

## Cuestión de sexos



# Cuestión de sexos

Cómo nuestra mente, la sociedad  
y el neurosexismo crean la diferencia

Cordelia Fine

Traducción de Juan Castilla Plaza

**Rocaeditorial**

Título original: *Delusions of Gender*  
Copyright © 2010, Cordelia Fine

Primera edición: abril de 2011

© de la traducción: Juan Castilla Plaza  
© de esta edición: Roca Editorial de Libros, S.L.  
Marquès de la Argentera, 17, Pral. 1<sup>a</sup>  
08003 Barcelona  
[info@rocaebooks.com](mailto:info@rocaebooks.com)  
[www.rocaebooks.com](http://www.rocaebooks.com)

ISBN: 978-84-9918-315-2

Todos los derechos reservados. Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamos públicos.

# Índice

## Introducción

### PRIMERA PARTE

#### Un mundo medio cambiado, una mente medio cambiada

1. Pensamos, luego existes
2. Por qué debes taparte la cabeza con una bolsa si tienes un secreto que no quieres que conozca tu esposa
3. «De espaldas y con tacones»
4. Este no es mi sitio
5. El techo de cristal
6. XX-clusión y XXX-clusión
7. La igualdad de género empieza (y termina) en el hogar
8. ¿Igualdad de género 2.0?

### SEGUNDA PARTE

#### Neurosexismo

9. La «bifurcación fetal»
10. En «la oscuridad del vientre materno» (y las primeras horas de luz)
11. El cerebro de un niño en el cuerpo de una niña... ¿o de un mono?
12. Sexo y especulación prematura
13. ¿Qué significa eso?
14. El cerebro engaña
15. El «seductor encanto» de la neurociencia
16. Desentrañar la integración

### TERCERA PARTE

#### Reciclar el género

17. Ideas pre y postconcebidas
18. Educar con una mente medio cambiada
19. «Detectives de género»
20. Educación de género
21. El niño autosocializado

## Epílogo

## Reconocimientos

## Notas de la autora

## Notas

## Bibliografía

*A mi madre*

De todas las dificultades que impiden el progreso del pensamiento y la formación de opiniones fundamentadas sobre la vida y los mecanismos sociales, la mayor es la indescriptible ignorancia y la falta de atención que presta la humanidad a las influencias que conforman el carácter humano. Cualquier parte de la especie humana, habida y por haber, tiene una forma natural de ser, incluso cuando el conocimiento más elemental de las circunstancias en las cuales se desarrolla señala claramente las causas que le hicieron ser lo que son.

JOHN STUART MILL,  
*La esclavitud femenina* (1869)

# Introducción

Te presento a Evan.

Cuando su esposa, Jane, está disgustada, se sienta con ella en el sofá y se pone a leer una revista o un libro con el fin de «aplacar su propio malestar» mientras abraza a Jane con el otro brazo. Después de años de práctica, Evan ha aprendido gradualmente a ofrecer el típico consuelo. La persona políticamente correcta y/o el desinformado científico se preguntarán por qué adopta Evan esa conducta tan peculiar. ¿Será que Jane ya no le resulta atractiva? ¿Estará todavía inmerso en ese lento proceso que conlleva recuperarse de un incidente traumático? ¿Estuvo viviendo con los lobos hasta los trece años? Nada de eso. Evan es un hombre normal, con el cerebro de un hombre normal; lo que significa que no está hecho para la empatía. Si ese simple gesto de consuelo no forma parte del repertorio conductual de Evan, es culpa de las neuronas que le ha otorgado la naturaleza: neuronas que soportan una devastadora «ola de testosterona»; neuronas que carecen de «esa innata habilidad para percibir los matices emocionales interpretando el rostro de las personas y escuchando el tono de su voz»; neuronas, en una palabra, que son masculinas.<sup>1</sup>

Evan es uno de los curiosos personajes que aparecen en el best seller del *New York Times* titulado *El cerebro femenino*, cuya autora es Louann Brizendine. En su representación, la habilidad de los hombres para la empatía recuerda a esos desventurados turistas que intentan descifrar un menú extranjero y se quedan perplejos al ver con qué maestría se desenvuelven las mujeres en ese aspecto. Tomemos por ejemplo a Sarah. Ella puede «identificar y anticipar lo que su marido siente, a veces incluso antes de que él se dé cuenta de ello». Es como el mago que sabe que vas a elegir el siete de diamantes antes de que lo saques de la baraja. Sarah puede dejar asombrado a su marido gracias a ese don tan particular que tiene de saber lo que siente antes incluso de sentirlo. (*¿Es eso lo que sientes?*). Y no, Sarah no es ninguna de esas adivinas de feria, sino sencillamente una mujer que goza de ese extraordinario don que le permite leer la mente, algo que, al parecer, solo se le concede a los que poseen un cerebro femenino:

Maniobrando como un F-15, el cerebro femenino de Sarah es una máquina de emociones de alto rendimiento diseñada para descifrar, momento a momento, las señales no verbales de los sentimientos más íntimos de los demás.<sup>2</sup>

¿Qué hace que el cerebro femenino esté hecho para captar los sentimientos privados de las personas como si fuesen presas aterrorizadas? ¿Por qué las neuronas masculinas no son capaces de ese milagro y, sin embargo, están más adaptadas para viajar por el mundo masculino de las ciencias o las matemáticas? Sea cual sea la respuesta —la testosterona fetal que inunda los circuitos neurálgicos masculinos, el excesivo tamaño del cuerpo caloso en las mujeres, la eficiente capacidad de organización del cerebro masculino, los primitivos circuitos subcorticales de las emociones en los muchachos, o la escasa capacidad de procesamiento visoespacial de la materia blanca en el cerebro femenino—, el mensaje subyacente siempre es el mismo: el cerebro masculino y el femenino son diferentes en aspectos muy relevantes.

¿Ponemos como ejemplo el hecho de tener problemas matrimoniales? Lee el libro *¿En qué estará pensando?*, escrito por el «educador, terapeuta, asesor corporativo y... autor del best seller del *New York Times*»<sup>3</sup> Michael Gurian, y descubrirás la epifanía que experimentó con su esposa, Gail, al ver los escáneres IRM (imagen por resonancia magnética) y PET (tomografía por emisión de positrones) de los cerebros masculinos y femeninos:

Dije: «Pensaba que sabíamos mucho uno del otro, pero puede que no sepamos tanto». Gail respondió: «Al parecer es cierto que existe un cerebro “masculino”. Y no se pueden rebatir los argumentos dados por un escáner». Nos dimos cuenta de que nuestra comunicación, nuestro mutuo apoyo y el conocimiento de nuestra relación acababan de comenzar después de seis años de matrimonio.

La información que nos proporcionaron los escáneres, afirma Gurian, fue la que «salvó nuestro matrimonio».<sup>4</sup>

Los matrimonios no son los únicos que pueden entenderse mejor y beneficiarse de algunos conocimientos de la ciencia cerebral. La nota publicitaria del influyente libro *Why Gender Matters* [Por qué el género importa], escrito por el médico Leonard Sax, fundador y director ejecutivo de la Asociación Nacional de Educación Pública Unisexual (NASSPE), promete enseñar a los lectores a «reconocer... las diferencias integradas (entre los sexos) para ayudar a que todos los chicos y chicas desarrollen su máximo potencial».<sup>5</sup> Igualmente, en un reciente libro del Instituto Gurian se ha informado a los padres y profesores de que «los investigadores (utilizando el escáner IRM) han visto literalmente lo que hemos sabido siempre: que hay diferencias fundamentales de género y que radican en la misma estructura del cerebro».<sup>6</sup> Por esa razón, Gurian afirma que «entrar en el aula, o en el hogar, sin saber cómo funciona el cerebro y que el cerebro masculino y el femenino aprenden de forma diferente, nos sitúa muy por detrás de donde deberíamos estar como profesores, padres o tutores de los niños».<sup>7</sup>

Se dice que hasta los directores ejecutivos pueden beneficiarse de un mayor conocimiento sobre las diferencias de sexo en el cerebro. El reciente libro *Leadership and the Sexes* [Liderazgo y sexo], «relaciona la ciencia actual de las diferencias cerebrales masculinas y femeninas con los múltiples aspectos de una empresa», y «presenta una serie de herramientas cerebrales mediante la cual los lectores pueden estudiar el cerebro de los hombres y el de las mujeres para comprenderlos mejor y ayudarlos a comprenderse mutuamente». De acuerdo con la contraportada, la «ciencia de género» explicada en dicho libro ha sido utilizada de forma muy exitosa por diversas corporaciones como IBM, Nissan, Proctor & Gamble, Deloitte & Touche, PriceWaterHouseCoopers, Brooks Sports y muchas otras».<sup>8</sup>

Imagino que te preguntarás si es realista esperar que dos personas con cerebros tan distintos tengan valores, destrezas, logros y vidas similares. Si es el cableado cerebral el que nos hace diferentes, entonces lo mejor que podemos hacer es sentarnos y relajarnos. Si deseas la respuesta a las constantes desigualdades de género, deja entonces de mirar sospechosamente a la sociedad y, por favor, observa lo que dice el escáner del cerebro.

Ojalá fuese tan simple.

Hace unos doscientos años, el clérigo inglés Thomas Gisborne escribió un libro que, a pesar de tener un título que considero bastante desagradable —*Investigación sobre los deberes del sexo femenino*—, se convirtió en un best seller del siglo XVIII. En dicho libro, Gisborne explica ordenadamente las diferentes habilidades mentales que se necesitan para desempeñar el papel masculino y femenino:

La ciencia de la legislación, de la jurisprudencia, de la economía política; la dirección del Gobierno en todas sus funciones ejecutivas; las complejas investigaciones de la erudición... el conocimiento indispensable en el amplio campo de la empresa comercial... esos y otros estudios y ocupaciones, asignadas principalmente a los hombres, exigen de una mente dotada para el razonamiento total y metódico, además de una aplicación intensa y continuada.<sup>9</sup>

Era natural, afirmaba el autor, que esas cualidades se «encontrasen en el cerebro femenino en menor cantidad» porque las mujeres no precisaban tanto de ellas para el desempeño de sus obligaciones. Las mujeres no son inferiores, sino sencillamente *diferentes*. Después de todo, cuando se trata del rendimiento en la esfera femenina, «la superioridad de la mente femenina no tiene rival», ya que goza de «grandes cualidades para relajar el ceño de los estudiosos, renovar las facultades del sabio y difundir, en todo el círculo familiar, la atractiva y alegre sonrisa de la felicidad».<sup>10</sup> Qué afortunadas debemos sentirnos al saber que esas cualidades femeninas coinciden justamente con las obligaciones del sexo femenino.

Si avanzamos 200 años y abrimos la primera página de *La gran diferencia*, un libro muy influyente en el siglo XXI sobre la psicología de los hombres y las mujeres, comprobaremos que el psicólogo de la Universidad de Cambridge, Simon Baron-Cohen, piensa de forma muy similar: «El cerebro femenino está predominantemente hecho para la empatía. El masculino, para el conocimiento y los sistemas de construcción».<sup>11</sup> Al igual que Gisborne, Baron-Cohen



cree que las personas con un «cerebro masculino» son mejores científicos, ingenieros, banqueros y abogados gracias a su capacidad para concentrarse en los diferentes aspectos de un sistema (sea biológico, físico, financiero o legal) y su funcionamiento. El consuelo de que las mujeres también están dotadas de unas cualidades especiales sigue presente. En lo que se ha descrito como una «obra maestra de la condescendencia»,<sup>12</sup> Baron-Cohen explica que la propensión del cerebro femenino para conocer los sentimientos y pensamientos ajenos, y responder con empatía a ellos, es el ideal para esas ocupaciones que profesionalizan el papel tradicional de la mujer: «Las personas con un cerebro femenino son maravillosos asesores, profesores de primaria, enfermeros, cuidadores, terapeutas, trabajadores sociales, mediadores, coordinadores de grupo y jefes de personal».<sup>13</sup> El resumen del filósofo Neil Levy sobre la tesis de Baron-Cohen —que afirma que, «por regla general, la inteligencia de la mujer está más adaptada para tranquilizar a las personas y la del hombre para comprender el mundo, construir y reparar las cosas que hay en él»—<sup>14</sup> no hace otra cosa que recordarnos la imagen de la esposa ideal de Gisborne del siglo XVIII, dedicada exclusivamente a relajar el fruncido ceño de su muy hacendoso marido.

Hay que decir que Baron-Cohen se toma al menos la molestia de señalar que no todas las mujeres tienen un cerebro femenino y empático, ni todos los hombres un cerebro masculino y sistematizador. No obstante, esa concesión no lo aleja del punto de vista tradicional sobre las diferencias de sexo tanto como cree. En el año 1705, la filósofa Mary Astell observó que las mujeres que conseguían grandes logros en los dominios masculinos eran descritas por los hombres como personas que «actuaron por encima de su sexo». Imagino que con eso querían decir que «no fueron mujeres las que consiguieron esos grandes logros, sino hombres con enaguas».<sup>15</sup> Siglos después, también se dijo que las mujeres intelectualmente destacadas «poseían una mentalidad masculina».<sup>16</sup> Tal como dijo un escritor en el *Quarterly Journal of Science*:

La *erudita* —la mujer científica—, al igual que la mujer atleta, es una anomalía, un ser excepcional que ocupa una posición más o menos intermedia entre ambos sexos. En el primer caso, el cerebro y, en el segundo, el sistema muscular se han desarrollado de forma anormal.<sup>17</sup>

Baron-Cohen, por supuesto, no califica a las mujeres con una gran tendencia a sistematizar como «anormales», pero hay un sentimiento incongruente ante la idea de un cerebro masculino en el cuerpo de una mujer, o un cerebro femenino alojado en el cráneo de un hombre.

La firmeza y el poder de permanencia de la idea de que la psicología masculina y la femenina son inherentemente diferentes impresionan. ¿Realmente existen diferencias psicológicas integradas en el cerebro de ambos sexos que explican por qué, incluso en la sociedad igualitaria del siglo xxi, la vida de los hombres y las mujeres siguen senderos muy distintos?

A muchas personas la experiencia de convertirse en padres les hace abolir casi de inmediato cualquier concepto preconcebido de que los niños y las niñas nacen siendo más o menos iguales. Cuando el especialista en género, Michael Kimmel, se convirtió en padre, cuenta que un viejo amigo le dijo: «¡Ahora te darás cuenta de que todo es biológico!». <sup>18</sup> ¿Qué prueba más convincente se puede tener que ver a tus hijos desafiar tus muy buenas intenciones de proporcionarles una educación de género neutro? La socióloga Emily Kane descubrió que esa experiencia es muy normal. Muchos padres de niños en edad preescolar —especialmente los de raza blanca y de clase media o alta— llegaron, por medio de un proceso de eliminación, a la conclusión de que las diferencias entre niños y niñas eran biológicas. Al creer que practicaban una educación de género neutro, la única opción que les quedó fue la «biología como posición de repliegue», tal como la denomina Kane.<sup>19</sup>

Algunos comentaristas, después de observar a la sociedad en general, vuelven a recurrir a la biología de forma muy parecida. En su reciente libro *La paradoja sexual*, la periodista y psicóloga Susan Pinker aborda la pregunta de por qué «las mujeres inteligentes con plena libertad de elección no escogen los mismos caminos, y en igual cantidad, que los hombres. A pesar de no tener ninguna barrera de por medio, no se comportan como clones masculinos». Teniendo en cuenta este, hasta cierto punto, inesperado resultado, Pinker se pregunta «si la biología es, si no un destino, sí un punto de partida profundo y significativo para hablar de las

diferencias de sexo».<sup>20</sup> La separación sexual, afirma, tiene en parte «raíces neurológicas y hormonales».<sup>21</sup> A medida que se derriban las barreras de una sociedad sexista, parece haber menos cabezas de turco a las que apelar para que expliquen por qué persisten las desigualdades de género y la segregación en el trabajo. Cuando no podemos culpar a las fuerzas externas, todas las miradas se fijan en las internas; es decir, en las diferencias estructurales y de funcionamiento de los cerebros masculino y femenino. Al estar cableadas de forma diferente a los hombres, muchas mujeres rechazan lo que Pinker denomina «modelo masculino de vainilla» —en el cual la profesión tiene prioridad sobre la familia— y adoptan unos intereses muy distintos.

La postura de repliegue de que existen diferencias psicológicas integradas en ambos sexos goza de un respaldo científico bastante considerable. Primero, hay un repentino aumento de testosterona que tiene lugar durante la gestación de un bebé varón, algo que no ocurre con los bebés hembra. En su libro *El sexo en el cerebro*, los autores Anne Moir y David Jessel describen ese memorable acontecimiento:

A las seis o siete semanas después de la concepción... el feto «confecciona la mente» y el cerebro comienza a adoptar un patrón masculino o femenino. Lo que sucede en esa fase tan crítica en la oscuridad del vientre materno determinará la estructura y organización del cerebro, y eso, a su vez, decidirá la naturaleza de la mente.<sup>22</sup>

Al igual que otros escritores muy conocidos, Moir y Jessel nos colocan en una posición en la que corremos el peligro de infravalorar la importancia psicológica de lo que sucede en «la oscuridad del vientre materno». Mientras que Louann Brizendine se contenta con afirmar que el efecto de la testosterona prenatal en el cerebro «define nuestro destino biológico innato»,<sup>23</sup> Moir y Jessel se muestran abiertamente muy alegres ante esa situación. «Los niños conforman, literalmente hablando, su mente en el vientre materno, lejos de esa legión de ingenieros sociales que les esperan impacientemente.»<sup>24</sup>

Entonces es cierto que hay diferencias entre un cerebro masculino y femenino. El rápido avance en la tecnología de la neuroimagen permite a los neurocientíficos observar, cada vez con más detalle, las diferencias de sexo en la estructura y función del cerebro. Si nuestros cerebros son diferentes, ¿también lo son nuestras mentes? Por ejemplo, en un artículo del *New York Times Magazine* sobre la denominada revolución *opt-out* (es decir, esas mujeres que abandonan sus carreras para adoptar el papel tradicional de amas de casa), una de las entrevistadas le dijo a la periodista Lisa Belkin que «todo estaba en el IRM», refiriéndose a los estudios que demuestran que el cerebro de una mujer y el de un hombre «se iluminan» de diferente forma cuando piensan o sienten. «Y esos cerebros diferentes —afirma— eligen inevitablemente de manera distinta.»<sup>25</sup> Los descubrimientos neurocientíficos que leemos en las revistas, periódicos y libros nos hablan de dos cerebros —esencialmente diferentes— que crean diferencias psicológicas inmutables y eternas entre ambos sexos. Es una historia convincente que ofrece una explicación ordenada y satisfactoria, además de una justificación del statu quo de género.<sup>26</sup>

Ya nos hemos visto en esa misma situación muchas veces.

En el siglo xvii, las mujeres tenían muchas desventajas educativas. Por ejemplo, en su desarrollo político, se encontraban con el obstáculo de que «carecían de una educación formal en retórica política, se las excluía oficialmente de la ciudadanía y del Gobierno, se tenía la percepción de que no debían involucrarse en asuntos políticos y se consideraba impropio que se dedicasen a escribir».<sup>27</sup> Sin embargo, a pesar de esos obvios impedimentos —desde nuestro moderno punto de vista— para que las mujeres se desarrollasen intelectualmente, muchos seguían asumiendo que eran inferiores por una cuestión de naturaleza. Aunque en la actualidad, y mirando en retrospectiva, no hace falta afirmar que la aparente superioridad intelectual de los hombres y sus logros se deben a otras razones que no son los atributos neurológicos concedidos por la naturaleza, en esa época era algo que se *necesitaba* decir. Tal como dijo una feminista del siglo xvii: «El hombre no debe seguir considerándose más inteligente que la mujer, pues debe sus avances a una mejor educación y a unos medios más

amplios de información, algo que viene a ser lo mismo que presumir de valor cuando se le pega a un hombre que tiene las manos atadas».<sup>28</sup>

Tal como hemos visto, en el siglo xviii, Thomas Gisborne no consideró necesario ofrecer una explicación alternativa a sus observaciones sobre las diferencias de sexo dentro de la sociedad. Como ha señalado la escritora Joan Smith:

Muy pocas mujeres educadas en Inglaterra a finales del siglo xviii habrían entendido los principios de la jurisprudencia o la navegación, pero eso se debe sencillamente a que se les negaba el acceso a ellos. A pesar de que eso resulta más que obvio para el observador moderno, los cientos de miles de lectores que compraron su libro aceptaron su razonamiento sin discusión porque concordaba con sus prejuicios.<sup>29</sup>

A finales del siglo xix y principios del xx, las mujeres seguían sin tener un acceso equitativo a la educación superior. A pesar de tal desventaja, «las mujeres —dijo el famoso psicólogo Edgard Thorndike— llegarán a ser científicas e ingenieras, pero los Joseph Henry, los Rowland y los Edison del futuro seguirán siendo hombres». ¿Acaso esa afirmación tan contundente, hecha en una época en que las mujeres aún no podían estudiar en universidades como la de Harvard, Oxford o Cambridge no era un tanto prematura? Además, teniendo en cuenta que en esa época las mujeres no podían votar, ¿no fue también un poco apresurado por parte de Thorndike afirmar que, «aunque las mujeres votasen, sólo desempeñarían un papel muy pequeño en el Senado?».<sup>30</sup> Vistas en retrospectiva, las limitaciones de las mujeres son perfectamente obvias. Sin embargo, también podemos decir: *profesor Thorndike, ¿acaso no se le ha ocurrido dejar que las mujeres entren en la Real Academia de Ciencias o concederles un pequeño derecho como el voto antes de emitir juicios sobre sus limitaciones en ciencia o política?* No obstante, muchos que estuvieron presentes en ese momento fueron incapaces de ver los obstáculos. Por ese motivo, el desmentido del filósofo John Stuart Mill en 1869 de que «cualquiera conoce, o puede conocer, la naturaleza de ambos sexos siempre y cuando se observen en su presente relación entre sí»<sup>31</sup> fue considerado revolucionario, aunque también ridiculizado. Décadas más tarde, aún con muchas dudas, una de las primeras investigadoras del siglo xx sobre la «eminencia», Cora Castle, se preguntó: «¿Ha sido la inferioridad innata la razón para que haya tan pocas mujeres eminentes, o es que la civilización jamás les ha concedido la oportunidad para que desarrollen sus habilidades y posibilidades innatas?».<sup>32</sup>

Tampoco es nuevo eso de recurrir al cerebro para explicar y justificar el estado actual del género. En el siglo xvii, el filósofo francés Nicolas Malebranche afirmó que las mujeres «eran incapaces de penetrar en esas verdades que son difíciles de descubrir», añadiendo que «todo lo abstracto era incompresible para ellas». La explicación neurológica que dio es que se debía a la «debilidad de sus fibras cerebrales».<sup>33</sup> Al parecer, si se tenía un pensamiento abstracto no pasaba nada, pero si se tenían muchos... ¡pin!, se rompían las fibras. Durante los siglos posteriores, las explicaciones neurológicas sobre los diferentes papeles, ocupaciones y logros de los hombres y las mujeres se han revisado una y otra vez a medida que han avanzado los conocimientos y las técnicas neurocientíficas. Los primeros científicos cerebrales, utilizando las técnicas de vanguardia de su época, rellenaron cráneos vacíos con cebada perlada, midieron cuidadosamente la forma de la cabeza utilizando cintas métricas y dedicaron gran parte de su trabajo al peso del cerebro.<sup>34</sup> De forma infame, afirmaron que la inferioridad intelectual de la mujer se debía al hecho de tener un cerebro más pequeño y ligero, un fenómeno que se conoció en la época victoriana como «las cinco onzas de menos del cerebro femenino».<sup>35</sup> La hipótesis, ampliamente defendida, de que la diferencia sexual del cerebro tenía una enorme importancia psicológica fue promocionada por Paul Broca, uno de los científicos más eminentes de su época. Cuando quedó perfectamente claro que el peso del cerebro no guardaba relación con la inteligencia, los científicos cerebrales reconocieron que el mayor tamaño del cerebro en los hombres solo se debía a su mayor tamaño corporal. Eso sirvió para que se iniciara una investigación para buscar una medida de peso cerebral relativa y no absoluta que colocase por delante al sexo con mayor tamaño cerebral. Tal como dice la historiadora científica Cynthia Russett:

Se compararon muchas medidas: la del cerebro en relación con la altura, el peso corporal, la masa

muscular, el tamaño del corazón e incluso (uno se llega a desesperar) con el tamaño de algunos huesos, como por ejemplo el fémur.<sup>36</sup>

En la actualidad, tenemos algo más que un presentimiento sobre la complejidad del cerebro. Es indiscutible que, adentrándose en el interior del cerebro en lugar de en su apariencia externa, se han hecho algunos avances científicos. No hay duda de que fue un momento muy importante cuando un científico progresista del siglo xix, toqueteando la cinta métrica abstraídamente, ya que sospechaba que sus análisis habían pasado por alto importantes detalles, dijo: «¿Te importaría darme ese cerebro y esas medidas?». Sin embargo, cualquier profano del siglo xx puede darse cuenta de que eso solo sirvió para que los científicos comprendiesen ligeramente el misterio de cómo las células cerebrales crean la maquinaria mental, y para darse cuenta de que, con desafortunada ligereza, se llegó a la conclusión de que la inferioridad cognitiva de la mujer con respecto al hombre se puede medir en gramos.

En la actualidad es como si ese tipo de prejuicios ya no pudiera tenerse en cuenta en un debate contemporáneo porque somos personas muy instruidas; quizá debiera decir incluso *demasiado* instruidas. Los escritores que afirman que hay diferencias integradas entre ambos sexos que explican el estado actual de género se creen verdaderos defensores de una verdad a los que no les queda más remedio que enfrentarse a la opresiva ideología de lo políticamente correcto. Sin embargo, afirmar que existen «diferencias esenciales» entre los dos sexos refleja sencillamente —y concede autoridad científica a— lo que yo creo que es una opinión mayoritaria.<sup>37</sup> Si hay algo que nos enseña la historia, es que debemos repasar una vez más nuestra sociedad y nuestra ciencia. Ese es el principal objetivo de *Cuestión de sexos*.

En la parte central de la primera parte del libro, «Un mundo medio cambiado, una mente medio cambiada», se encuentra la idea de que la psique no «es una entidad discreta guardada en el cerebro, sino una estructura de procesos psicológicos configurados por la cultura que los rodea y, por tanto, sumamente adaptados a ella».<sup>38</sup> Normalmente, no nos gusta vernos de esa forma y es fácil infravalorar el impacto de lo que está *fuera* en comparación con lo que sucede en el interior de la mente. Cuando comparamos la «mente femenina» y «masculina», pensamos en algo estable en el interior de la cabeza, el producto de un cerebro «masculino» o «femenino». Sin embargo, ese procesador de información tan aislado no es la mente que conocen cada vez con más detalle los psicólogos sociales y culturales. Tal como señala el psicólogo de la Universidad de Harvard, Mahzarin Banaji, no hay «una línea brillante que separe el ser de la cultura», y la cultura en la cual nos desarrollamos y nos desenvolvemos «influye considerablemente» en nuestra mente.<sup>39</sup> Por esa razón, no podemos conocer las diferencias de género en la mente masculina y la femenina —la mente que es la fuente de nuestros pensamientos, sentimientos, habilidades, motivaciones y conducta— sin saber lo permeable que es psicológicamente el cráneo que separa la mente del contexto sociocultural en el que opera. Cuando el medio resalta el género, se produce una onda expansiva en la mente. Empezamos a vernos en relación a nuestro género, y los estereotipos y las expectativas sociales se hacen más prominentes en la mente. Eso puede cambiar la percepción de uno mismo, alterar los intereses, debilitar o reforzar una habilidad y fomentar una indiscriminación involuntaria. En otras palabras, el contexto social influye en quién eres, cómo piensas y qué haces. Y esos pensamientos, conductas y actitudes, a su vez, forman parte del contexto social. Es algo interiorizado, desordenado, y exige una forma diferente de pensar en el género.

Además, existe la discriminación menos sutil que se ejerce de forma consciente contra las mujeres, esa amplia variedad de formas de exclusión, el acoso y las diversas injusticias en el trabajo y en el hogar. Todo eso procede de los no tan viejos pero sí poderosos conceptos acerca del papel apropiado de los hombres y las mujeres, y su lugar en el mundo. En el apartado final de la primera parte del libro, nos preguntamos si hemos entrado en el siglo xxi estando en un punto muerto. Como dijo la profesora de matemáticas de la Universidad de California-Irvine, Alice Silverger:

Quando era estudiante, las mujeres de la generación anterior me contaban historias horribles de discriminación y me decían: «Pero eso ya ha cambiado. Eso no te sucederá a ti». Luego me dijeron que ese mismo comentario se lo había hecho a ellas la generación anterior y ahora mi generación anda repitiéndoselo a la siguiente. Es normal que una década después digamos: «¿Cómo es posible que



pensásemos que eso era igualdad?». ¿Estamos haciendo un bien a la siguiente generación diciéndole que todo es justo y equitativo cuando no lo es?<sup>40</sup>

En la segunda parte del libro, «Neurosexismo», observamos detenidamente todas esas afirmaciones que se han dicho acerca del cerebro masculino y el femenino. ¿A que se *refieren* cuando dicen que hay diferencias inherentes de género o que los dos sexos están hechos para ocupar cada uno diferentes papeles y profesiones? Como señala la neurocientífica cognitiva Giordana Grossi, esas frases tan usadas, «junto con las continuas referencias a las hormonas sexuales, evocan imágenes de estabilidad e invariabilidad: los hombres y las mujeres se comportan de forma diferente porque sus cerebros están estructurados de forma diferente».<sup>41</sup> Es posible que los lectores acostumbrados a leer libros y artículos científicos sobre género tengan la impresión de que la ciencia ha demostrado que la trayectoria del cerebro masculino o femenino se establece en el útero, y que el cerebro, al estructurarse de distinta forma, crea mentes completamente diferentes. Es decir, que *hay* diferencias sexuales en el cerebro. Igualmente, también existen amplias (aunque disminuyen progresivamente) diferencias de sexo en lo que respecta a quién hace qué y quién consigue qué; algo que tendría sentido si esos hechos estuviesen conectados de alguna forma, aunque puede que lo estén. Sin embargo, cuando seguimos el sendero de la ciencia contemporánea, descubrimos que hay muchas lagunas, presunciones, inconsistencias, errores de metodología y profesiones de fe, además de alguna que otra reminiscencia del insalubre pasado. Como ha señalado la profesora de biología de la Universidad Brown, Anne Fausto-Sterling, «a pesar de los recientes descubrimientos en investigación cerebral, ese órgano continúa siendo un perfecto desconocido, además de un perfecto medio en el que proyectar, incluso inconscientemente, asunciones acerca del género».<sup>42</sup> La enorme complejidad del cerebro nos lleva a falsas interpretaciones y a conclusiones precipitadas. Después de repasar las cuestiones y los datos, nos preguntaremos si las modernas explicaciones neurocientíficas de desigualdad de género están predestinadas a formar parte de ese material inservible, como las medidas del volumen del cráneo, el peso del cerebro y la fragilidad de las neuronas.

Además, es importante que los científicos tengan en cuenta esa posibilidad porque de las semillas de la especulación científica surgen las monstruosas historias de ficción narradas por los escritores populares. Tal como señalan Caryl Rivers y Rosalind Barnett en *Boston Globe*, una y otra vez se hacen afirmaciones por los denominados expertos que son solamente «antiguos estereotipos revestidos con una capa de credibilidad científica».<sup>43</sup> Sin embargo, a ese «popular neurosexismo» no le cuesta trabajo encontrar un lugar en los libros y artículos aparentemente científicos dirigidos al público en general, incluidos padres y profesores.<sup>44</sup> De hecho, el sexismo disfrazado con atuendos neurocientíficos está cambiando la forma de enseñar a los niños.

El neurosexismo refleja y refuerza las creencias culturales sobre el género, y lo hace de forma especialmente contundente. Algunos «hechos del cerebro» bastante discutibles se convierten en parte de la tradición cultural y, como describo en «Reciclar el género», la tercera parte de este libro, al verse renovados y revitalizados por el neurosexismo, el ciclo del género arrastra con él a la siguiente generación. Los niños, ansiosos por aprender y encontrar su lugar en la línea divisoria social más relevante de la sociedad, nacen en un mundo medio cambiado, con padres con la mentalidad medio cambiada.

No creo que en mi época una mujer llegue a ocupar el cargo de primer ministro.

MARGARET THATCHER (1971),  
primera ministra de Gran Bretaña  
desde 1979 hasta 1990 <sup>45</sup>

Vale la pena recordar lo mucho que cambia la sociedad en un período relativamente corto de tiempo. Hay precedentes de ello. ¿Puede existir una sociedad en que los hombres y las mujeres ocupen un lugar equitativo? Aunque parezca irónico, quizá el implacable e insalvable obstáculo no sea la biología, sino la adaptación cultural de nuestra mente.<sup>46</sup> Nadie sabe si los hombres y las mujeres disfrutarán alguna vez de una perfecta igualdad, pero sí hay algo de lo que estoy segura: mientras los contrapuntos proporcionados por el trabajo de muchos investigadores presentados en este libro tengan audiencia, dentro de cincuenta años la gente

recordará estos debates de principios de siglo con sumo divertimento y se preguntará cómo es que pensábamos que eso era lo más cerca que podíamos llegar de la igualdad.

## **PRIMERA PARTE**

**Un mundo medio cambiado,  
una mente medio cambiada**

# 1

## Pensamos, luego existes

Cuanto más me trataban como mujer, más mujer me hice. Me adaptaba a lo que me echasen. Por muy extraño que parezca, el hecho de que me considerasen una persona incompetente para ir en marcha atrás con el coche o abrir una botella me hizo más incompetente aún. Si me decían que una maleta pesaba demasiado, terminaba convenciéndome de que era así.

JAN MORRIS,  
un transexual que cambió su sexo de hombre a  
mujer y describió su posterior transición en su  
autobiografía, *Conundrum* (1987)<sup>1</sup>

Imagina que un investigador te da una palmadita en el hombro y te pide que escribas qué tienen en común, de acuerdo con la tradición cultural, los hombres y las mujeres. ¿Te quedarías mirándole perplejo y exclamarías: «¿A qué se refiere? Cada persona es única, multifacética e incluso contradictoria, y, si se tiene en cuenta la enorme gama de rasgos de personalidad dentro de cada sexo, y a través de contextos como la clase social, la edad, la experiencia, el nivel educativo, la sexualidad y la etnia, ¿tendría algún sentido intentar encasillar esa rica complejidad y diversidad en dos simples estereotipos?» No, probablemente no. Cogieras el lápiz y empezarías a escribir.<sup>2</sup> Echa un vistazo a las dos listas de una encuesta y verás como te ves leyendo adjetivos que no estarían fuera de lugar en un tratado del siglo XVIII sobre los deberes de ambos sexos. En la primera probablemente aparezcan rasgos de personalidad comunales, como *compasivo, cariñoso con los niños, dependiente, con sensibilidad interpersonal, educativo*. Observarás que son las características de alguien que vive para complacer a los demás. En el otro inventario de carácter aparecen, por el contrario, algunas descripciones agénticas, como *líder, agresivo, ambicioso, analítico, competitivo, dominante, independiente e individualista*. Es decir, las características perfectas para doblegar el mundo y ganar un salario por ello.<sup>3</sup> No hace falta que te diga cuál es la lista masculina y cuál la femenina, pues ya lo sabes. (Tal como señalan las sociólogas Cecilia Ridgeway y Shelley Correll, esas listas encajan perfectamente con los estereotipos de los «hombres y mujeres heterosexuales, blancos y de clase media».)<sup>4</sup>

Aunque personalmente no refrendemos esos estereotipos, hay una parte de la mente que no es tan remilgada. Los psicólogos sociales están descubriendo que lo que conscientemente decimos de nosotros mismos no describe la historia al completo.<sup>5</sup> Tal como señalan los psicólogos sociales Brian Nosek y Jeffrey Hansen, los estereotipos, al igual que las actitudes, las metas y la identidad, existen también a un nivel implícito y funcionan «sin los estorbos de la concienciación, la intención y el control».<sup>6</sup> Las asociaciones implícitas de la mente pueden imaginarse como una enrevesada pero sumamente organizada red de conexiones. Conectan representaciones de objetos, personas, conceptos, sentimientos, el propio ser, metas, motivos y conductas entre sí. La fuerza de cada una de esas conexiones depende de las experiencias pasadas (y también, curiosamente, del contexto actual); por ejemplo, con qué frecuencia esos dos objetos, o esa persona y ese sentimiento, o ese objeto y una determinada conducta se han unido en el pasado.<sup>7</sup>

Por tanto, ¿qué asocia automáticamente la mente implícita con los hombres y las mujeres? Los diversos tests utilizados por los psicólogos sociales para evaluar las asociaciones implícitas parten de la premisa de que, si se le presenta al participante un estímulo en particular, eso activará rápida, automáticamente y sin intención alguna una serie de conceptos, acciones y metas estrechamente vinculadas. Esas representaciones inculcadas se hacen más accesibles para influir en la percepción y en la pauta conductual.<sup>8</sup> En uno de los tests informatizados que más se utiliza, el Test de Asociación Implícita, o TAI (desarrollado por los psicólogos sociales Anthony Greenwald, Mahzarin Banaji y Brian Nosek), los participantes deben emparejar categorías de palabras o imágenes.<sup>9</sup> Por ejemplo, primero deben emparejar



nombres femeninos con palabras comunales (como *relacionado* y *comprensivo*), y nombres masculinos con palabras agénticas (como *individualista* y *competitivo*). A los participantes les resulta eso más fácil que el emparejamiento opuesto (es decir, nombres femeninos con palabras agénticas y nombres masculinos con palabras comunales). La pequeña pero significativa diferencia de tiempo de reacción que se crea se toma como medida de las asociaciones más fuertes, automáticas y no intencionadas entre mujeres y comunalidad, y hombres y agencia.<sup>10</sup>

Tú probablemente establecerías asociaciones similares, las apruebes o no conscientemente. La razón es que el aprendizaje de esas asociaciones es también un proceso que sucede sin concienciación, intención ni control. El principio de aprendizaje de la memoria asociativa es muy simple. Tal como su nombre indica, lo que se aprende son las asociaciones del medio. Pon a una mujer detrás de una aspiradora limpiando la moqueta y verás con qué rapidez la memoria asociativa aprende el patrón. Eso, sin duda, tiene sus beneficios —es una forma eficiente y poco exigente de aprender sobre el mundo que nos rodea—, pero también sus inconvenientes. Al contrario que el conocimiento adquirido explícitamente, en el que se puede reflexionar y cuestionar lo que se cree, la memoria asociativa parece ser bastante indiscriminada con lo que recoge por el camino. Lo más probable es que aprenda y responda a los patrones culturales de la sociedad, los medios y la publicidad, que posiblemente refuerzan las asociaciones implícitas no aprobadas conscientemente. Eso significa que si eres una persona liberal y políticamente correcta, entonces es posible que no te gusten mucho tus actitudes mentales implícitas. Entre eso y tu ser consciente y reflexivo habrá muchos desacuerdos. Los investigadores han demostrado que nuestras representaciones implícitas de los grupos sociales son, con frecuencia, extremadamente reaccionarias, incluso cuando nuestras creencias conscientes parecen modernas y progresistas.<sup>11</sup> En lo que se refiere al género, las asociaciones automáticas de las categorías masculina y femenina no son solo unas cuantas y endebles hebras unidas al pene o la vagina. Las medidas de las asociaciones implícitas revelan que los hombres, más que las mujeres, están implícitamente asociados con la ciencia, las matemáticas, la profesión, la jerarquía y la suma autoridad. Por el contrario, las mujeres, más que los hombres, se asocian con las artes liberales, la familia, la domesticidad, la igualdad y la escasa autoridad.<sup>12</sup>

Los resultados de una serie de experimentos realizados por Nilanjana Dasgupta y Shaki Asgari en la Universidad de Massachusetts nos dan una idea de cómo los medios, y la vida misma, pueden suscitar esas asociaciones al margen de nuestras aprobadas creencias. Esos investigadores observaron los efectos de la información contraestereotipada. En el primer estudio, le dieron a un grupo de mujeres una serie de biografías de famosas líderes (como Meg Whitman, entonces directora ejecutiva de e-Bay, y Ruth Bader Ginsburg, miembro del Tribunal Supremo de Estados Unidos). Después de haberlas leído, a las mujeres les resultó más fácil emparejar nombres femeninos con palabras de liderazgo en el TAI que al grupo de control que no habían leído dichas biografías. Sin embargo, leer sobre esas mujeres tan excepcionales no produjo ni el más mínimo efecto en sus creencias explícitas acerca de las cualidades de liderazgo de las mujeres. Dasgupta y Asgari empezaron a observar los efectos del mundo real en la mente implícita. Contrataron a mujeres de dos escuelas liberales de Estados Unidos, una femenina y otra mixta. Los investigadores midieron las actitudes implícitas y conscientes hacia las mujeres y el liderazgo durante los primeros meses del primer curso y luego un año más tarde. La diferencia en el tipo de escuela —mixta o unisexual— no tuvo ningún efecto en las creencias manifestadas por las estudiantes acerca de la capacidad de las mujeres para el liderazgo, pero sí en sus actitudes implícitas. Al principio del primer curso, ambos grupos de chicas fueron muy lentos a la hora de emparejar palabras femeninas y de liderazgo en el TAI. Sin embargo, en el segundo curso, las chicas del colegio unisexual habían perdido su tendencia implícita a no asociar a las mujeres con el liderazgo, mientras que las estudiantes de la escuela mixta se habían vuelto incluso más lentas a la hora de emparejar esas palabras. Esa divergencia se debió a que las estudiantes de la escuela femenina estaban más expuestas a la facultad femenina, y a que las estudiantes de enseñanza mixta —especialmente las que estudiaban matemáticas y ciencias— tenían menos experiencias con mujeres que ocupaban posiciones de liderazgo. En otras palabras, que los patrones del medio alteraron los estereotipos de género representados en la mente implícita.<sup>13</sup>

Cuando la cuestión del género prepondera en el medio, o clasificamos a alguien como masculino o femenino, los estereotipos de género se inculcan automáticamente. Durante varios años, los psicólogos sociales han investigado cómo esa activación de los estereotipos afecta a nuestra percepción de los demás.<sup>14</sup> Sin embargo, recientemente, los psicólogos sociales también se han interesado en la posibilidad de que, en ocasiones, puede que nos percibamos a través de una lente de estereotipos activados, ya que, como se ha descubierto, el autoconcepto es enormemente maleable.

Quizá, al presentar nuestra psique a un psiquiatra para que la analice, no nos damos cuenta del brillo de su mirada, un brillo que anticipa una hora que es más goce que trabajo. Sin embargo, aunque nuestra personalidad tenga poco que ofrecer, hay mucho en ella que puede fascinar a un psicólogo social. Eso se debe a que nuestro ser tiene muchas facetas, es una red rica y compleja, y tiene un matiz diferente para cada ocasión. Como señaló perfectamente Walt Whitman: «Soy amplio: contengo multitudes».<sup>15</sup> Sin embargo, aunque eso de que nuestro ser contiene multitudes está muy bien, lo más idóneo no es tener a todas esas multitudes funcionando al mismo tiempo y solo sacar unos cuantos autoconceptos de ese enorme Armario del Ser en cada momento.

Algunos psicólogos denominan al ser que se está usando en ese momento —el autoconcepto que se ha elegido de la multitud— como «ser activo».<sup>16</sup> Tal como su nombre indica, no es una entidad pasiva y atorrante que permanece inalterable día tras día, semana tras semana. Todo lo contrario. El ser activo es un camaleón dinámico que cambia a cada momento en respuesta al medio social. La mente, por supuesto, sólo puede hacer uso de lo que está disponible, y cada persona dispone de ciertas porciones de autoconcepto más al alcance que otras. Sin embargo, en todos nosotros, una considerable porción del Armario del Ser es absorbida por las costumbres estereotipadas de las muchas identidades sociales que cada persona tiene (neoyorquino, padre, hispanoamericano, veterinario, jugador de *squash*, varón). Lo que eres en un momento determinado —es decir, qué parte de tu autoconcepto está activa— es algo extremadamente sensible al contexto. Mientras que a veces el ser activo es personal e idiosincrásico, otras el contexto trae una de las identidades sociales para que la utilice el ser activo. Al recurrir a una identidad social determinada, no es de extrañar que, como consecuencia, la autopercepción sea más estereotipada. De acuerdo con esa idea, la inculcación del género parece producir los mismos efectos.<sup>17</sup>

Por ejemplo, en un estudio realizado con un grupo de estudiantes franceses de escuela secundaria se les pidió que puntuasen la certeza de los estereotipos sobre diferencias de género en cuestión de habilidad para las matemáticas y las letras antes de evaluar sus propias habilidades en esos campos. Por eso, para esos estudiantes, los estereotipos de género eran muy preponderantes cuando evaluaron su propia capacidad. Después se les pidió que mencionasen sus puntuaciones en matemáticas y letras en un test muy importante homologado nacionalmente que realizaron dos años antes. Al contrario que los estudiantes del grupo de control, los que pertenecían al grupo de estereotipo preponderante alteraron sus logros para ajustarlos al reconocido estereotipo. Las chicas dijeron que habían obtenido notas más altas de las que en realidad habían conseguido en letras, mientras los chicos incrementaron su puntuación en matemáticas. Como media se dieron un 3 por ciento más de la verdadera puntuación, mientras que las chicas redujeron la misma cantidad de sus verdaderas puntuaciones en matemáticas. Puede que eso no se considere muy importante, pero es fácil darse cuenta del efecto que puede producir en los jóvenes a la hora de elegir una profesión cuando, teniendo el género presente, un chico se ve a sí mismo como un estudiante de sobresaliente, mientras que una chica, teniendo la misma puntuación, se considera solamente una estudiante de notable.<sup>18</sup>

Si ese método de inculcar el género no parece muy sutil es porque no lo es. Con eso no quiero decir que no pueda proporcionar un conocimiento muy útil para el mundo real. Los estereotipos de género son omnipresentes, a veces incluso en momentos que no deberían serlo. Cuando la Autoridad Escocesa de Calificaciones anunció recientemente un impulso para incrementar el preocupante y reducido número de chicas que estudiaban física, carpintería e informática, algunos profesores expresaron sus dudas acerca de los beneficios de tal esfuerzo. «Creo que es mucho mejor aceptar que hay diferencias entre chicos y chicas, al igual que en su

forma de aprendizaje —dijo un director de una famosa escuela privada de Edimburgo—. Por regla general, los chicos eligen asignaturas que se acoplan a su estilo de aprendizaje, basado más en la lógica.»<sup>19</sup> En lugar de ser más explícito, dejó que la audiencia dedujera que las chicas preferían el estilo de aprendizaje ilógico. Sin embargo, lo más importante es que la identidad de género también puede inculcarse sin la ayuda de los estereotipos expresados abiertamente. Por ejemplo, ¿alguna vez has rellenado una pregunta de algún formulario que tenga un aspecto como este?

- ☐ Hombre  
☐ Mujer

Hasta una cuestión tan inocentemente neutra como esa puede inculcar el género. Los investigadores les pidieron a los estudiantes universitarios americanos que puntuasen sus habilidades matemáticas y verbales, pero, antes de nada, se les pidió a algunos que anotasen su género en una breve sección demográfica y a otros su etnia.<sup>20</sup> El mero hecho de tener que marcar en una casilla tuvo efectos sorprendentes. Las mujeres europeo-americanas, por ejemplo, se sintieron más aptas para las destrezas verbales cuando se destacaba el género (en concordancia con la creencia existente de que las mujeres tienen un don especial para las lenguas) y puntuaron por debajo sus habilidades para las matemáticas cuando se identificaron como europeo-americanas. Por el contrario, los hombres europeoamericanos puntuaron por encima sus habilidades matemáticas cuando pensaron en sí mismos como hombres (en lugar de como europeo-americanos), pero puntuaron mejor sus habilidades verbales cuando se recalcó la etnia.

Hasta los estímulos tan sutiles que son imperceptibles pueden provocar un cambio en la autopercepción. Las psicólogas Jennifer Steele y Nalini Ambady le pusieron a un grupo de mujeres estudiantes un ejercicio de vigilancia en el cual tenían que indicar presionado una tecla lo más rápido posible en qué lado de la pantalla del ordenador aparecía una serie de flashes.<sup>21</sup> Esos flashes era imprimaciones subliminales: palabras sustituidas tan rápidamente por una serie de equis que no se podía identificar ni tan siquiera la palabra. Un grupo distinguió palabras «femeninas» (*tía, muñeca, pendiente, flor, chica*, y así sucesivamente), mientras que el otro vio palabras como *tío, martillo, traje, puro y muchacho*. Luego se les pidió que puntuasen el placer que sentían al desempeñar actividades femeninas (como escribir una redacción o hacer un examen de literatura) y masculinas (resolver una ecuación, hacer un examen de matemáticas o un ejercicio de interés compuesto). El grupo de mujeres que vio palabras masculinas calificó ambas actividades de igualmente agradables, pero el grupo que solo vio palabras femeninas mostró mayor preferencia por las actividades de letras en lugar de las matemáticas. Lo inculcado «cambió la autopercepción de las mujeres», aseguran las autoras.<sup>22</sup>

No solo nos influye lo imperceptible, sino también lo intangible. La escritora australiana Helen Garner observó que una persona puede «considerar a las personas como burbujas diferenciadas que flotan por sí solas y a veces colisionan o... bien verlas traslaparse, sumergirse en la vida de otros y penetrar en el tejido de cada uno».<sup>23</sup> La investigación respalda este último punto de vista. Los límites de la autoconcepción son permeables al concepto que otras personas tienen de ti (o, mejor dicho, a tu percepción de su percepción de ti). Como dice William James, «el hombre tiene tantos seres sociales como personas que le reconocen y tienen una imagen de él en su mente».<sup>24</sup> Basándose en el carácter científico de esta idea, la psicóloga de la Universidad de Princeton Stacey Sinclair y sus colegas han demostrado en una serie de experimentos que las personas «personalizan» socialmente su autoevaluación para ajustarse a la opinión que tienen los demás de uno mismo. Teniendo presente a una persona en particular, o anticipándose a la interacción con ella, la autoconcepción se ajusta para crear una realidad compartida. Eso significa que, cuando la percepción que tienen de ti es estereotipada, tu mente hace otro tanto. Por ejemplo, Sinclair manipuló a un grupo de mujeres y les hizo pensar que iban a pasar un rato con un hombre encantadoramente sexista. (No de esos que odian a las mujeres, sino el tipo de hombre que cree que las mujeres merecen ser protegidas y cuidadas, uno de esos a los que no les agrada que se sientan demasiado

seguras ni autoritarias.) Amablemente, las mujeres personalizaron socialmente su visión de sí mismas para ajustarse mejor a esas opiniones tan tradicionales. Se consideraron a sí mismas más estereotipadamente femeninas que las del grupo de mujeres que esperaban interactuar con un hombre con una visión más moderna de la mujer.<sup>25</sup> Curiosamente, esa sintonización social solo sucede cuando hay perspectivas de una buena relación, lo que indica que las personas cercanas e influyentes pueden actuar como un espejo en el cual podemos percibir nuestras cualidades.

Esos cambios en la autoconcepción no solo suscitan cambios en la propia imagen, sino también en la conducta. En un informe de una guardería, el sociólogo Bronwyn Davies describe cómo una niña, Catherine, reacciona cuando un niño le quita la muñeca con la que está jugando. Después de un fallido intento por recuperar la muñeca, Catherine se dirige al armario y saca un chaleco de hombre. Se lo pone y «camina con él. En esa ocasión regresa victoriosa con la muñeca bajo el brazo. Inmediatamente, se quita el chaleco y lo arroja al suelo».<sup>26</sup> Cuando los adultos sacan un nuevo activo del armario, el cambio de atuendo es sencillamente metafórico, pero ¿acaso no les sirve, al igual que a Catherine, para conseguir una meta o desempeñar un papel en particular? La investigación indica que sí.

En una serie de experimentos realizados recientemente, Adam Galinsky, de la Universidad de Northwestern, y sus colegas les mostraron a los participantes la fotografía de una persona: un animador, un profesor, un anciano y un afroamericano. Se les pidió a los voluntarios que se pusiesen en el lugar de la persona que aparecía en la fotografía y describiesen un día típico de su vida. Los participantes del grupo de control, por el contrario, tenían que describir un día típico de esa persona, pero en tercera persona. (Eso significaba que los investigadores tendrían la posibilidad de observar los efectos de la perspectiva por encima de los de inculcación de estereotipo.) Los investigadores descubrieron que la perspectiva suscitaba lo que se denomina «el surgir del otro ser». Después de hacer el ejercicio, se les pidió que puntuasen sus propias características y se observó que los que se habían imaginado a sí mismos como animadores se consideraban más atractivos y sexys que los del grupo de control; los que se imaginaron como profesores se consideraban más inteligentes; los que se pusieron en lugar del anciano, más débiles y dependientes; y los que se pusieron en lugar del afroamericano, más agresivos y atléticos. La autopercepción absorbió las cualidades estereotipadas del otro grupo social.<sup>27</sup>

Los investigadores continuaron con el experimento para demostrar que esos cambios de autoconcepción tenían sus repercusiones en la conducta. Galinsky y sus colegas descubrieron que el grupo que había simulado ser un profesor mejoró las destrezas analíticas en comparación con los grupos de control, mientras que los que se identificaron con los animadores disminuyeron en su rendimiento. Los que se habían puesto en el lugar del hombre afroamericano se mostraron más competitivos en el juego que los que imaginaron ser un anciano. La simple y breve experiencia de imaginarse otra persona transformó la autopercepción y, mediante esa transformación, su conducta. La máxima «créetelo hasta que lo consigas» tiene su respaldo empírico.

Stacey Sinclair y sus colegas también descubrieron importantes repercusiones en la conducta. Recordarás que las mujeres que pensaron que iban a conocer a un hombre con un punto de vista muy tradicional de la mujer se vieron a sí mismas como más femeninas que las mujeres que esperaban conocer a un hombre con unas opiniones más modernas. En un experimento, Sinclair hizo que las participantes llegasen a interactuar con ese hombre. (No hay que decir que en realidad era un actor, pero desconocía lo que las mujeres creían que él pensaba de ellas.) Las mujeres que creían que era un sexista benevolente no solo se creyeron más femeninas, sino que se comportaron de forma más estereotipadamente femenina.<sup>28</sup> (Como psicóloga que ha trabajado durante varios años en departamentos de filosofía, quizá este sea un buen momento para decirles a los colegas que creen haber mantenido conmigo conversaciones insatisfactorias intelectualmente que a lo único que pueden culpar es a su baja opinión de los psicólogos.)

Es fácil darse cuenta de lo útil y adaptable que puede ser el sentido dinámico del ser.<sup>29</sup> Como si fuese el eje a través del cual el contexto social —que incluye la mente de los demás— altera la autopercepción, un ser socialmente cambiante puede servirnos para saber con

seguridad que llevamos puesto el sombrero psicológicamente adecuado para cada situación. Tal como hemos empezado a ver, ese cambio en el autoconcepto puede tener sus repercusiones en la conducta, un fenómeno que estudiaremos más detenidamente en el siguiente capítulo. Con la adecuada identidad social para la ocasión o la compañía, esa maleabilidad y sensibilidad al mundo social nos ayuda a meternos en nuestro actual papel social y representarlo. No hay duda de que, en las circunstancias adecuadas, el ser femenino y el masculino pueden ser tan útiles como cualquier otra identidad social. Sin embargo, flexible, sensible al contexto y útil no es lo mismo que «integrado». Y, cuando observamos detenidamente la separación de género, descubrimos que lo que ha sido tachado de integrado es más bien una adaptación sensible del ser a las expectativas inherentes en el contexto social.



## 2

### **Por qué debes taparte la cabeza con una bolsa si tienes un secreto que no quieres que conozca tu esposa**

Una mañana, durante el desayuno, mi paciente Jane levantó la mirada y vio que su marido, Evan, estaba sonriendo. Sostenía el periódico y, aunque la estaba mirando, no la veía. Ella había observado esa misma conducta en su marido abogado en muchas ocasiones y le preguntó: «¿Qué piensas? ¿A quién quieres derrotar hoy en un juicio?». Evan respondió: «No pienso en nada». Sin embargo, la verdad es que estaba ensayando inconscientemente un intercambio con el consejo con el que iba a reunirse más tarde. Tenía un argumento muy sólido y estaba deseando derrotar a su oponente en la sala. Jane lo supo antes incluso que él.

LOUANN BRIZENDINE,  
*El cerebro femenino* (2007)<sup>1</sup>

No hay duda de que Brizendine ha puesto el listón muy alto para las mujeres. Trato de recordar en vano alguna ocasión durante los muchos años que llevamos juntos en que haya levantado la mirada y haya visto los dedos de mi marido moverse nerviosamente encima del bol de cereales y sorprenderle preguntándole: «¿Qué piensas?». Si soy honesta, he de decir que, a la hora del desayuno, prefiero dedicar la mayoría de mis neuronas a mis propios pensamientos y no a los de los demás. Sin embargo, aunque las afirmaciones de Brizendine son algo extravagantes, ¿será *verdad* que las mujeres tienen un acceso más privilegiado a los pensamientos de los hombres que incluso ellos mismos, o es que «los hombres no son capaces de ver ni una pizca de emoción hasta que alguien grita o pide socorro»?.<sup>2</sup> A todos nos resulta familiar esa idea de la intuición y ternura femeninas.

Es importante, no obstante, no mezclar esas dos diferentes destrezas «femeninas». Cuando un hombre busca un alma gemela que renueve sus gastadas facultades laborales y relaje su fruncido ceño, si es inteligente, busca dos cualidades muy diferentes entre sus potenciales candidatas. Primero, necesita una persona que sea rápida a la hora de discernir —de su arrugado aspecto, por ejemplo— que su ceño necesita verdaderamente relajarse. A eso se le llama empatía cognitiva; es decir, la capacidad para intuir lo que otra persona piensa o siente. Además, necesita que esa persona utilice sus poderes de percepción interpersonal para hacer el bien, no el mal. La empatía afectiva es lo que normalmente entendemos por simpatía; es decir, preocuparse por las aflicciones de otras personas. Si se juntan ambas cualidades, habrás encontrado un ángel con forma humana. Tal como describe Baron-Cohen en *La gran diferencia*, «imagina que ves no solo el dolor de Jane, sino que automáticamente sientes preocupación e interés por salir corriendo para aliviar su pena».<sup>3</sup>

Como hemos visto, según Baron-Cohen es normalmente la mujer la que «está predominantemente integrada» para ver, sentir, estremecerse, correr y aliviar el dolor ajeno. En su Test de Coeficiente de Empatía (CE), les pide a las personas que informen de su destreza e inclinación para la empatía cognitiva y afectiva mediante afirmaciones como «Puedo darme cuenta fácilmente de si alguien quiere participar en una conversación» y «Disfruto verdaderamente cuidando a las personas». (La persona que rellena el cuestionario tiene que decir si se muestra de acuerdo o en desacuerdo, ligera o contundentemente, con cada afirmación.) Para diagnosticar lo que él denomina sexo cerebral, Baron-Cohen utiliza el test de CE junto con su hermano, el Test del Coeficiente Sistematizador (CS), que contiene preguntas como «Si hubiese un problema eléctrico en la casa, sería capaz de arreglarlo yo mismo» y «Cuando leo un periódico, busco las tablas de información, como los resultados de la liga de fútbol o los índices del mercado de valores».<sup>4</sup> Las personas con una mayor puntuación en el CE que en el CS tienen un cerebro femenino o de tipo E, mientras que las que obtienen un resultado contrario tienen un cerebro masculino o de tipo S. La enorme mayoría, que puntúa aproximadamente igual en ambos tests, son los que están destinados a tener un cerebro

equilibrado. Baron-Cohen dice que algo menos del 50 por ciento de las mujeres, pero sólo el 17 por ciento de los hombres, tienen un cerebro femenino.<sup>5</sup>

Tal como señaló la periodista Amanda Schaffer en la revista *Slate*, hay algo curioso en eso de equiparar la empatía con el cerebro femenino cuando la mayoría de las mujeres no afirman tener un enfoque predominantemente empático. Dice que, cuando le preguntó a Baron-Cohen acerca de eso, él «admitió que había recapacitado acerca de los términos cerebro masculino y femenino, pero no renegó de ellos». <sup>6</sup> Por tanto, si hablamos de terminología, hay que decir que denominar a un test de «coeficiente de empatía» no significa que sea una forma de medir la empatía. Pedirle a las personas que describan su propia sensibilidad social es como medir las destrezas matemáticas con preguntas como «Puedo resolver fácilmente ecuaciones diferenciales», o evaluar las destrezas motrices preguntándole a la gente si está de acuerdo o en desacuerdo con afirmaciones como «Aprendo fácilmente nuevos deportes». Hay algo dudosamente subjetivo acerca de ese enfoque.

Como se ha demostrado, la duda está más que justificada tanto para la empatía cognitiva como afectiva. En un importante examen de las diferencias de género en empatía afectiva, los psicólogos Nancy Eisenberg y Randy Lennon descubrieron que la ventaja empática femenina se iba reduciendo a medida que resultaba menos obvio que lo que se estaba evaluando tenía algo que ver con la empatía.<sup>7</sup> (Por eso, las diferencias de género eran mayores en los tests en los cuales estaba claro qué se medía; es decir, las escalas autorregistradas. Se observaron que las diferencias eran menores cuando el propósito de la prueba no resultaba tan obvio. Y no se encontraron diferencias de género cuando se utilizaron las medidas fisiológicas discretas o facio-gestuales como el índice de empatía.) En otras palabras, que las mujeres y los hombres no difieren en empatía, sino en «cómo de empáticos quieren parecer ante los demás (y puede que ante sí mismos)», tal como Eisenberg le dijo a Schaffer.<sup>8</sup>

En lo que se refiere a la empatía cognitiva, al parecer, no hay escasez de personas en el mundo que puedan involuntariamente ofender, malinterpretar y pasar por encima de las delicadas señales de los demás y, al mismo tiempo, tener la autopercepción de que son extremadamente sensibles a los sutiles impulsos sociales. Cuando los psicólogos Mark Davis y Linda Kraus analizaron toda la literatura relevante en ese momento en busca de una respuesta a la pregunta ¿qué hace que una persona sea verdaderamente empática?, sus conclusiones fueron de lo más sorprendentes. Descubrieron que las evaluaciones de las personas de su propia sensibilidad social, empatía, feminidad y consideración eran prácticamente inservibles cuando se trataba de predecir la exactitud interpersonal actual. Tal como concluyen los autores, «las evidencias dejan, por tanto, pocas dudas de que las medidas de autorregistro tradicionales de la sensibilidad social tienen muy poco valor a la hora de identificar malos o buenos jueces». <sup>9</sup> Un estudio más reciente «descubrió sólo alguna pequeñas y nada significativas correlaciones entre autoevaluación de rendimiento y rendimiento actual», mientras que otro estudio, con una muestra de más de quinientos participantes, confirmó la «aún sorprendente conclusión de que las personas, en general, no son jueces muy fiables a la hora de interpretar sus propias habilidades». <sup>10</sup>

Debo mencionar que algunos estudios han descubierto vínculos entre la autopercepción de la destreza empática y la actual capacidad. Recientemente, un amplio estudio realizado en Austria con más de 400 personas descubrió que el CE estaba ligeramente correlacionado con algo denominado el Test de Lectura Mental de la Mirada.<sup>11</sup> (En este test de respuestas variadas, se les muestra a los participantes la parte ocular de una serie de rostros y se les pide que traten de averiguar el estado mental de la persona.) Sin embargo, esa relación es la excepción que confirma la regla. (Y en ese caso, debe haber una razón inesperada para ese vínculo.) <sup>12</sup> Como señala un experto en empatía, el profesor William Ickes, profesor de la Universidad de Texas en Arlington, en su libro *Everyday Mind Reading* [Lectura mental cotidiana], «la mayoría de las personas carecen del metaconocimiento necesario para establecer una autoevaluación válida de su propia capacidad empática», <sup>13</sup> lo cual es una forma muy académica de decir que, si quieres predecir la capacidad empática de las personas, más vale que no desaproveches el tiempo y busques a un grupo de monos para que rellenen el cuestionario. Por esa razón, descubrir, como hace Baron-Cohen, que las mujeres puntúan relativamente más alto en el CE no es una prueba evidente de que sean realmente

más empáticas. Tampoco es difícil encontrar una hipótesis plausible para explicar por qué se puntúan más alto inmerecidamente. Tal como vimos en el capítulo anterior, cuando el concepto de género se inculca, las personas suelen percibirse de forma más estereotipada. Las afirmaciones contenidas en el test de CE pueden inculcar género de por sí. Como ha señalado el filósofo Neil Levy, las afirmaciones que contienen los test de CE y CS «evalúan a menudo el género de la persona al preguntarle si está interesada en actividades que suelen estar más asociadas con los hombres o las mujeres (coches, electricidad, ordenadores u otras máquinas, deportes y el mercado de valores por un lado, y, por otro, amistad y relaciones)». <sup>14</sup> Además, se les pide a los participantes que señalen su sexo antes de rellenar el cuestionario, lo cual inculca una identidad de género. Por tanto, ¿son *verdaderamente* las mujeres más aptas para interpretar los pensamientos y sentimientos de los demás?

El concepto de intuición femenina no carece de respaldo empírico. En un estudio realizado en Austria, las mujeres puntuaron más alto que los hombres en el test de lectura mental de la mirada, aunque la diferencia fue muy pequeña. Las mujeres acertaron como media 23 de los 36 apartados, mientras que los hombres solo 22. <sup>15</sup> Las mujeres también puntuaron más alto, aunque modestamente, en el test del Perfil de la Sensibilidad No Verbal (PSNV). En dicho test, los participantes observan a una mujer representando una serie de escenas breves. Cada escena dura dos segundos y el telespectador sólo ve algunos canales de información: como por ejemplo el cuerpo y las manos, o solo el rostro. Partiendo de esa información tan reducida, el telespectador tiene que elegir una de las dos posibles descripciones de la escena. <sup>16</sup> A pesar de la ligera ventaja de las mujeres en el test del PSNV, la imagen detallada está algo más matizada. En una cena, cuando escuchas a alguien explicar el sistema que ha percibido en los últimos resultados de la liga de fútbol, no te resulta difícil transmitir tu fascinación con una educada sonrisa. Sin embargo, los denominados canales de comunicación —como por ejemplo el lenguaje corporal y las microexpresiones fugaces— están menos controlados. En el test del PSNV las mujeres son especialmente hábiles a la hora de decodificar las formas más controladas de comunicación, como la expresión facial, pero cuanto más filtrado esté el canal, menor es su ventaja.

Eso resulta curioso. ¿Acaso la intuición femenina no está especializada en las expresiones que otras personas no ven? Brizendine, por ejemplo, describe la intuición femenina como la habilidad para «percatarse de los problemas de un adolescente, la preocupación por la carrera del marido, la felicidad de un amigo por haber conseguido una meta o la infidelidad de un cónyuge». <sup>17</sup> Sin embargo, ahora parece que se ha demostrado que la intuición femenina es una autoridad a la hora de interpretar sentimientos, pero no tanto cuando se trata de discernir otras emociones posiblemente más interesantes que se filtran de otra manera. Una explicación de eso es que las mujeres están socializadas para ser decodificadoras «educadas» a las cuales no les resulta difícil mirar por el ojo de la cerradura de unos aseos ocupados para descubrir las filtraciones emocionales e involuntarias de una persona. <sup>18</sup>

Además, los tests como el de «lectura mental de la mirada» y el PSNV no son exactamente lo que se puede decir simulaciones realistas de la lectura mental cotidiana. Lo que evalúan, en realidad, se parece mucho a interpretar la expresión de la Mona Lisa o hablar con una mujer vestida con *burka*, ya que las interacciones normalmente conllevan un flujo de información rica y cambiante por parte de otras personas (que no ofrecen varias opciones en lo que se refiere a sus sentimientos). En la década de 1990, William Ickes y sus colegas desarrollaron un nuevo test de empatía, uno que, con todo el derecho, Ickes afirma que es el «test más riguroso» en lo que a la capacidad de una persona para inferir los pensamientos y sentimientos de los demás se refiere. <sup>19</sup> En ese test riguroso de empatía, dos personas esperan juntas a que empiece un experimento. El experimentador acaba de salir en busca de una bombilla para el proyector porque acaba de explotar, aunque de hecho el experimento ya ha comenzado. Mientras permanecen sentados y a la espera son filmados y grabados discretamente durante seis minutos. Cuando el experimentador regresa, explica el verdadero propósito del experimento. Si ambas partes desean continuar, entonces ven la grabación de su interacción individualmente y, a medida que pasan la cinta, la detienen cada vez que recuerdan haber tenido un pensamiento o un sentimiento en particular y lo anotan. Luego, en la última parte del experimento, cada persona ve la cinta de nuevo, pero esta vez la paran cada vez que el *compañero* manifiesta un



pensamiento o un sentimiento y lo califican de positivo, negativo o neutro. La tarea consiste en inferir cuál era. Luego se termina comparándolo con lo que el compañero manifiesta haber pensado o sentido en cada momento.

Creo que de todos los tests mencionados hasta ahora ese es el que más parecido tiene con el mundo real. En él no se ven actores dibujando expresiones, ni miradas, ni voces, ni manos carentes de cuerpo, ni tampoco escenas preparadas. Por el contrario, las personas interactúan de forma tan natural y espontánea que generan una corriente de sucesivos estados mentales que pueden inferirse a partir de una gran variedad de pistas. Imagino que pensarás que a los hombres les debe de costar hacer un test tan difícil, pero no es cierto. Tal como dice Ickes en su libro *Everyday Mind Reading* [Lectura mental cotidiana], para sorpresa de todo el mundo, en los primeros siete estudios realizados no se ha encontrado ninguna diferencia de género:

¿Dónde estaba la ventaja empática que normalmente denominamos «intuición femenina»? No se encontró en las interacciones de extraños del sexo opuesto, ni en las interacciones de citas de parejas heterosexuales, ni tampoco en las interacciones de parejas recién casadas o casadas desde hace tiempo. Tampoco resultó evidente en las comparaciones de parejas femenina-femenina con masculinamasculina, ni en los grupos femeninos con los masculinos. Tampoco quedó demostrada en Texas, ni en Carolina del Norte, ni en Nueva Zelanda. ¿Acaso era un mito cultural? ¿Una parte de la tradición utilizada para demoler científicamente?

Sin embargo, posteriormente, sucedió algo «sorprendente».<sup>20</sup> Los siguientes tres estudios, realizados cuatro o más años después del primer estudio riguroso de empatía, *sí* encontraron diferencias de género. Los investigadores señalaron de inmediato que había habido un ligero cambio en la forma utilizada por los telespectadores mientras veían la cinta interactiva. En la nueva forma, por cada pensamiento o sentimiento que averiguaban, tenían que decir lo rigurosos que creían ser. Cuando se utilizó esa versión del test apareció la intuición femenina; cuando se usó la antigua, no.<sup>21</sup> ¿Por qué sería? Ickes dijo que ese pequeño cambio les hacía recordar a las mujeres que *debían* ser empáticas y eso incrementaba su motivación en el ejercicio. Partiendo de su investigación de laboratorio concluyó que, «aunque las mujeres normalmente no parecen tener más *capacidad* empática que los hombres, había pruebas concluyentes que mostraban un mayor rigor cuando su *motivación* empática se veía estimulada por aspectos situacionales que les recordaban que, como mujeres que son, se esperaba que destacasen en tareas relacionadas con la empatía».<sup>22</sup>

De ser así, entonces también se puede diseñar la situación experimental para motivar a los *hombres* y, de esa forma, mejorar su rendimiento. Eso es lo que los investigadores están empezando a descubrir. Kristi Klein y Sara Hodges utilizaron un test riguroso de empatía en el cual los participantes veían un vídeo de una mujer hablando de su fracaso a la hora de obtener la puntuación exigida en un examen para entrar en una universidad donde deseaba estudiar.<sup>23</sup> Cuando se resaltó la naturaleza femenina del test riguroso de empatía pidiéndoles a los participantes evaluaciones de simpatía antes de realizarlo, las mujeres puntuaron bastante mejor que los hombres. Sin embargo, un grupo de hombres y mujeres se sometieron al mismo proceso, pero con una diferencia esencial: se les ofreció dinero por hacerlo bien. Ganaban concretamente dos dólares por cada respuesta correcta. Ese incentivo monetario incrementó el rendimiento de hombres y mujeres, demostrando que, cuando «se paga por hacerlo bien», la insensibilidad masculina no tarda en superarse.

También se puede mejorar el rendimiento de los hombres haciéndoles ver que la capacidad empática tiene un enorme valor social. Los psicólogos de la Universidad de Cardiff le presentaron a un grupo de hombres universitarios un artículo titulado «What Women Want» [Lo que desean las mujeres].<sup>24</sup> El texto, repleto de referencias falsas, explicaba que, al contrario de lo que normalmente se cree, «los hombres no tradicionales que están en más contacto con el aspecto femenino», suelen ser considerados más sexuales e interesantes y, por supuesto, tienen más oportunidades de salir de un bar o de un club en compañía de una mujer. Los hombres que leyeron el texto puntuaron mejor en el test riguroso de empatía que los del grupo de control (los cuales realizaron la prueba sin que se les mencionase nada relativo a los gustos femeninos), o el grupo al que se le dijo que el experimento pretendía investigar su alegada inferioridad intuitiva.

Es obvio que el rendimiento de una persona en los ejercicios de empatía cognitiva conlleva una combinación de motivación y habilidad. Si las expectativas sociales pueden crear una diferencia en motivación, ¿serán también responsables de la diferencia en la capacidad? Las mujeres normalmente puntúan mejor que los hombres en otro test de sensibilidad social llamado Test de Percepción Interpersonal (IPT). En dicho ejercicio, los participantes ven y oyen a una serie de personas representando una serie de interacciones espontáneas. Partiendo de la conducta verbal y no verbal, los telespectadores tienen que descubrir el tipo de relación que mantienen las personas. Por ejemplo, después de ver una escena de dos hombres con un niño, tienen que averiguar cuál de los dos es el padre. Recientemente, las psicólogas Anne Koenig y Alice Eagly utilizaron el IPT para investigar si ese concepto estereotipado de que las mujeres disponen de unas destrezas sociales superiores no les proporcionaba una cierta e injusta ventaja.<sup>25</sup> A uno de los grupos se le dijo que el test tenía como fin medir la sensibilidad social o «lo bien que las personas entienden la comunicación de los otros y su capacidad para utilizar los sutiles impulsos no verbales en conversaciones cotidianas». Antes de que los participantes hicieran la prueba, el experimentador mencionó casualmente: «Hemos estado utilizando ese test desde hace dos trimestres. Consta de quince preguntas y, normalmente, los hombres obtienen peor puntuación». En ese grupo los hombres obtuvieron peor puntuación que las mujeres. Sin embargo, a un segundo grupo se le presentó el test de forma más neutral en lo que al género se refiere, y se les dijo que era una forma de medir el procesamiento de la información compleja; es decir, «con qué rigurosidad las personas procesan diferentes tipos de información». En ese grupo los hombres obtuvieron la misma puntuación que las mujeres.

El mensaje intrínseco de estos estudios es que no podemos separar la capacidad y motivación empática de la situación social. La relación de las expectativas culturales sobre género y empatía interacciona con una mente que sabe a qué género pertenece. Por tanto, ¿qué pasaría si engañásemos temporalmente a una mentalidad femenina y le hiciésemos pensar como una masculina? Como vimos en el capítulo anterior, cuando las personas hablan en primera persona, la perspectiva del «yo» de alguien más, es decir, las características estereotipadas del otro se introducen en el autoconcepto de la persona que adopta dicha perspectiva. La fusión de identidades puede atravesar los límites de género. Hace unos cuantos años, los psicólogos David Marx y Diederik Stapel le pidieron a un grupo de universitarios daneses que escribiese una redacción sobre un día de la vida de un estudiante llamado Paul. La mitad de los estudiantes escribió en primera persona («yo»), mientras que la otra mitad utilizó la perspectiva de la tercera persona («él»). Después de hacer el ejercicio, se les pidió que se puntuasen ellos mismos en destrezas analíticas técnicas y en destrezas de sensibilidad emocional. Las estudiantes universitarias que describieron a Paul en primera persona alteraron su autoconcepción. Las mujeres que intentaron ponerse en el papel de Paul incorporaron sus características estereotipadas masculinas en sus propios autoconceptos. Se puntuaron más alto en habilidades analíticas y por debajo en sensibilidad emocional que el grupo de mujeres que escribieron la redacción en tercera persona. En otras palabras, hubo «tal fusión entre el ser y Paul que las participantes femeninas se hicieron más “masculinas” como consecuencia».<sup>26</sup> De hecho, se convirtieron en tan masculinas que su autoevaluación de las características estereotipadas no se distinguió en nada de la de los hombres. En los hombres, el hecho de ser Paul no produjo ningún efecto en su autoconcepto, posiblemente porque ya *eran* estudiantes masculinos.

A los participantes también se les dio una serie de ejercicios de sensibilidad emocional. Dichos ejercicios consistían en reconocer las expresiones faciales de emoción, elegir qué dos emociones básicas formaban otras más complejas (como el optimismo), y averiguar, por ejemplo, qué estado emocional se alcanzaba cuando te sentías culpable y perdías el sentimiento de autoestima. («¿Sientes depresión, miedo, vergüenza o compasión?») Las mujeres que no se habían puesto en el lugar de un hombre obtuvieron mucho mejores puntuaciones que los hombres en ese ejercicio, ya que acertaron una media del 72 por ciento de las cuestiones relacionadas con la sensibilidad emocional, mientras que la puntuación de los hombres fue aproximadamente del 40 por ciento. Sin embargo, las mujeres que habían pasado unos breves momentos imaginando ser un hombre obtuvieron una puntuación tan escasa como los verdaderos hombres.

No hay duda de que una interacción intrincada entre la mente y las expectativas sociales

afecta nuestra capacidad de empatía afectiva. El estudio de las emociones basadas en grupo investiga la idea de que cuando «las personas se ven a sí mismas como miembros de un grupo en particular —en el cual la identidad social prepondera sobre la personal— las experiencias y manifestaciones emocionales de las personas se ven moduladas y determinadas por esa pertenencia al grupo».<sup>27</sup> En un reciente estudio, los investigadores descubrieron que una sutil inculcación de identidad social provocaba que las personas experimentasen emociones basadas en grupo diferentes de las que cuando se veían como individuos aislados. ¿Es posible que las mujeres se vuelvan más tiernas y comprensivas cuando se ven como mujeres y madres que, por ejemplo, cuando se ven como vendedoras?

No lo sabemos, pero la psicóloga de la Universidad de Exeter, Michelle Ryan y sus colegas, han descubierto que la identidad social que se adopta cambia el influjo de sentimientos compasivos a la hora de resolver dilemas morales.<sup>28</sup> En la década de 1980, Carol Gilligan sugirió que los hombres y las mujeres razonaban sobre las situaciones morales de diferente manera. Afirmó que la «ética de la justicia», que concede más importancia a los principios abstractos de justicia como igualdad, reciprocidad y reglas universales, suele ser la más utilizada por los hombres. Por el contrario, la «ética de atenciones», que concede más importancia a los sentimientos y las relaciones de las personas involucradas, suele ser la más usada por las mujeres. Desde entonces, los investigadores han argumentado que la clase de ética utilizada depende en gran parte de a quién involucra el dilema moral: los hombres y las mujeres se sienten igualmente satisfechos de aplicar las leyes y principios universales a los extraños, pero tienden a recurrir a la ética de atenciones en busca de respuestas cuando sus amigos o personas más íntimas se encuentran en una mala situación.<sup>29</sup> Eso significa que las diferencias de género en el razonamiento moral no parecen estar integradas, puesto que pueden eliminarse con un cambio de identidad social. Ryan y sus colegas les plantearon a los estudiantes de la Universidad Nacional de Australia (ANU) un dilema moral: un estudiante de la TAFE (un instituto no universitario de educación superior) necesita urgentemente un libro para hacer un trabajo que debe presentar al día siguiente. Sin el libro, el estudiante suspenderá, pero en ese momento no está disponible en la biblioteca de su colegio. Se les pregunta a los estudiantes de la ANU si pedirían el libro en su propia biblioteca en nombre de un estudiante de la TAFE.

Antes de que se les plantease ese dilema tan realista, los investigadores manipularon el ser social que estaba a cargo pidiéndoles a los participantes que realizaran una lluvia de ideas para un debate. Luego se les hizo leer el dilema y se les pidió que explicasen los factores más importantes que había involucrados y qué harían en esa situación. A un grupo se le inculcó estereotipos de género (se les pidió que propusiesen ideas que corroborasen que los hombres siguen siendo hombres y que las mujeres no son el sexo débil). En este grupo, había una prueba evidente de diferencia de género en el estilo moral del razonamiento. Las mujeres se mostraron el doble de propensas a ofrecer consideraciones basadas en el cuidado, como por ejemplo aliviar el sufrimiento de la otra persona. Eso nos podría hacer pensar que los hombres son menos empáticos a la hora de afrontar un dilema moral, pero en los otros dos grupos, a los cuales se les inculcó una identidad estudiantil, el género no supuso ninguna diferencia. Al segundo grupo de estudiantes se les inculcó la identidad de estudiantes universitarios. Teniendo en cuenta esa identidad, el estudiante de la TAFE fue uno más de ellos. Al último grupo se le inculcó una identidad más exclusiva: ser estudiantes de la ANU. (La Universidad Nacional de Australia es la mejor considerada en el país.) Sin diferencia de sexo, los estudiantes que se pusieron en el lugar del estudiante universitario ofrecieron más consideraciones basadas en el cuidado y menos argumentos de justicia que los estudiantes que se identificaron como estudiantes de la ANU, a los cuales se les había inculcado para que se sintieran socialmente diferentes a los estudiantes de la TAFE.

En otras palabras, que cuando no nos vemos como «masculinos» o «femeninos» nuestros juicios son los mismos, y los hombres y las mujeres son igualmente sensibles a la influencia de la distancia social que, para bien o para mal, inclina en una dirección o en otra los juicios morales junto con el continuo justicia-cuidado. Sin embargo, el razonamiento moral también es sensible a otro factor social: la preponderancia de género. Por esa razón, los autores afirman que «es la preponderancia de género y de las normas relacionadas con él, más que el género en sí, las que causan las diferencias entre hombres y mujeres». Tal como señalan, «la realidad

social es que el género, para la mayoría, es una categoría omnipresente y, normalmente, la más destacada». <sup>30</sup>

Volvamos con Jane y Evan a la mesa del desayuno y hagamos balance.

En el siglo xviii, Thomas Gisborne observó con placer que la naturaleza había dotado convenientemente a la mente femenina de esas cualidades que necesitaba para cumplir con sus deberes sociales. En la actualidad, el argumento se inclina hacia el lado opuesto: las mujeres eligen los papeles sociales que mejor se ajustan a su mente femenina. Sin embargo, es posible que Gisborne tuviera algo de razón después de todo. La mente, impulsada por los estímulos sociales, utiliza su identidad femenina para otorgarse *a sí misma* la mayor sensibilidad, simpatía y compasión adjudicadas a ella por creencia cultural. Por lo que se ve, esas mejoras aparecen y desaparecen por obra de magia. Sin embargo, como veremos en el siguiente capítulo, la psicología social está repleta de frases como «ahora lo ves, ahora no lo ves».

## «De espaldas y con tacones»

Elige una diferencia de género, la que quieras. Obsérvala detenidamente y verás que... ¡puf! Desaparece.

Los psicólogos sociales se están haciendo muy hábiles a la hora de establecer esos juegos de manos con las diferencias de género. Los ejemplos se están apilando en todos los campos —desde la sensibilidad social, hasta el ajedrez o la negociación—, pero el plato fuerte es la destreza visoespacial del rendimiento de rotación mental.

En el test más clásico y utilizado para medir esa habilidad, se le muestra a la persona que lo realiza una figura tridimensional desconocida hecha de pequeños cubos —el objetivo— y otras cuatro figuras similares. Dos de ellas son idénticas a la original, pero se han rotado en un espacio tridimensional, y las otras dos son figuras invertidas. El ejercicio consiste en averiguar cuáles dos son idénticas al objetivo. El rendimiento de rotación mental es la mayor y más fiable diferencia de género en cognición. En una muestra típica, aproximadamente el 75 por ciento de las personas que puntúan por encima de la media son hombres.<sup>1</sup> Las diferencias de género en la capacidad de rotación mental se han observado recientemente en bebés de tres, cuatro y cinco meses.<sup>2</sup> Aunque es fácil darse cuenta de que una mayor puntuación en el test de rotación mental es, sin duda, una ventaja cuando se trata de jugar al *Tetris*, otros afirman (aunque son muy rebatidos) que la superioridad en ese campo desempeña un papel muy importante a la hora de explicar la mejor representación de los hombres en ciencias, ingeniería y matemáticas.<sup>3</sup>

La capacidad de rotación mental de las personas es algo maleable, ya que se puede mejorar considerablemente mediante el entrenamiento.<sup>4</sup> No obstante, hay formas más sencillas y rápidas de modular la capacidad de rotación mental. Imagino que ya sabrás lo que esos métodos involucran: manipular el contexto social de tal forma que influya en la mente que realiza el ejercicio. Por ejemplo, se puede feminizar el ejercicio. En un estudio, cuando se les dijo a los participantes que el rendimiento de rotación mental estaba probablemente vinculado con el éxito en profesiones como «piloto de aviación, ingeniería aeronáutica... ingeniería de propulsión nuclear, acercamiento y evasión militar submarina y navegación», los resultados obtenidos por los hombres fueron mucho más altos. Sin embargo, cuando ese mismo test se describió como una prueba que servía para predecir la habilidad para «el diseño de ropa, la decoración y el diseño de interiores... el bordado decorativo, la costura creativa, el ganchillo y los arreglos florales», esa lista de actividades tan poco masculina tuvo un efecto sumidero en el rendimiento de los hombres.<sup>5</sup>

Igualmente, en lugar de cambiar el género del ejercicio, se puede dejar tal como está pero introducir el género en el trasfondo mental. Matthew McGlone y Joshua Aronson, por ejemplo, midieron la capacidad de rotación mental en estudiantes de una universidad de letras liberal del noreste de Estados Unidos. A un grupo se le inculcó el género, mientras que al otro se le imprimió su exclusiva identidad universitaria. Las mujeres que fueron inducidas a creerse estudiantes de una universidad selecta tuvieron una puntuación significativamente superior que el grupo al que se le había inculcado el género.<sup>6</sup> Igualmente, Markus Hausmann y sus colegas descubrieron que, aunque el grupo de hombres al que se le inculcó el estereotipo de género puntuó más alto que las mujeres impresas con el estereotipo de género, el grupo de hombres y mujeres con un estereotipo irrelevante (la región geográfica) obtuvieron resultados similares en el test de rotación mental.<sup>7</sup>

Otro enfoque vergonzoso, pero con mucho éxito, ha sido concebido recientemente por la investigadora italiana Angelica Moè.<sup>8</sup> Les describió a sus estudiantes universitarios que el test de rotación mental era una prueba de habilidad espacial y a un grupo le dijo que «los hombres solían puntuar mejor en ese test probablemente por razones genéticas». Al grupo de control, sin embargo, no se le proporcionó ninguna información de género. Pero a un tercero se le



presentó con una mentira descarada. Se les dijo que «las mujeres obtenían mejores puntuaciones que los hombres probablemente por razones genéticas». ¿Qué efectos produjo? Tanto en el grupo de control como en el que se le dijo que los hombres eran mejores, los hombres superaron a las mujeres con la cifra usual de diferencia de género. Sin embargo, el grupo de mujeres a las que se les dijo que las mujeres puntuaban mejor, es decir, las que fueron víctimas de ese pequeño engaño, obtuvo unos resultados similares a los de los hombres.

¿Cómo es posible que una maniobra tan sencilla —cambiar la forma de describir una tarea, recalcar una identidad social en particular o decir una mentira— tengan un efecto tan contundente en la más sólida diferencia de género en las habilidades cognitivas? Ya vimos en el capítulo anterior que las demandas sociales de una situación pueden cambiar la motivación de los hombres y las mujeres y afectar a su rendimiento. Los psicólogos están empezando a revelar otras formas en las que el contexto social puede cambiar, para bien o para mal, el poder mental y la eficacia. Al parecer, hay un sorprendente número de formas que, colocadas en un grupo social «equivocado», crean una trayectoria psicológica bastante difícil de recorrer. En lo que al género se refiere, los investigadores han obtenido bastante éxito desenmarañando la forma en que el contexto social interacciona con la habilidad en los dominios tradicionalmente masculinos, especialmente las matemáticas. Como veremos en este capítulo, una mujer que realiza tareas tradicionalmente masculinas afronta el mismo problema que la bailarina Ginger Rogers, quien, como todo el mudo sabe, «hizo lo mismo que Fred Astaire, solo que de espaldas y con tacones».

En su historia sobre las mujeres americanas en medicina, *Sympathy and Science* [Compasión y ciencia], Regina Markell Morantz-Sanchez relata la memorable experiencia en el quirófano de una estudiante de medicina de principios del siglo xx, Mary Ritter:

Cuando empezó la horrible operación, me rechinaron los dientes, apreté las manos y me quedé paralizada. Al mi lado había una alumna de último curso. Vi que se ponía verde y se tambaleaba ligeramente. Contradiendo la ética de la sala de operaciones, donde el silencio es la norma, le susurré en el oído: «No se te ocurra desmayarte». Ninguna de las dos estudiantes de medicina que había presentes se desmayaron, algo que deshonró su sexo. Que se desmayasen tres hombres era algo que se debía tan solo a una pequeña interrupción de la corriente sanguínea, pero si se hubiesen desmayado las dos mujeres habría sido una prueba irrefutable de la ineptitud de su sexo para la profesión médica.<sup>9</sup>

Ritter, una intrusa en el predominante campo de la medicina, era plenamente consciente de lo que hoy en día se denomina la amenaza de estereotipo (o amenaza de identidad social); es decir, la «amenaza en tiempo real de ser juzgado y tratado despectivamente en un entorno donde se aplica un estereotipo negativo a un grupo en particular».<sup>10</sup> En la actualidad, se dispone de mucho material publicado que demuestra que, como sucede en los ejemplos de rotación mental descritos anteriormente, cambiar el nivel de amenaza del contexto puede producir unos efectos tangibles en la capacidad para desempeñar una determinada tarea.<sup>11</sup> Catherine Good y sus colegas de la City University de Nueva York ofrecieron una verdadera demostración de eso utilizando a más de cien estudiantes universitarios que se habían matriculado en una clase intensiva y muy difícil de cálculo que servía de preámbulo a las ciencias exactas.<sup>12</sup> Se les daba a los estudiantes un test con preguntas sacadas del Graduate Record Examination (GRE), el examen de graduación, y, para motivarles, se les dijo que se les daría algunos créditos extra dependiendo del rendimiento. (En realidad, todo el mundo recibía los mismos créditos.) El sobre donde se había introducido el test contenía información del mismo. Los estudiantes del grupo de amenaza de estereotipo entendieron que el test estaba diseñado para medir su habilidad en matemáticas, para intentar saber por qué algunas personas son más aptas que otras para las matemáticas. Esa clase de afirmación supone ya de por sí una amenaza de estereotipo para las mujeres, puesto que son plenamente conscientes de su estereotipada inferioridad en matemáticas.<sup>13</sup> A eso había que añadirle que al grupo sin ninguna condición de amenaza se le informó de que, después de haber realizado la prueba con miles de estudiantes, no se había encontrado ninguna diferencia de género. Entonces, ¿cuál fue el efecto de esa información extra?

Los hombres y las mujeres de ambos grupos habían recibido más o menos la misma formación. Siendo así, era lógico esperar que, dada la equivalente habilidad, los hombres y las mujeres del grupo amenazado y no amenazado obtuvieran el mismo nivel en la prueba. Sin

embargo, no fue así. Las investigadoras descubrieron que las mujeres obtuvieron mejor puntuación en condiciones de no amenaza, algo realmente sorprendente entre las angloamericanas, que normalmente son las que muestran una mayor diferencia de sexo en matemáticas. Entre dichos participantes, los hombres y las mujeres del grupo en condición de amenaza, así como los hombres del grupo no amenazado, obtuvieron una puntuación aproximada del 19 por ciento al realizar ese ejercicio tan difícil. Sin embargo, las mujeres del grupo no amenazado obtuvieron una puntuación media del 30 por ciento, superando, de esa manera, a cualquier otro grupo, incluidos los dos grupos de hombres. En otras palabras, que la presentación estándar del test inhibía la capacidad de las mujeres, pero cuando se les presentaba como igualmente difícil para ambos sexos, «su potencial matemático se disparaba». <sup>14</sup>

Resulta desconcertante pensar que las personas que pertenecen a grupos estereotipados negativamente se vean, a su vez, impedidas por los efectos de las amenazas de estereotipo en su vida profesional. Recientemente, Gregory Walton y su colega Steven Spencer, de la Universidad de Stanford, analizaron los datos obtenidos en docenas de experimentos de amenaza de estereotipo para demostrar que el rendimiento académico del mundo real de los estudiantes estereotipados negativamente es «como el tiempo obtenido por un corredor de pista cuando corre con el viento en contra: infravalora su tiempo sin el viento en contra». Ambos investigadores confirmaron que los participantes negativamente estereotipados (es decir, las mujeres que estudiaban matemáticas y la minoría de estudiantes no asiáticos) cotejados en verdaderos tests académicos como el SAT, obtenían peor puntuación que los grupos no estereotipados bajo amenaza de estereotipo. Sin embargo, lo más importante es que, cuando esa amenaza de estereotipo no existía, los grupos estereotipados obtuvieron *mejor puntuación* que sus compañeros no estereotipados, los cuales, por los tests del mundo real, se creía que tenían más o menos la misma habilidad. <sup>15</sup>

Los psicólogos han sido muy creativos a la hora de deducir cómo la amenaza de estereotipo puede producir un efecto tan desmoralizante en el rendimiento de una persona. Ocasionalmente, los psicólogos crean sus propios estereotipos negativos, pero la mayoría de las veces se contentan con explotar las creencias culturales preexistentes acerca de las diferencias de grupo, como la inferior capacidad matemática de las mujeres. Eso se puede hacer de forma natural, lo que resulta inquietante. Los efectos de la amenaza de estereotipo se han observado en mujeres que: informan de su sexo al principio de un test cuantitativo (una práctica muy normal en muchos test); se encuentran en minoría a la hora de realizar la prueba; acaban de presenciar a unas cuantas mujeres comportarse como bobaliconas en algunos anuncios; o tienen instructores o compañeros que, consciente o inconscientemente, adoptan actitudes sexistas. <sup>16</sup> De hecho, los impulsos sutiles de amenaza de estereotipo parecen ser más dañinos que los estímulos más abiertos, <sup>17</sup> lo que sugiere la intrigante posibilidad de que la amenaza de estereotipo sea más una cuestión de mujeres ahora de lo que fue hace décadas, cuando las personas eran más groseras a la hora de denigrar la incapacidad femenina.

Entonces, ¿qué le sucede a la mente femenina bajo amenaza? Por alguna razón poco conveniente, cuando tiene que afrontar un ejercicio de matemáticas que demuestre la capacidad o incapacidad matemática de una persona, la mente femenina recurre a la identidad de género. <sup>18</sup> El estereotipo de que las mujeres son menos aptas en matemáticas es, en la actualidad, oficialmente autorrelevante, y eso parece ser importante. Esa puede ser la razón por la que las mujeres con el estereotipo impreso de universidad privada en el estudio de Matthew McGlone obtuvieron mejores puntuaciones que sus homólogas estereotipadas por el género; las primeras se veían a sí mismas como miembros de una institución intelectual de élite en lugar de como mujeres. La investigación demuestra que la letal combinación de «saber y ser» (*a las mujeres no se les da bien las matemáticas y yo soy una mujer*) reduce las expectativas de rendimiento, además de fomentar la ansiedad de rendimiento y otras emociones negativas. <sup>19</sup> Por ejemplo, Mara Cadinu y sus colegas de la Universidad de Padua les dieron a las mujeres un test similar al examen de graduación. Antes de realizar la prueba, a algunas de ellas se les dijo que «las investigaciones más recientes habían descubierto que hay una clara diferencia en las puntuaciones obtenidas por los hombres y las mujeres en los ejercicios de lógica matemática, mientras que a las otras se les dijo que no había tal

diferencia.<sup>20</sup> Antes de realizar cada ejercicio del test, se les entregaba una hoja en blanco para que escribiesen todo lo que se les pasaba por la cabeza. Las mujeres del grupo de amenaza de estereotipo escribieron más del doble de pensamientos negativos acerca del ejercicio de matemáticas (por ejemplo, frases como «este ejercicio es demasiado difícil para mí»). A medida que esa negatividad se intensifica, incrementa su interferencia en el rendimiento. Aunque en la primera mitad del test ambos grupos obtuvieron una puntuación media del 70 por ciento, en la segunda parte del ejercicio el rendimiento del grupo de control mejoró (hasta un 81 por ciento), mientras que el del grupo de amenaza de estereotipo descendió hasta un 56 por ciento.

Recientemente, Christine Logel y sus colegas encontraron evidencias de que la mente se debate por reprimir los pensamientos negativos basados en el estereotipo que se activan con la situación.<sup>21</sup> Descubrió que las mujeres a las que se las interrumpió justo antes de empezar a realizar un ejercicio difícil de matemáticas eran *más lentas* que los hombres a la hora de responder a palabras como *ilógica, intuitiva e irracional*. Eso era señal de que los pensamientos preocupantes acerca de ser femeninamente ilógicas, intuitivas e irracionales se habían eliminado. Una peculiaridad de los pensamientos suprimidos es que, después, son sumamente accesibles. De hecho, las mujeres examinadas después de haber terminado la prueba fueron especialmente rápidas a las palabras estereotipadas. (Por el contrario, esa confusión no se dio en la mente de los hombres.) Aunque se crea que suprimir los pensamientos estereotipados negativos puede servir de ayuda a las mujeres, no es así. Logel descubrió que, cuanto más se suprimían en las mujeres los conceptos femeninos irracionales, peor era su rendimiento. La razón se debe a que suprimir los pensamientos y ansiedades no deseados desgasta unos recursos mentales que se pueden utilizar de mejor manera en otro sitio. Para rendir debidamente en un ejercicio mental exigente hay que concentrarse. Eso implica ser accesible a la información que necesitas para realizar los cálculos, así como mantener la mente alejada de cualquier cosa que sea irrelevante o perturbadora. Esa labor mental es la obligación de lo que denominamos memoria de trabajo o control ejecutivo. La mayoría de las personas, cuando tienen que afrontar un desafío intelectual importante, son propensas a tener algunas inseguridades y ansiedades que les perturban. Sin embargo, tal como hemos visto, las personas que rinden bajo una amenaza de estereotipo tienen más, lo cual supone una carga extra para la memoria de trabajo en detrimento de la hazaña cognitiva que se intenta conseguir.<sup>22</sup> Las mujeres (y otros grupos) bajo la amenaza de estereotipo también pueden intentar controlar las emociones de ansiedad que acompañan sus pensamientos negativos, lo cual, desgraciadamente, también merma los recursos de la memoria de trabajo.<sup>23</sup>

Como imagino que empezarás a darte cuenta, una mente que se debate con estereotipos negativos y pensamientos ansiosos no se encuentra en el estado psicológico idóneo para realizar tareas intelectuales de difícil ejecución. Y es muy importante tener presente que todo ese nerviosismo, esos mecanismos de autoderrota no son característicos de la mente *femenina*, sino de la mente *bajo amenaza*. Se han observado efectos similares en otros grupos sociales puestos bajo amenaza de estereotipo (incluidos grupos de hombres blancos).<sup>24</sup> Además, cuando los investigadores sitúan a las mujeres en una situación menos amenazante antes de realizar el ejercicio —es decir, cuando intentan crear la misma situación que afrontan los hombres antes de un ejercicio de matemáticas—, no observan esos efectos negativos en la memoria de trabajo ni en el rendimiento.<sup>25</sup>

Además de bloquear la memoria de trabajo, la amenaza de estereotipo puede perturbar la mente con una actitud de prevención de errores. La mente deja de centrarse en lograr el éxito (siendo creativa y valiente) para centrarse en evitar errores, lo que significa ser precavido, cuidadoso y conservador (algo que se denomina respectivamente foco de promoción y foco de prevención). Por ejemplo, cuando los hombres y las mujeres realizaron un ejercicio destinado a medir la «destreza verbal de los hombres y las mujeres» o simplemente medir «las habilidades verbales», los hombres cambiaron su forma de enfocar el ejercicio dependiendo de cómo se enmarcaba; es decir, si estaban trabajando bajo la amenaza de reforzar el estereotipo de la inferioridad verbal de los hombres o no.<sup>26</sup> Bajo la amenaza de estereotipo, se esforzaron más por no hacerlo mal (en lugar de intentar hacerlo bien), fueron más lentos y cometieron menos



errores. Los mismos investigadores demostraron también los beneficios de ser estereotipados positivamente en lugar de negativamente antes de un ejercicio. En el ejercicio del ladrillo, los participantes tienen que pensar en todos los usos creativos que pueden darle a un ladrillo. Las respuestas se puntúan de acuerdo a la creatividad, partiendo de respuestas originales como «yo soy otro ladrillo de la pared» hasta las menos ocurrentes, como «construir una casa». Los estudiantes a los que se les dijo que las personas de su disciplina suelen hacerlo muy bien obtuvieron unas puntuaciones mucho más altas en creatividad que a los que se les inculcó el estereotipo opuesto sobre su disciplina. No resulta difícil imaginar qué cambio tan enorme se produciría en el mundo real, sobre todo para las creencias culturales existentes, si se fomentara en las personas una forma de pensar más imaginativa y abierta. En *Fueras de serie*, Malcolm Gladwell compara las respuestas de dos estudiantes con un elevado coeficiente de inteligencia en el test del ladrillo. Uno de los estudiantes puso algunos ejemplos muy creativos («Como aplastar y atrapar a los asaltantes»). El otro estudiante, a pesar de tener un elevado coeficiente de inteligencia, sólo sugirió dos ideas muy normales: «Para construir cosas y para arrojarlos». Gladwell pregunta retóricamente: «¿Ahora cuál de los dos crees que es más apto para realizar un trabajo brillante e imaginativo por el que le den el Premio Nobel?».<sup>27</sup>

Irónicamente, cuanto más intentan las mujeres tener éxito en el terreno cuantitativo, más grandes se hacen los obstáculos mentales por diversas razones. La amenaza de estereotipo afecta más a aquellas a las que les interesan más sus destrezas en matemáticas y sus resultados en los tests; es decir, las que tienen más que perder por hacerlo mal en comparación con las mujeres que no se identifican tanto con las matemáticas.<sup>28</sup> Igualmente, cuanto más difícil y novedoso sea el ejercicio, más vulnerable será su rendimiento al minado de la memoria de trabajo y posiblemente a un cambio de estrategia de resolución de problemas más cuidadosa.<sup>29</sup> También existe el problema de que, a medida que avanza en su carrera, la mujer con mente matemática se queda más rezagada con respecto a los hombres. En Estados Unidos, en el año 2001, las mujeres obtenían aproximadamente la mitad de las licenciaturas en matemáticas, pero solo el 29 por ciento de los doctorados, un número que se iba reduciendo a medida que se avanzaba más en ese campo.<sup>30</sup> Eso dificulta el problema en más de un aspecto. Su sexo resalta cada vez más, lo cual puede impulsar los procesos de amenaza de estereotipo. En un estudio se llegó a observar que, cuanto mayor sea la diferencia en el número de hombres y mujeres, peor es el rendimiento de las mismas.<sup>31</sup> Al verse rodeada solo por hombres, ella misma llega a creerse que las mujeres son, por naturaleza, inferiores a los hombres en matemáticas; y la mujeres que refrendan estereotipos de género con respecto a las matemáticas son especialmente vulnerables a la amenaza de estereotipo.<sup>32</sup>

Incluso careciendo de un refrendo consciente del estereotipo, el vínculo hombre igual a matemáticas se arraiga más en su mente, y, con más ironía aún si se puede, las mujeres más dedicadas a las matemáticas son las que tienen más consolidada la asociación implícita matemáticas igual a hombre. Amy Kiefer y Denise Sekaquaptewa, de la Universidad de Michigan, utilizaron el test de asociación implícita descrito anteriormente para medir hasta qué punto las estudiantes de una universidad asociaban implícitamente las matemáticas con los hombres. Por regla general, las mujeres eran más rápidas a la hora de emparejar palabras como *calcular*, *computar* y *matemáticas* con palabras masculinas (como *él* y *hombre*) que con femeninas. Curiosamente, cuanto más difícil sea la clase de matemáticas a la que haya asistido una mujer, mayor es su tendencia a pensar que matemáticas es igual a hombre. Las investigadoras aseguran que eso se debe a que, cuanto más difíciles son las clases, más dominadas están por los hombres y, por eso, se refuerza ese vínculo entre hombre y matemáticas en la mente de la mujer. Desgraciadamente, las mujeres con una sólida asociación implícita de que matemáticas equivale a hombre son las que tienen más riesgo de estar en un estado perpetuo de amenaza de estereotipo. Las estudiantes con un menor nivel de asociación implícita demostraron el usual incremento en el rendimiento que se produce cuando se afronta un ejercicio difícil de matemáticas sin ninguna amenaza. Sin embargo, a las mujeres con una sólida asociación, la dispersión de la amenaza de estereotipo en dicha situación no las ayudó. Las investigadoras afirman que se debe a que el estereotipo está tan firmemente arraigado en la mente que se resiste a paliarse.<sup>33</sup>

A medida que la mujer matemática asciende en su carrera, también perderá

progresivamente una protección muy eficiente contra la amenaza de estereotipo: un modelo femenino al que poder admirar. Las autoevaluaciones de las personas, sus aspiraciones y su rendimiento se realzan al ver el éxito logrado por otras personas que desempeñan un papel similar; y cuanto más similar, mejor.<sup>34</sup> De acuerdo con eso, se ha descubierto que la presencia —real o simbólica— de una mujer que destaca en matemáticas sirve de alguna forma para mitigar la amenaza de estereotipo.<sup>35</sup> Sin embargo, como ya hemos visto, cuanto más ascienda una mujer en esa disciplina, más difícil le resultará encontrar a otra mujer exitosa que esté por encima de ella —ya sea contemporánea o histórica— con la que pueda identificarse.

Finalmente, algunas intrigantes investigaciones que se han realizado parecen apuntar a que los estereotipos negativos acerca de las mujeres pueden ser especialmente dañinos precisamente para ese tipo de mujer que está dispuesta a hacer todo lo posible por ascender en su carrera. Algunos investigadores especulan que los niveles más elevados de testosterona son los que se asocian más con un deseo de ganar o mantener un estatus, tanto en hombres como en mujeres. Robert Josephs y sus colegas han estado investigando la idea de que los hombres y las mujeres con un nivel elevado de testosterona (en comparación con otras personas del mismo sexo) rinden cognitivamente mejor cuando se encuentran en situaciones que encajan con su deseo basado en la testosterona de obtener y mantener una elevado estatus. Por el contrario, un bajo estatus, o una amenaza a ese estatus, crea una falta de acoplamiento en las personas con un elevado nivel de testosterona que afecta al rendimiento cognitivo. (La teoría básica que respalda esa idea es que, aunque las reacciones cognitivas, emocionales y fisiológicas de una persona con un elevado nivel de testosterona con respecto a la pérdida del estatus no resulta problemática cuando el estatus puede recuperarse mediante una pelea a puñetazos, no son de tanta ayuda cuando este debe ganarse mediante un movimiento inteligente del alfil en un tablero de ajedrez, un sólido argumento en los tribunales o una publicación en la revista *Nature*.) En línea con esa idea, Josephs y su equipo descubrieron que los hombres y las mujeres con un elevado nivel de testosterona, cuando se les colocó en una posición de bajo estatus en el laboratorio, obtuvieron tan malas puntuaciones en los tests cognitivos como en las partes analíticas y cuantitativas del GRE y la rotación mental.<sup>36</sup> Por el contrario, un elevado nivel de testosterona les favorece cuando la situación ofrece una oportunidad para resaltar el estatus. Josephs y sus colegas descubrieron que los hombres con un nivel alto y bajo en testosterona a los cuales se les puso un ejercicio de matemáticas diseñado para identificar la habilidad para las matemáticas obtuvieron unos resultados equivalentes. Sin embargo, cuando ese mismo test se suponía que identificaba el talento excepcional, los hombres con un elevado nivel de testosterona afrontaron el desafío con la intención de resaltar su estatus matemático y obtuvieron mejores puntuaciones que los hombres con un nivel bajo en testosterona y que los hombres a los que se les dio el test para identificar su habilidad en matemáticas.

Aunque resulte extraño pensar en mujeres con un elevado nivel de testosterona, es importante tener presente que, cuando los investigadores miden los niveles de testosterona en la saliva, no están midiendo directamente la cantidad de testosterona en el cerebro. También hay toda una serie de factores que son importantes, como por ejemplo el número de receptores de esa hormona en el cerebro, la sensibilidad de los receptores y la cantidad de hormonas confinadas en oposición a las libres que hay en la sangre (solo las moléculas libres de la hormona pueden unirse a los receptores).<sup>37</sup> Se ha llegado incluso a decir que las mujeres son más sensibles, neurálgicamente, a la testosterona y sus cambios de nivel.<sup>38</sup> «Esas complicaciones —señala la neurobióloga de la Universidad de Nueva Inglaterra, Lesley Rogers— nos lleva a cuestionarnos cómo mediremos la concentración efectiva de la hormona sexual»<sup>39</sup>

En cualquier caso, la interacción entre el nivel de testosterona y el estatus, y sus efectos en el rendimiento cognitivo, parece aplicarse a los hombres y las mujeres por igual. Sin embargo, los estereotipos de género añaden una capa extra de complejidad a la situación. Tal como señalan Josephs y sus colegas, «a través del ordenamiento jerárquico de dos o más grupos, un estereotipo es esencialmente una afirmación acerca de un estatus o una dominación».<sup>40</sup> Cuando el estereotipo de la inferioridad de la mujer en matemáticas es más relevante, una mujer que haga el test de matemáticas corre el riesgo de confirmar su bajo estatus en la

jerarquía de los cálculos matemáticos. Josephs y sus colegas predijeron tal cosa porque las mujeres con un mayor nivel de testosterona están más preocupadas por su estatus y, por tanto, son más vulnerables a la amenaza de estereotipo. De acuerdo con eso, Josephs y sus colegas descubrieron que la amenaza de estereotipo sólo perjudica el rendimiento de las mujeres con un elevado nivel de testosterona, no a las que tienen un nivel bajo. ¿Qué implica eso en el mundo fuera del laboratorio? Indica que un hombre inteligente con un elevado nivel de testosterona está perfectamente adaptado para afrontar el reto de las oportunidades que puedan resaltar su estatus. Sin embargo, la situación es completamente distinta para una mujer igualmente inteligente con un elevado nivel de testosterona. Los estereotipos negativos acerca de la habilidad del grupo crean una combinación muy perjudicial de cognición entre su deseo de un mayor estatus y el bajo estatus que el estereotipo le adjudica. Es decir, que baila de espaldas y con tacones.

Imagina por un momento que, con un simple chasquido de los dedos, podamos invertir ese desequilibrio de género en las matemáticas; es decir, inculcar a las personas asunciones y asociaciones que vinculen las matemáticas con la superioridad natural de las mujeres, y luego educar a una generación de niños en ese medio tan caótico. En ese caso serían los hombres los que vieran su confianza mermada, los que verían sus recursos de la memoria de trabajo agotados, los que verían sus estrategias mentales cuestionadas y puestas a la defensiva, y los que buscarían en vano a alguien a quien poder emular. Sería en los muchachos y no en las chicas en quienes descubrirían los investigadores pruebas de que la amenaza de estereotipo está funcionando.<sup>41</sup> En ese ejemplo, las mujeres serían las que podrían concentrarse cómodamente en el ejercicio, a las que su alegada superioridad les daría creatividad y valentía a la hora del enfoque, las que solo tendrían que mirar a los pasillos del departamento o los libros de historia para ver a alguien cuyo éxito penetrara en su tejido mental. ¿Qué pasaría entonces?, debemos preguntarnos. ¿Se reafirmaría la «inherente» superioridad masculina? ¿Se establecería algún tipo de igualdad o la mano invisible de la amenaza de estereotipo seguiría manteniendo el nuevo statu quo durante las décadas venideras?

El objetivo de este experimento de salón no es intentar refutar los muy diversos factores que, sin duda, contribuyen de forma muy compleja a generar desigualdades en el campo científico. Sin embargo, este conjunto de investigaciones nos recuerda, una vez más, que todo lo que hacemos —ya sea matemáticas, jugar al ajedrez, cuidar niños o conducir— lo hacemos con una mente que es sumamente sensible al medio social que la rodea. El psicólogo social Brian Nosek y sus colegas recopilaron recientemente más de 500.000 evaluaciones de todo el mundo del test de asociación implícita género-ciencia (que mide la facilidad con que se emparejan palabras masculinas con palabras científicas, y palabras femeninas con palabras relacionadas con las humanidades en relación a su opuesto mujeresciencia/hombres-arte). Luego compararon esos datos con los obtenidos en el Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias (TIMSS) del año 2003, que midió el rendimiento en matemáticas y ciencias en los alumnos de octavo grado en 34 países. Descubrieron que en todos los países, además del efecto de los estereotipos manifestados conscientemente, cuanto más se asociaba implícitamente a los hombres con las ciencias y a las mujeres con las humanidades, mayor era la ventaja de los chicos de octavo grado en esa materia. (Hay que mencionar que, en algunos países, las chicas superaron a los chicos.) Teniendo en cuenta que «las realidades sociales [...] conforman la mente», los investigadores afirman que los estereotipos de género implícitos y la diferencia de género en el rendimiento en ciencias y matemáticas se «refuerzan mutuamente»; es decir, se alimentan uno de otro.<sup>42</sup>

La cabellera no sirve de barrera para los efectos psicológicos de sumidero y estímulo de las creencias culturales dominantes. Y, como veremos en el siguiente capítulo, las claves sociales se transmiten con suma facilidad del medio a la mente.

## Este no es mi sitio

Al principio de su libro *Brain Gender* [El género del cerebro], la psicóloga de la Universidad de Cambridge Melissa Hines nos cuenta con cierto resentimiento su experiencia al ser, en 1969, una de las estudiantes de la primera clase de la Universidad de Princeton que admitía a mujeres. Al ser destinada por la universidad a lo que se denominaba una «clase de dos hombres», le asignaron un preceptor que «me llamó señor Hines durante varias semanas, ya que al parecer tardó todo ese tiempo en darse cuenta de que no era un hombre». <sup>1</sup> Sally Haslanger, en la actualidad profesora de filosofía en el Instituto de Tecnología de Massachusetts, también sufrió una confusión parecida con respecto a su sexo. Cuando recibió una matrícula de honor en sus exámenes de graduación, «todo el mundo, en tono de gracia, sugirió que me hicieran un análisis de sangre para asegurarse si de verdad era una mujer». <sup>2</sup>

Mary Beard, profesora de lenguas clásicas de la Universidad de Cambridge, recuerda las clases de epigrafía romana a las que asistió durante sus años universitarios en la década de 1970, «donde su profesor formulaba preguntas inteligentes a los hombres inteligentes y preguntas domésticas a las chicas torpes». <sup>3</sup> Bueno, al menos les preguntaba a las «chicas». Mary Mullarkey, que luego llegaría a ser presidenta del Tribunal Supremo de Colorado, fue una de las pocas mujeres que se matriculó en la Facultad de Derecho de Harvard en 1965. Aunque llevaban quince años admitiendo a mujeres, describe ese cambio como «una herida viva» para muchos. Mullarkey y su amiga Pamela Minzer *Burgy*, que luego se convertiría en jueza del Tribunal Supremo de Nuevo México, esperaron en vano que les hiciesen alguna pregunta en clase. Preguntarle a una mujer una cuestión relacionada con las leyes era un acontecimiento que el profesor solo dejaba para el «día de las señoritas». Cuando por fin llegó ese día, el tema que eligió fueron los regalos matrimoniales:

Inclinándose, el profesor Casner me dijo: «Señorita Mullarkey, si usted estuviera comprometida, y veo que no lo está —se detuvo para reírse—, ¿devolvería el anillo si rompiera el compromiso?». Esa fue la única pregunta que me hizo en todo un año de clases sobre propiedad. <sup>4</sup>

La licenciatura en la Facultad de Derecho de Harvard no supuso el mismo pasaje al éxito para Mullarkey y Burgy que para sus compañeros masculinos. Aunque la Ley de los Derechos Civiles aprobada en 1964 prohibía la discriminación basada en el género, los bufetes de abogados se resistían a aceptar esa situación legal. «Era muy normal que los representantes de los bufetes le dijeran a una mujer en su propia cara que, aunque estaban dispuesto a contratarla, los socios más antiguos o los clientes nunca querrían tener una mujer por abogado», dice Mullarkey. <sup>5</sup>

No hace falta disponer de una formación sociológica especializada para interpretar el mensaje, no muy subliminal, que se les transmitía a esas mujeres tan ambiciosas e inteligentes: *este no es tu sitio*. Creemos que esa discriminación sexual tan patente es cosa del pasado en las naciones occidentales. La autora de *La paradoja sexual*, Susan Pinker, por ejemplo, compara los obstáculos que se les pone a las mujeres «manteniéndolas a distancia». <sup>6</sup> Su libro está repleto de mujeres que, cuando se les pregunta si han sido discriminadas por su condición sexual, se rascan la cabeza y buscan en vano en su banco de memoria alguna anécdota que demuestre cómo han tenido que luchar contra los impedimentos puestos en contra de las mujeres. Como veremos en un capítulo posterior, la discriminación descarada e intencionada en contra de la mujer es fácil de encontrar en cualquier libro de historia. Sin embargo, nosotros nos vamos a centrar en esos mensajes sutiles y desmoralizantes como *este no es tu sitio*, que calan en la intimidad mental de una persona.

Tal como vimos en el capítulo anterior, las mujeres que ocupan puestos en profesiones masculinas tienen normalmente que trabajar en un ambiente desagradable y poco gratificante creado por la amenaza de estereotipo. A eso le sigue la ansiedad, el agotamiento de la



memoria de trabajo, la reducción de las expectativas y la frustración. Sin embargo, hay una solución, aunque bastante radical. Tal como dijo Claude Steele, «las mujeres pueden reducir sustancialmente la amenaza de estereotipo cruzando el pasillo y cambiándose de la clase de matemáticas a la de inglés».<sup>7</sup> La amenaza de estereotipo no solo perjudica el rendimiento, sino también reduce el interés por las actividades de género cruzado.

Mary Murphy y sus colegas de la Universidad de Stanford proporcionaron una sorprendente demostración de eso. Se les pidió a excelentes estudiantes de matemáticas avanzadas, ciencias e ingeniería (MSE) que dieran su opinión sobre un vídeo de «una conferencia sobre liderazgo para estudiantes de MSE que la Universidad de Stanford pensaba proyectar el verano siguiente».<sup>8</sup> Con el pretexto de que los investigadores también estaban interesados en las reacciones fisiológicas que se tenían mientras se veía la cinta, se midió el pulso cardíaco y la conductancia de la piel con el fin de proporcionar una medida de excitación. Después de observar el anuncio, se les hizo una serie de preguntas para evaluar si creían que la conferencia estaba dirigida a ellos y si estaban interesados en asistir. Había dos vídeos casi idénticos, en los que aparecían unas 150 personas. Sin embargo, en uno de ellos, la proporción de hombres y mujeres era más o menos la misma que la de estudiantes de MSE; es decir, tres hombres por cada mujer. En el segundo vídeo aparecía un número igual de hombres y mujeres. Las mujeres que vieron el vídeo donde aparecía un número equitativo de género respondieron de forma muy parecida a los hombres, tanto fisiológicamente como en el sentido de pertenencia e interés por la conferencia. Sin embargo, las mujeres que vieron el vídeo más realista y descompensado tuvieron una experiencia muy distinta. Se excitaron más, lo cual es una señal de alerta fisiológica, y mostraron menos interés en asistir a la conferencia cuando vieron la descompensación de género. (Curiosamente, igual hicieron los hombres, aunque supongo —no puedo evitar pensarlo— que fue por razones muy distintas.) Aunque los hombres y las mujeres que vieron el vídeo equilibrado de género manifestaron por igual su pertenencia a él, la convicción de ese hecho entre las mujeres que vieron un desequilibrio de género fue significativamente menor. Al verse bajo la condición natural del dominio masculino dejaban de estar seguras sobre su pertenencia.

Para las mujeres que estudian MSE, ser superadas por los hombres es una simple realidad, al igual que ser expuestas a los estereotipos de género en publicidad. Al principio cuesta trabajo comprender por qué un anuncio que muestre, por ejemplo, una mujer dando botes en la cama porque ha aparecido un nuevo producto contra el acné se convierte en un obstáculo psíquico para las mujeres que tratan de entrar en los campos masculinos. Sin embargo, las imágenes de mujeres poniéndose neurias por su imagen o en éxtasis por un bizcocho de chocolate, aunque no tiene nada que ver directamente con la habilidad para las matemáticas, hace que los estereotipos de género sean más accesibles. Paul Davies y sus colegas mostraron esos anuncios y otros neutros a mujeres y hombres interesados en matemáticas. Luego se les puso un examen parecido al GRE que contenía problemas matemáticos y verbales. Los hombres en ambas condiciones y las mujeres que habían visto los anuncios neutros intentaron resolver más problemas matemáticos que verbales. Sin embargo, las mujeres que habían visto los vídeos sexistas mostraron el patrón opuesto y evitaron los problemas matemáticos. Sus aspiraciones profesionales también se vieron influenciadas y hubo un cambio rotundo en sus preferencias, ya que pasaron de las que requerían grandes destrezas matemáticas (ingeniería, matemática, informática, física, etcétera) a las que dependían más de la capacidad verbal (escritora, lingüista, periodista).<sup>9</sup> Davies y sus colegas también descubrieron que los anuncios que entregan como parte del pago estereotipos de mujer reducen el interés por asumir el papel de liderazgo. Los estudiantes masculinos y femeninos de la universidad estaban igualmente interesados en liderar un grupo, salvo las mujeres expuestas a los anuncios comerciales con estereotipos de género, que preferían asumir un papel de no liderazgo.<sup>10</sup>

Las ciencias empresariales son otro campo dominado por los hombres, además de que los requisitos que exigen para lograr el éxito —voluntad férrea, decisión, agresividad, capacidad de riesgo— son decididamente masculinos. Por tanto, nos encontramos ante otro nicho ocupacional donde es fácil que las mujeres creen que ese no es su sitio. Se les dio a las estudiantes de la escuela de empresariales dos artículos retocados para que los leyesen. Uno describía al empresario como persona creativa, informada, estable y generosa, y afirmaba que

esas cualidades se encontraban por igual en hombres y mujeres. El otro artículo, sin embargo, consideraba que el prototipo de empresario era una persona agresiva, autónoma, capaz de asumir riesgos, características que pertenecían al estereotipo masculino. Luego se les preguntó a las mujeres si estaban interesadas en ser autónomas y ser dueñas de una pequeña o gran empresa. A las mujeres que puntuaron bajo en la medida proactiva (es decir, la tendencia a «mostrar iniciativa, identificar oportunidades, actuar y perseverar hasta lograr los objetivos») les fue indiferente qué artículo leyeron, pero ¿qué pasó con las mujeres muy proactivas? Como cabe esperar de esas mujeres tan decididas, su interés por una carrera empresarial era alto, pero se vio notablemente reducido después de haber leído el artículo donde se decía que empresariales igual a hombre.<sup>11</sup>

¿Cuáles son los procesos psicológicos que hay detrás de ese alejamiento de los intereses masculinos? Una posibilidad es que, como vimos en un capítulo anterior, cuando se resaltan los estereotipos femeninos, las mujeres tienden a integrar esas características estereotipadas en su autopercepción. Por esa razón, es posible que les resulte más difícil imaginarse como ingenieros mecánicos, por ejemplo. La creencia de que uno es apto para algo, de que pertenece a algo, probablemente sea más importante de lo que se cree y puede que sea la razón por la que algunas profesiones tradicionalmente masculinas han sido más ocupadas por las mujeres que otras.<sup>12</sup> Después de todo, el estereotipo de un veterinario no es el mismo que el de un cirujano ortopédico, un científico, y, por supuesto, muy diferente al de un constructor o un abogado. Cada estereotipo puede reconciliarse más o menos con la identidad femenina. Por ejemplo, si imaginas a un informático, ¿qué es lo que pasa por tu cabeza? Un hombre, por supuesto, pero no un hombre cualquiera. Probablemente imagines a un hombre al que nunca invitarías a tomar el té, un hombre que deja tras de sí un reguero de latas vacías, envoltorios de comida preparada y revistas técnicas antes de sentarse en el sofá para ver *Star Trek* por centésima vez. Es decir, ese hombre de complexión alarmantemente pálida por la falta de vitamina D. En pocas palabras, un loco de la informática.

Sapna Cheryan, una psicóloga de la Universidad de Washington, se interesó por saber si esa imagen de loco de la informática desempeñaba un papel que ahuyentaba a las mujeres. Cuando ella y sus colegas hicieron una encuesta a sus alumnos y alumnas universitarios acerca de su interés por convertirse en grandes informáticos, descubrieron, como era de esperar, pues es un campo dominado por los hombres, que las mujeres estaban mucho menos interesadas. Sin embargo, lo que no resultaba tan obvio era *por qué* estaban menos interesadas. Las mujeres creían que eran menos similares a la típica imagen de un informático, lo cual influyó en su sentido de pertenencia a la ciencia de la informática —una vez más, con menor número de mujeres— y esa falta de aptitud les hacía perder el interés por convertirse en una informática importante.<sup>13</sup>

Sin embargo, sentirse interesado por *Star Trek* y llevar una vida antisocial puede que no sea un requisito inalienable del talento informático. De hecho, en su fase inicial, la informática era un trabajo realizado principalmente por mujeres y se consideraba una actividad para la cual estaban especialmente adaptadas. «La programación requiere de mucha paciencia, persistencia y capacidad para el detalle, y esas son características muy comunes en muchas chicas», escribió el autor de una guía universitaria cuando hablaba de la informática en 1967.<sup>14</sup> Las mujeres hicieron grandes contribuciones al desarrollo de la informática y, como señaló un experto, «los logros actuales en *software* se deben a las primeras programadoras».<sup>15</sup> Cheryan dice que «no fue hasta 1980 cuando los héroes individuales como Bill Gates y Steve Jobs aparecieron en escena y el término “loco por la informática” se asoció con tener una mentalidad técnica. Las películas como *La revancha de los novatos* y *Escuela de genios*, emitidas durante esos años, cristalizaron la imagen de “loco de la informática” en la conciencia cultural».<sup>16</sup>

Si ese es el estereotipo que echa para atrás a las mujeres en el campo de la informática, entonces, si se le otorga una imagen apropiada, puede que más mujeres se sientan interesadas. Cheryan y sus colegas comprobaron esa idea. Contrataron a universitarios para que participasen en un estudio llevado a cargo por el «Centro de Desarrollo Profesional sobre el interés en los trabajos técnicos y práctica profesional». Los estudiantes rellenaban un cuestionario acerca de su interés en informática en una pequeña aula en el edificio Bill Gates

(que, como podrás imaginar, es el que tiene un departamento de informática). La habitación, sin embargo, se distribuyó de dos formas diferentes. En una de ellas, la decoración era la propia de un loco de la informática: un póster de *Star Trek*, revistas de informática, cajas de videojuegos, restos de comida preparada, equipamiento electrónico y libros y revistas técnicas. La segunda decoración era menos extravagante: había un póster de arte, los envoltorios de comida preparada se sustituyeron por botellas de agua, y las revistas y los libros de informática no eran tan técnicos, sino de interés general. En la habitación extravagante, los hombres se sintieron más interesados por la informática que las mujeres, pero, cuando esas extravagancias se suprimieron, las mujeres mostraron el mismo interés que los hombres, y ese cambio tan positivo se debió a un mayor sentido de pertenencia. Cambiando sencillamente la decoración, Cheryan y sus colegas fueron capaces de incrementar el interés por formar parte, hipotéticamente, de una empresa dedicada al diseño de páginas web. Las investigadoras observaron que «el poder del medio indica a las personas si deben o no entrar en un determinado campo», y afirman que, cambiando el medio que rodea a la informática, «se puede hacer que aquellos que sientan poco o ningún interés... vean un nuevo aliciente en él».<sup>17</sup>

Es posible que creas que este experimento es bienintencionado, pero estrecho de miras y que una personalidad insociable es algo que va incluido en los genios de la informática. Sin embargo, tal como han señalado las psicólogas del desarrollo Elizabeth Spelke y Ariel Grace, «las características típicas de una profesión son erróneamente consideradas *necesarias* para el ejercicio de dicha profesión». Como ejemplo histórico, hablaron de un psicólogo de principios del siglo xx que creía que sus alumnos judíos más inteligentes no podían tener éxito en esa carrera porque no compartían las características de una facultad predominantemente cristiana, ya que «asumió erróneamente que los modales y maneras típicos de las universidades de Harvard eran esenciales para tener éxito en ciencias».<sup>18</sup>

Respaldando la opinión de Spelke y Grace hay un fascinante experimento que se llevó a cabo en el departamento de informática de Carnegie-Mellon, que demostró que esas características tan extravagantes son extrínsecas al éxito en informática. En la segunda mitad de la década de 1990, se llevó a cabo un intenso estudio de los hombres y las mujeres (las pocas que había) que estudiaban informática en Carnegie-Mellon y descubrieron que los hombres estaban más centrados en la programación —el tipo de persona que «sueña en códigos»—, mientras que las pocas mujeres estaban más interesadas en las aplicaciones de la informática. Sin embargo, a finales de la década de 1990, el criterio de admisión se cambió con el fin de no excluir injusta e innecesariamente a los solicitantes sin mucha experiencia en programación.<sup>19</sup> Eso casi multiplicó por cinco el número de mujeres, ya que pasó de un 7 a un 34 por ciento. Lenore Blum y Carol Frieze aprovecharon esa situación para entrevistar a los estudiantes que se matricularon en el programa de informática de 1998. En 2002, cuando fueron entrevistados, esos estudiantes eran los bebés de los viejos criterios de admisión que favorecían a los expertos, aunque ahora se encontraban en un departamento con una organización estudiantil mucho más diversa. Blum y Frieze descubrieron que el interés por la programación y por las aplicaciones era casi similar, y no había diferencia entre hombres y mujeres. «Casi todos los estudiantes consideraban la programación como uno de sus intereses y los ordenadores como “herramientas” para sus focos más esenciales, que eran las aplicaciones.» Sin embargo, también había pruebas de que «los estudiantes estaban creando una nueva imagen», una en la que «el estudiante centrado exclusivamente en la informática» ya no era la norma:

Entre nuestros seguidores había estudiantes que tocaban el violín, escribían novelas, cantaban en grupos de rock, participaban en deportes universitarios, gustaban del arte y eran miembros de una amplia variedad de actividades universitarias. Observamos que tanto los hombres como las mujeres buscaban una identidad más equilibrada que abarcase el interés académico y una vida al margen de la informática. Los estudiantes se describieron a sí mismos como «individuales y creativos», «muy inteligentes y con los pies muy bien puestos en el suelo, no el tradicional loco», sino personas «mucho más equilibradas que los estudiantes que cursaron cinco o seis años antes».

Recuerda que esos estudiantes habían sido elegidos siguiendo los antiguos criterios. Eran los programadores extravagantes. Sin embargo, tal como señalan las investigadoras, los años que pasaron en un medio más equitativo de género «modularon la imagen que tenían de sí mismos. También podemos especular que esa cultura tan transitoria les concedió a los

hombres “permiso” para investigar sus características de no *empollón*». <sup>20</sup>

Tanto las mujeres como la informática pierden cuando un estúpido y cretino estereotipo sirve de protector innecesario de una profesión. Una reciente investigación llevada a cabo por la psicóloga Catherine Good y sus colegas ha demostrado que «el sentido de pertenencia» también es un factor muy importante en la continuidad de las mujeres en matemáticas. Sin embargo, Good y sus colegas descubrieron que ese sentimiento de pertenencia puede verse erosionado por un medio que afirma que la capacidad para las matemáticas es una característica fija y no algo que pueda incrementarse con el trabajo, especialmente si se combina con el mensaje de que las mujeres son menos inteligentes. <sup>21</sup> La filósofa Sally Haslanger afirma que una de las dificultades que tienen que afrontar las mujeres (y las minorías) filósofas, incluso hoy en día, es que «resulta muy difícil encontrar un lugar en filosofía que no se muestre activamente hostil contra la mujer y las minorías, ya que normalmente se asume que un filósofo de éxito debe ser y comportarse como un hombre (tradicional y blanco).» <sup>22</sup>

Sin embargo, elegir una carrera no significa únicamente encontrar un sitio donde uno se sienta cómodo, sino encontrar una actividad que encaje con el talento personal. Las personas normalmente buscan trabajos donde tengan posibilidad de conseguir el éxito. Si los estereotipos de género pueden afectar a la percepción de las personas de sus habilidades (como ahora sabemos ocurre), entonces no es de extrañar que eso pueda tener sus repercusiones a la hora de decidir sus carreras. La socióloga Shelley Correll ha demostrado que las creencias acerca de las diferencias de género en lo referente a la capacidad desempeñan un papel muy importante en la percepción de las personas de sus habilidades masculinas y, como es de esperar, eso afecta a su interés por profesiones basadas en esas destrezas. Correll utilizó los datos del Estudio Nacional Longitudinal Educativo de 1988, en el cual se recopiló información de 10.000 estudiantes de escuela superior para comparar sus verdaderas calificaciones con su propia evaluación de sus competencias matemáticas y verbales. Descubrió que los muchachos solían evaluar sus destrezas matemáticas por encima de sus homólogas femeninas, algo que probablemente se debía a la creencia culturalmente compartida de que a los chicos se *les dan* mejor las matemáticas, y que los muchachos se mostraban muy selectivos a la hora de autoelogiarse, pues no incrementaron sus competencias verbales. Se comprobó que esa autoevaluación era un factor muy importante en la toma de decisiones relativas a la profesión. En los casos en que la capacidad actual (evaluada por los resultados en los tests) era similar, cuanto más alto evaluaban los chicos y las chicas su competencia, mayores eran las probabilidades de que enfocasen su carrera hacia las ciencias, las matemáticas o la ingeniería. Correll concluye diciendo que «los chicos no eligen carreras relacionadas con las matemáticas en mayor proporción que las chicas porque sean mejores en matemáticas, sino porque *creen serlo*, al menos parcialmente». <sup>23</sup> Por ejemplo, las diferencias de género en la autoevaluación de la capacidad matemática explicaban la diferencia de género en el número de alumnos y el de alumnas matriculados.

Correll también demostró lo fácil que es crear un estereotipo de género que merme la confianza y los intereses de la mujer en un campo supuestamente masculino. Utilizó un test de sensibilidad al contraste en el cual los participantes tienen que averiguar qué color, blanco o negro, cubre mayor área en una serie de rectángulos. Se les dijo a los participantes, los estudiantes de primer curso de la Universidad de Cornell, que «una organización nacional de pruebas organizó el examen de sensibilidad al contraste y que las universidades y las empresas *Fortune 500* habían manifestado su interés por utilizarlo como instrumento de investigación». <sup>24</sup> (En realidad, el test es un engaño, ya que el blanco y el negro aparecen en igual proporción y, por tanto, no hay una solución correcta.) Luego se les dijo a los participantes o bien que los hombres puntuaban mejor, o que no había diferencia de género.

A los participantes se les proporcionó la misma retroalimentación sobre su rendimiento en la prueba, pero *la forma* en que percibían los resultados dependía del contexto —ventaja masculina o igualdad de género— en el cual se presentaba el test. Cuando los estudiantes creyeron que la sensibilidad al contraste era una habilidad sin género, la autoevaluación de los hombres y las mujeres fue muy parecida. Sin embargo, cuando la asunción subyacente fue que el sexo masculino prevalecía, los resultados fueron muy distintos. En el contexto favorablemente



masculino, los hombres puntuaron su sensibilidad al contraste mucho más alto y afirmaron haber hecho los ejercicios mucho mejor. También establecieron un estándar más indulgente para juzgar su rendimiento. Correll entonces investigó si, como sucedía en su conjunto de datos del mundo real, una mayor autoevaluación suscita mayores aspiraciones. Y así fue. Cuando los hombres creían que, como grupo, eran mejores en la sensibilidad al contraste, fueron más propensos que las mujeres a decir que se matricularían en cursos o seminarios basados en esa habilidad, así como en programas universitarios o solicitar puestos de trabajo bien remunerados que dependieran de dicha destreza. Al parecer, su elevada autoevaluación de dicha capacidad fue la que suscitó mayor interés en las aspiraciones basadas en la sensibilidad al contraste. Es decir, que nos gusta eso que creemos que se nos da bien.

Por supuesto, hay muchas mujeres que persisten en carreras dominadas por los hombres, como las matemáticas, a pesar de la amenaza de estereotipo y la falta de sentimiento de pertenencia. Por suerte para ellas, hay una alternativa para no dejar las matemáticas: dejar de ser mujer. Emily Pronin y sus colegas descubrieron que las estudiantes universitarias de la Universidad de Stanford que habían asistido a más de diez cursos cuantitativos eran menos propensas que otras mujeres a considerar importantes conductas supuestamente incompatibles con las matemáticas, como maquillarse, ser sensible o querer tener hijos.<sup>25</sup> Las investigadoras continuaron proporcionando pruebas de que no era cierto que las mujeres que se maquillan, cuidan de su aspecto y desean tener hijos están menos interesadas *intrínsecamente* en las matemáticas, sino que las mujeres que desean destacar en esos campos se liberan estratégicamente de esos deseos como respuesta a los prejuicios establecidos de que las matemáticas no son cosa de mujeres. Las investigadoras contrataron a un grupo de estudiantes universitarias de Stanford para las cuales las habilidades para las matemáticas era algo importante. La mitad de las mujeres leyeron un artículo científico (inventado) acerca de la edad y la capacidad verbal, y la otra mitad una versión abreviada de artículo científico auténtico sobre el género y las matemáticas publicado en *Science*.<sup>26</sup> Era un estudio de los resultados de un test de aptitud escolar en matemáticas de casi diez mil niños de séptimo y octavo grado con buenas calificaciones. Los chicos, por norma, puntuaban más alto que las chicas, y el artículo concluía que había «una diferencia sustancial en la capacidad de razonamiento matemático a favor de los chicos»,<sup>27</sup> junto con la afirmación de que esa ventaja reflejaba la superioridad innata de los hombres en la habilidad espacial.

Las mujeres consideraron el artículo bastante amenazante y se esforzaron por rebatir sus descubrimientos y conclusiones, pero, a pesar de eso, les produjo ciertos efectos. Las mujeres que leyeron el artículo no amenazante se identificaron por igual con las características femeninas consideradas relevantes e irrelevantes para las carreras relacionadas con las matemáticas. Sin embargo, las mujeres que leyeron el artículo de *Science* sobre las matemáticas y el género se identificaron menos con las características femeninas consideradas como una desventaja en los dominios cuantitativos. Tiraron por la borda parte de su identidad con tal de permanecer a flote en aguas dominadas por el hombre. Si existen preciadas cualidades del autoconcepto que deben abandonarse, entonces no es de extrañar que las mujeres prefieran que el barco se hunda.

La conducta de los compañeros de trabajo también puede dificultar en ocasiones esa compatibilidad de identidades en los campos dominados por el hombre. El reciente informe Factor Athena, dirigido por el Centro de Política Laboral, descubrió que la cuarta parte de las mujeres que realizaban trabajos relacionados con la tecnología y la ingeniería pensaban que sus colegas consideraban su sexo intrínsecamente inferior para la aptitud científica. «Mis opiniones y razonamientos son siempre cuestionados con frases como “¿Estás segura de eso?” —dijo una participante del grupo analizado—, mientras que lo que dicen los hombres se considera sagrado.» Los grupos analizados del informe Athena se encontraron con un tema común en todos los campos: mujeres ingenieras a las que los hombres tomaban por auxiliares administrativos; mujeres que ocupaban desde hacía tiempo puestos de trabajo consideradas como las personas con menos experiencia en la sala; cierta consternación en la sala de reuniones en presencia de una mujer.<sup>28</sup> Una mujer que ocupaba un antiguo cargo de ingeniería, al ver el informe Athena, señaló que «muchos clientes creen que acudo a las reuniones para tomar notas para los hombres... algunos incluso llegan a disculparse por aburrirme con esas discusiones tan técnicas y asumen que no tengo la más remota idea de lo que están hablando»

<sup>29</sup> Por tanto, no es difícil darse cuenta de que todas esas actitudes y asunciones no solo son cansinas, sino que terminan minando el sentido de pertenencia de las mujeres. Haciendo eco del descubrimiento hecho por Emily Pronin y sus colegas de que las mujeres con vocación matemática tienden a ocultar los atributos femeninos que se consideran un impedimento, el informe Athena esboza una imagen bastante inquietante de los cambios psicológicos que tienen lugar en las mujeres que continúan en las carreras técnicas, ya que la solución más fácil al problema de ser una mujer en un entorno en que son consideradas inferiores es convertirse en lo menos femenina posible. Las investigadoras observaron que, en el nivel más superficial, maquillarse, joyas y faldas —es decir, los iconos de feminidad que atraen la atención de las que portan feminidad—, destacaban por su ausencia. Y no solo eso. Las mujeres también adoptaron actitudes antifeministas, denigraron a otras mujeres por considerarlas demasiado emocionales y «desdénaron» los programas enfocados a la mujer o cualquier reunión de trabajo dominada por mujeres. «Por definición, nada importante sucede en esa sala: en esta empresa los hombres son los que tienen el poder», fue la forma en que una ingeniera explicó su política de evitar las reuniones laborales de las mujeres. La horrible e insoluble incompatibilidad de ser una mujer en un lugar de trabajo dominado por hombres fue sorprendentemente condensada por una mujer mencionada en el informe, que describió que había desarrollado, poco a poco, un sentimiento de «incomodidad por ser mujer».<sup>30</sup>

A medida que pierde vigor el argumento de que las mujeres carecen del talento intrínseco para tener éxito en profesiones preponderantemente masculinas, ha florecido y crecido el que sostiene que las mujeres sencillamente están menos interesadas en esos temas.<sup>31</sup> Sin embargo, como hemos visto en este capítulo, el interés no es inmune a las influencias externas, al menos en las muestras de adultos jóvenes que se han utilizado para llevar a cabo esta investigación. Es sumamente sencillo ajustar los requisitos necesarios para desempeñar una profesión a las cualidades de un sexo. Unas pocas palabras hablando del cromosoma Y como factor a su favor o un pequeño cambio en el diseño interior provoca cambios sustanciales en el interés profesional. Después de haber visto en el laboratorio los efectos que puede acarrear en los intereses profesionales una simple y sencilla manipulación, no podemos evitar preguntarnos qué influencias acumulativas provoca ese gigantesco e inexpugnable laboratorio psicológico que es la vida. La existente desigualdad de género en las diversas profesiones, los anuncios publicitarios sexistas, las opiniones de rectores de importantes universidades, por no mencionar todos los «hechos cerebrales» de los que hablaremos más tarde, interaccionan con nuestra mente y la modulan.

Además, estamos rodeados de personas cuya mente, al igual que la nuestra, está repleta de actitudes implícitas y explícitas acerca del género. La batalla en la cancha que crea su mente medio cambiada y su conducta, como veremos en los últimos capítulos de esta parte del libro, sigue siendo una parte importante del mundo medio cambiado.

## El techo de cristal

Patricia Fara, en su libro *Scientists Anonymous* [Científicas anónimas] describe cómo, a finales del siglo xix, la botánica Jeanne Baret y la matemática Sophie Germain fueron obligadas a hacerse pasar por hombres para poder proseguir sus investigaciones.<sup>1</sup> Al contrario que Baret, las biólogas de hoy en día no tienen que simular ser hombres para poder desempeñar su labor, ni tampoco las matemáticas contemporáneas necesitan recurrir al subterfugio de Germain de estudiar por correspondencia bajo un seudónimo masculino. Sin embargo, aún hoy en día, las evidencias demuestran que sería muy perspicaz por parte de las mujeres disfrazarse de hombres. Las personas que *han* transformado su identidad de esa manera —principalmente transexuales que han pasado de ser mujeres a hombres— han comentado las muy beneficiosas consecuencias que eso les ha reportado en su trabajo. Ben Barres es profesor de neurobiología de la Universidad de Stanford y un transexual que cambió su sexo femenino por masculino. En un artículo publicado en *Nature* nos dice que «poco después de cambiarse de sexo, oyó a un miembro de la facultad decir: “Ben Barres ha dado un gran seminario hoy; no hay duda de que su trabajo es mucho mejor que el de su hermana”». <sup>2</sup> En un reciente estudio realizado con veinte transexuales que cambiaron de sexo femenino a masculino aparecieron muchas historias muy parecidas. Kirsten Schilt, una investigadora de la Universidad de Houston’s Rice, entrevistó a los hombres acerca de sus experiencias laborales antes y después del cambio de sexo. Su estudio demuestra que muchos lograron un gran reconocimiento y respeto inmediatamente después. Thomas, un abogado, relató que uno de sus colegas elogió a su jefe por haberse librado de Susan, a la que calificó de incompetente. Luego añadió que el «muchacho nuevo», Thomas, era «una persona encantadora», sin darse cuenta de que ambos eran la misma persona. Roger, que trabaja en el comercio minorista, comenta que, ahora que es un hombre, las personas pasan por encima de su jefa y lo buscan a él para hacerle preguntas. Paul, que trabaja en la enseñanza secundaria, observó que empezaban a reclamar su presencia en las reuniones por sus innovadoras y valiosas opiniones. Y algunos obreros afirmaron que su trabajo es mucho más sencillo desde que cambiaron de sexo.<sup>3</sup>

Tal como señala Barres, las anécdotas no son datos. Sin embargo, esas perspicacias sacadas de las experiencias de personas que han vivido a ambos lados del género nos hacen pensar en la posibilidad de que el talento de una persona en su lugar de trabajo sea más fácilmente reconocible si es un hombre. La investigación empírica obtiene la misma conclusión.

Primero, se han realizado estudios experimentales que demuestran que las calificaciones, cualidades y logros de los hombres lucen más y proporcionan un mejor acoplamiento con las demandas de los trabajos no femeninos, incluso cuando son totalmente idénticos a los de una mujer.<sup>4</sup> Por ejemplo, en un estudio reciente, se les pidió a más de cien universitarios de psicología que evaluaran el currículum de la doctora Karen Miller o el doctor Brian Miller, ambos candidatos ficticios para un trabajo académico permanente. Los currículos eran idénticos, salvo el nombre. Sin embargo, aunque resulte extraño, el doctor Miller fue considerado (tanto por los hombres como por las mujeres) como una persona con más investigación, formación y experiencia que la desafortunada doctora Miller. Por regla general, las tres cuartas partes de las psicólogas creyeron que el doctor Brian era el más recomendable, mientras que solo la mitad tuvo el mismo concepto de la doctora Karen.<sup>5</sup> Los mismos investigadores también enviaron solicitudes para un puesto de profesor titular, también idénticos, salvo en el nombre. En esa ocasión la solicitud fue tan contundente que la mayoría de los evaluadores consideraron que ambos se merecían el puesto sin importar el sexo. Sin embargo, el refrendo de la solicitud de Karen tuvo cuatro veces más probabilidades de ir acompañada de advertencias anotadas en el margen del cuestionario, anotaciones como «necesito pruebas de que ha obtenido todas esas becas y publicaciones que dice tener» y «tenemos que comprobar cómo trabaja».<sup>6</sup>

Un metaanálisis de las perspectivas de trabajo de las denominadas «personas de papel» (candidatos ficticios a un trabajo evaluados en el laboratorio) descubrió que, por regla general, los hombres son evaluados más favorablemente que las mujeres con idéntico currículum para los trabajos masculinos (aunque las participantes también eran reacias a las solicitudes de los hombres de papel para los trabajos estereotipados como femeninos, como secretaria o enseñanza de economía doméstica).<sup>7</sup> ¿Cuál es el problema de las mujeres que buscan un trabajo fuera de los «guetos rosa» de secretariado, enseñanza o salud? Una posibilidad es la «falta de acoplamiento» entre el estereotipo comunal de la mujer y las profesiones exigentes. Como ha explicado una de las investigadoras líder en ese campo, Madeline Heilman de la Universidad de Nueva York:

Para entender cómo el estereotipo de género femenino impide que las mujeres asciendan en la jerarquía, es esencial darse cuenta de que los cargos más altos dentro del nivel ejecutivo y de gestión son casi siempre considerados de tipo «masculino». Se cree que para su desempeño se necesita una agresividad orientada al logro y una dureza emocional que son distintivas del sexo masculino, y antiéticas para la visión estereotipada de lo que son las mujeres y para las normas basadas en el estereotipo que especifican cómo deben comportarse.<sup>8</sup>

En otras palabras, tanto los elementos de estereotipo de género *descriptivos* (las mujeres son amables) como los *prescriptivos* (las mujeres *deben ser* amables) suponen un problema para las mujeres ambiciosas. Sin intención de predisponer, cuando hemos clasificado a una persona de hombre o mujer, los estereotipos de género que se activan pueden modular nuestra percepción. Cuando las calificaciones para el trabajo incluyen cualidades estereotipadas como masculinas, las mujeres se encuentran en desventaja (y viceversa). En un estudio clásico, Monica Biernat y Diane Kobrynowicz les dieron a sus alumnas universitarias la descripción de un trabajo y el currículum de un candidato.<sup>9</sup> La descripción del trabajo era idéntica para todos los participantes, salvo el título del trabajo: secretaria ejecutiva o jefe de plantilla. (Por supuesto, este último tenía la intención de ser considerado más masculino, de mayor estatus y mejor remunerado.) Todas las participantes recibieron el mismo currículum, excepto la evaluada Kenneth Anderson y la que quedaba por evaluar, Katherine Anderson. El cuestionario reveló un favoritismo y una mayor confianza en las secretarías femeninas y en los jefes de plantilla masculinos.<sup>10</sup>

La carencia de acoplamiento puede perjudicar especialmente a las madres. Utilizando el pretexto de que una nueva empresa de comunicaciones estaba buscando un jefe para el departamento de marketing, la socióloga Shelley Correll y sus colegas descubrieron que, en comparación con las no madres de papel, las madres de papel con idéntico currículum eran consideradas un 10 por ciento menos competentes, un 15 por ciento menos comprometidas con el trabajo, y merecedoras de 11.000 dólares menos de salario. Además, solamente el 47 por ciento de las madres, en comparación con el 84 por ciento de las no madres, fueron recomendadas para el puesto.<sup>11</sup> Esperemos que, con un poco de suerte, sus hijas de papel sean merecedoras de semejante sacrificio profesional. Con intención de hacer un seguimiento, durante los 18 meses siguientes, Correll y sus colegas enviaron un total de 1.276 currículos ficticios y cartas de presentación a verdaderos puestos de trabajo empresarial o de marketing anunciados en la prensa. A cada empresa se le envió un par de currículos de candidatos exactamente cualificados. Ambos eran del mismo sexo (a veces hombres, otras mujeres), pero solo uno de ellos figuraba como padre. (Las investigadoras contrapesaron qué candidato era el padre.) Después se sentaron y esperaron a ver cuál de ellos recibía más respuestas de las potenciales empresas. Aunque ser padre no fue una desventaja para ningún hombre, quedó patente la existencia de un considerable «castigo a las madres». Las madres recibieron la mitad de respuestas que sus homólogas sin hijos idénticamente cualificadas. En la actualidad, se sigue investigando si hoy en día son las madres las más discriminadas.<sup>12</sup>

Aunque los estereotipos pueden distorsionar nuestra percepción de los demás, no son tan potentes como para que nos ceguemos ante la evidencia de que una candidata dispone de la necesaria seguridad, independencia y ambición como para desempeñar exitosamente el papel de líder. En la actualidad, sin embargo, la candidata tiene que enfrentarse a la parte preceptiva del estereotipo de género:



No hay mayor forma de excelencia humana ante la cual debamos inclinarnos con profunda deferencia que la que se observa en una mujer delicada, adornada de virtudes internas y dedicada a los menesteres propios de su sexo; y no hay mayor deformidad de carácter humano que nos provoque tanto rechazo que una mujer que ha olvidado su naturaleza y ambiciona los derechos y profesiones de los hombres.<sup>13</sup>

Aunque el profesor de matemáticas, abogado y escritor político A. T. Bledsoe escribió esas palabras en 1856, sigue existiendo una reticencia —consciente e implícita— a que las mujeres ocupen puestos de poder.<sup>14</sup> Cuando las mujeres muestran la confianza necesaria en sus destrezas y su comodidad en los puestos de poder corren el riesgo de ser tachadas de «competentes, pero frías»: la arpía, la mujer de hielo, la dama de hierro, la exigente, el hacha de guerra, la mujer dragón... esos calificativos ya lo dicen todo. Seamos sinceros: no nos gusta ver el poder y la ambición de autopromoción en una mujer. En algunos estudios experimentales, se ha observado que las mujeres que se comportan de forma agéntica suelen provocar rechazo: se las considera personas con pocas destrezas sociales y, por tanto, menos aptas para puestos de trabajo que requieren don de gentes. Sin embargo, si la mujer no muestra seguridad, ambición y competitividad, entonces los evaluadores utilizan los estereotipos de género para cubrir esas lagunas y afirman que esas son las cualidades esenciales de las que carece. Por ese motivo, la alternativa a ser competente pero fría es ser «simpática pero incompetente».<sup>15</sup> Es un callejón sin salida para las mujeres que desean ocupar un papel de liderazgo en una «cuerda floja de gestión de impresiones».<sup>16</sup> En febrero de 2006, el presidente del Comité Republicano Nacional dijo que Hillary Clinton tenía demasiado carácter para ser elegida presidenta. Como señaló Maureen Dowd en el *New York Times*, «la estrategia para ponerle las esposas a Hillary: si no se muestra radicalmente opuesta a Bush, entonces es que es tímida y recatada. Si lo hace, es una bruja y una malvada». En una investigación empírica de esa situación de «te critican si criticas y te critican si no lo haces» para mujeres líderes, Victoria Brescoll y Eric Uhlmann descubrieron que, mientras que expresar furia resaltaba el estatus y la competencia de los hombres a ojos de los demás, para las mujeres era algo que perjudicaba mucho su imagen.<sup>17</sup>

La maternidad sirve para perturbar un equilibrio ya de por sí bastante delicado. Los estudiantes calificaron a la mujer profesional sin hijos como persona más competente y menos cariñosa, mientras que a la madre trabajadora como más cariñosa que competente. Por eso, quizá la madre trabajadora también era menos valorada, tenía menos probabilidades de ascender y era menos merecedora de recibir la debida formación.<sup>18</sup> Sospechosamente, esa penalización a las madres trabajadoras la justificaron algunos diciendo que «ella telecomunica», a pesar de que la telecomunicación no se consideraba un factor de importancia cuando se trataba de mujeres sin hijos, hombres o padres.

La psicóloga de la Universidad de Rutgers Laurie Rudman y sus colegas han descubierto recientemente que lo que las personas consideran especialmente censurable en las mujeres profesionales son los estatus que resaltan conductas como la agresividad, la dominación y la intimidación. Por ejemplo, en un estudio, los estudiantes leyeron una carta de recomendación para un académico que solicitaba un puesto de profesor de inglés.<sup>19</sup> El ficticio candidato se trataba de un hombre internacionalmente reconocido, un autor sumamente inteligente y un crítico literario. A esa información se le añadió que su forma de hacer crítica literaria era delicada o agresiva. Como imagino que te habrás dado cuenta, en una versión de la carta el candidato era una mujer (doctora Emily Mullen) y en la otra un hombre (Edward). Las versiones delicadas de Emily y Edward gustaron por igual y fueron evaluadas de forma equiparable. Sin embargo, la versión agresiva de Edward se consideró mucho más fiable y atrayente que la de su homóloga femenina. La pobre Emily fue considerada menos recomendable porque no agradaba, y no agradaba porque era considerada más intimidante, dominante y agresiva que su idéntico homólogo Edward.

Es obvio que los participantes de un experimento de laboratorio saben que sus humildes opiniones no tienen consecuencias para la carrera profesional de esa persona, ni tampoco tienen que enfrentarse a la obligación de confesar ante el comité de contratación que «sencillamente no me gustó ella». Sin embargo, otros experimentos de laboratorio demuestran que un hombre puede considerarse más apropiado para un trabajo masculino por el mero

hecho de su masculinidad, pero aparentemente de forma legítima. Por ejemplo, si estás pensando en buscar a una persona para el puesto de gerente de una empresa de construcción, ¿qué consideras más importante: la experiencia o la educación? Michael Norton y sus colegas elaboraron unas solicitudes en las cuales uno de los dos candidatos tenía mejores calificaciones educativas pero menos experiencia industrial, mientras que el otro candidato gozaba de experiencia pero tenía un currículum educativo menos impresionante. Cuando el sexo del participante no se mencionaba (probablemente la mayoría asumía que ambos candidatos eran hombres), el 76 por ciento de los universitarios masculinos se decidieron por un candidato con mejor educación que experiencia industrial. Igualmente, las tres cuartas partes de los participantes preferían un *hombre* con mejor educación que una *mujer* con más experiencia industrial. En un mundo justo y equitativo, lo lógico es que una mujer con mejor educación gozase de las mismas ventajas sobre su competidor masculino con menos educación, pero más experiencia. Sin embargo, no es así. Solo el 43 por ciento de los participantes la eligió a ella. Sin embargo, eso no es una cuestión de prejuicios, al menos no de forma consciente. Después de que hubiesen evaluado a los candidatos, se les pidió a los participantes que escribiesen las razones por las cuales habían tomado tal decisión y los factores más importantes que intervinieron en ella. La educación fue considerada mucho más importante cuando era un hombre quien poseía tan altas calificaciones, pero no cuando se trataba de una mujer. Sin embargo, aunque resultaba obvio que el género *influenciaba* en las evaluaciones, ninguno de los participantes lo mencionó como factor relevante a la hora de tomar su decisión.<sup>20</sup>

En un estudio similar realizado en la Universidad de Yale, se les ofreció a los estudiantes que participaron la oportunidad de utilizar la misma casuística para mantener el status quo profesional. Los estudiantes evaluaron a uno de los dos candidatos (Michael o Michelle) para un puesto como jefe de policía. Uno de los candidatos era una persona astuta, sabía asumir el riesgo, popular entre sus compañeros, pero con escasa formación. El otro candidato, por el contrario, contaba con una buena formación, sabía tratar con los medios, era familiar, pero carecía de experiencia en la calle y no era muy popular entre sus compañeros. Los participantes juzgaban al candidato basándose en el conocimiento de las calles y en la formación, y luego evaluaron la importancia de cada criterio para el puesto de jefe de policía. Los participantes que evaluaron a Michael incrementaron la importancia de ser una persona educada, conocedora de los medios de comunicación, un hombre familiar cuando dichas cualidades las poseía Michael, pero las devaluaron cuando él carecía de ellas. Sin embargo, ese cambio de criterio tan favorecedor no se dio en el caso de Michelle y, en consecuencia, a pesar de conocer bien las calles y tener una buena formación, las demandas del mundo social se modularon para garantizar que Michael contaba con más requisitos para convertirse en un exitoso jefe de policía. Tal como señalaron los autores, los participantes puede que «hayan creído que han elegido al hombre adecuado para el trabajo, pero lo que han hecho es elegir los criterios adecuados del trabajo y ajustarlos al hombre».<sup>21</sup> Irónicamente, los que estaban más convencidos de su objetividad fueron los que más discriminaron. Aunque la atribución personal de actitudes sexistas no predijo influencias de contratación, la objetividad personal en la toma de decisión sí lo hizo.

A eso se le denomina discriminación de sexo laboral no intencionada. En lugar de estereotipar injustamente a los candidatos —asumiendo por ejemplo que Michael era más fuerte que Michelle—, los evaluadores «definieron sus nociones de lo que “se necesita” para hacer bien el trabajo de tal manera que las ajustaron a los credenciales idiosincrásicos de la persona que deseaban contratar».<sup>22</sup> Recientemente, Laurie Rudman y sus colegas han demostrado que esos «cambios de criterio» se pueden utilizar para implementar reacciones adversas contra las mujeres agénticas. Los estudiantes vieron un vídeo de una entrevista para el puesto de gerente de un laboratorio informático en el cual el solicitante, hombre o mujer, adoptaba un estilo de gestión agéntico o comunal. Los gerentes agénticos, por ejemplo, decían cosas como «Sobre eso no hay ninguna duda», «Quiero ser el jefe...» o «Quiero ser la persona responsable, o ser la persona que tome las decisiones». Como sucedió en otros estudios, el gerente agéntico masculino fue considerado más socialmente apto y fiable que la versión femenina. Sin embargo, esa discriminación a la hora de contratar se hizo de forma muy astuta. Los participantes valoraron la competencia más que las destrezas sociales en sus



evaluaciones, con una excepción. Para los gerentes agénticos femeninos, las destrezas sociales eran más importantes que las evaluaciones de competencia. Tal como señalaron los investigadores, esa estrategia puso a las mujeres agénticas en doble desventaja. No solo no se valoraba su competencia, sino que se enfatizaba en las destrezas sociales que, como recordarás, fueron evaluadas injustamente bajas.<sup>23</sup> Muchos estudios de contextos reales de empleo, aunque no todos, también demuestran que se prefiere a los hombres sobre las mujeres para los puestos de trabajo tradicionalmente masculinos, pero los descubrimientos, tanto positivos como negativos, son difíciles de interpretar. Lo mejor de un trabajo experimental de laboratorio es que se puede señalar, con absoluta certeza, la discriminación sexual. Cuando Karen, Katherine, Michelle y Emily son idénticas a Brian, Kenneth, Michael y Edward hay pocas razones convincentes para justificar esa diferencia de trato. Sin embargo, ese tipo de trabajo experimental está normalmente limitado porque suelen ser estudiantes universitarios los que evalúan a las personas de papel. Las personas que entrevistan a personas para puestos de trabajo reales están, sin duda, más motivadas (y mejor cualificadas) para escoger a la persona adecuada, son más responsables de sus decisiones y, por tanto, se espera que su decisión sea mejor y más justa. Sin embargo, cuando nos graduamos, no nos entregan una mente más objetiva. Los estudiantes de hoy en día son los empresarios del mañana, y en el confuso medio de la toma de decisiones del mundo real hay un amplio ámbito en el que se pueden mover los criterios de contratación, especialmente en las altas esferas profesionales donde las calificaciones y la experiencia son más idiosincrásicas y difíciles de comparar entre los candidatos. Por eso es interesante —y totalmente consistente con la investigación presentada aquí— que la profesora de matemáticas de la Universidad de California, Alice Silverberg, haya «observado una amplia variedad de excusas para justificar el no haber elegido una mujer que jamás se han empleado con los hombres».<sup>24</sup>

Las fórmulas de estereotipo comunal pueden continuar desfavoreciendo a la mujer incluso después de haber sido contratada. Al contrario que los hombres que ocupan puestos similares, las mujeres que ejercen un puesto de liderazgo tienen que continuar recorriendo esa delgada línea entre parecer incompetente y agradable o competente, pero fría. Los estudios experimentales demuestran que, al contrario que los hombres, cuando tratan de negociar mayores compensaciones suelen ser rechazadas, cuando utilizan tácticas de intimidación son rechazadas, cuando obtienen el éxito en ocupaciones masculinas son rechazadas, cuando no realizan actos altruistas que son opcionales para los hombres son rechazadas, y cuando *van* más allá del deber, como les sucede a los hombres, no son más valoradas por ello. Cuando critican, son menospreciadas, e incluso cuando dan su opinión la gente las mira con desprecio.<sup>25</sup> Cualquier lector perceptivo se daría cuenta de que emerge un determinado patrón. La conducta que resalta el estatus de un *hombre* hace más impopular a la *mujer*. Y no es difícil darse cuenta de que eso hace que la meta de seguir adelante en el trabajo sea mucho más ardua para una mujer. Ese rechazo percibido conduce en ocasiones a penalizaciones de tipo económico o promocional. Y, aunque no todas las ocupaciones se describen justamente como un concurso de popularidad, es completamente natural querer trabajar y rodearse de personas de tu agrado. Tal como señala Heilman:

La directiva de alto nivel suele denominarse en ocasiones como un «club». Los miembros de dichos clubes tienen derecho a poner objeciones a la entrada de aquellas personas que consideran desagradables o inapropiadas. Dicho de otra forma, si una mujer es considerada tan competente como un colega masculino, pero con menos atracción interpersonal para ser miembro del equipo de dirección, es muy probable que sufra consecuencias desfavorables en lo que a compensaciones y ascenso se refiere.<sup>26</sup>

Eso significa que, en un nivel cotidiano, las mujeres líderes se ven en el doble aprieto de tener que dirigir, ordenar y controlar a su equipo sin que parezca que lo hacen. Deborah Cameron, comentando el trabajo de Janet Holmes en el que registró y analizó unas 2.500 interacciones laborales, describe cómo Clara, la jefa de equipo de una empresa multinacional, utiliza un estilo masculino de liderazgo. Es firme, brusca y directa. Por eso, para aceptar las órdenes dadas por ella, el equipo ha desarrollado una broma y la llaman la «reina Clara». Por ejemplo, cuando Clara dice «no», uno de los miembros del equipo responde: «Es un... no real». Tal como señala Cameron:

Si un hombre estuviese en el lugar de Clara y se comportase de la misma manera, ¿permitiría las mismas concesiones? ¿Se le denominaría «el rey» y se mofarían de sus modales «reales»? Posiblemente se necesita a la humorística «reina Clara» para considerar aceptable el estilo de gestión de Clara precisamente porque no es un hombre. Una mujer que muestra autoridad de forma tan descarada como Clara hace que mucha gente se sienta incómoda y amenazada.<sup>27</sup>

Al final de la cuerda floja de la gestión de impresión, en caso de que se logre recorrer con éxito, se encuentra el arrecife de cristal. Michelle Ryan y sus colegas observaron un modelo curioso cuando observaron el rendimiento del precio por acción de las 100 mejores empresas de Estados Unidos, tanto antes como después del nombramiento de miembros masculinos o femeninos en la junta de dirección. Durante los meses anteriores a que un hombre fuese nombrado miembro de la junta directiva, el rendimiento de la empresa fue relativamente estable. Sin embargo, las mujeres solían ser nombradas después de un período de bajo rendimiento. En otras palabras, las mujeres eran elegidas para puestos «asociados con un mayor riesgo de fracaso y, por tanto, más precarios».<sup>28</sup> Los estudios de seguimiento de Ryan y sus colegas respaldan esos datos de verdaderas empresas. ¿A quién eligen las personas para convertirse en directores financieros de empresas cuyo precio por acción se está reduciendo, para ser los abogados de un caso que está destinado al fracaso, para ser la joven representante de un festival de música que será un fracaso o para ocupar un puesto político inalcanzable? Los estudiantes y los antiguos líderes empresariales suelen elegir a mujeres para que ocupen esos puestos tan arriesgados y con tan poco futuro.<sup>29</sup>

Los hombres no son siempre los ganadores y el fenómeno de falta de acoplamiento también se puede poner en su contra. Por ejemplo, cuando las personas evaluaron a los candidatos para un puesto de profesor de estudios femeninos, los criterios (activistas contra académicos) se transformaron para considerar a la mujer como la mejor candidata.<sup>30</sup> Sin embargo, cuando los hombres eligieron ocupar profesiones femeninas de menos prestigio, vieron como rápidamente les desenrollaban una alfombra roja que conducía a puestos mejor remunerados dentro de ese mismo campo. La socióloga Christine Williams acuñó el término de «escalera de cristal» para definir su descubrimiento de que los hombres que desempeñan trabajos tradicionalmente femeninos, como enfermero, bibliotecario y profesor, «tienen que afrontar unas presiones invisibles para ascender en su profesión. Como si estuviesen en una escalera mecánica, tienen que esforzarse por permanecer en su sitio».<sup>31</sup> (Las recientes investigaciones indican que solo los hombres blancos pueden subir la escalera de cristal.)<sup>32</sup> Muchos hombres que fueron entrevistados señalaron que había una preferencia de contratación por los hombres y afirmaron «ser presionados» para que ascendiesen y ocupasen puestos más masculinos, como la administración, que también están mejor remunerados y mejor considerados socialmente. Algunas veces los hombres tuvieron incluso que luchar por permanecer en sus puestos, por muy femeninos que fuesen, de lo fuertes que eran las presiones porque ocupasen otros distintos. Considerados demasiado competentes para ocupar puestos femeninos, se les animaba para que ocupasen puestos supuestamente más legítimos y prestigiosos.

La discriminación sexual involuntaria que devalúa los logros de la mujer y establece estándares difíciles para la conducta interpersonal posiblemente explique por qué, encuesta tras encuesta, las mujeres evalúan de forma consistente y continuada sus trabajos como más difíciles que el de los hombres. Las sociólogas Elizabeth Gorman y Julie Kmec, utilizando la amplia información tanto de Estados Unidos como de Gran Bretaña, descubrieron que, «incluso cuando los hombres y las mujeres son cotejados en medidas extensivas de características laborales, familia y responsabilidad doméstica, y calificaciones individuales, las mujeres aseguran que sus trabajos requieren más esfuerzo que el de los hombres».<sup>33</sup> (Como dijo recientemente una antigua banquera especialista en inversiones en el *Observer*, «sabíamos que teníamos que trabajar más y mejor que nadie. Después de las siete u ocho de la tarde, en la planta de operaciones bursátiles solo quedábamos las mujeres. Nos gustaba bromear diciendo que estábamos pagando nuestros “impuestos de vagina”».)<sup>34</sup> Los sesgos inconscientes también explican en parte por qué a las mujeres se les paga menos por desempeñar el mismo trabajo. Como concluyó un examen completo de toda la información publicada, «las mujeres ganan menos que los hombres y no importa lo muy amplio que sea el

control de regresión de las características de mercado, las condiciones laborales, las características individuales, los hijos, el horario del trabajo doméstico ni la productividad, siempre hay una diferencia de remuneración inexplicable para todos, salvo para los trabajadores menos experimentados».<sup>35</sup> Curiosamente, esa idea implícita de que el trabajo de un hombre es más valioso que el de una mujer es algo que se aprende muy pronto. Cuando se les enseña a los niños de 11 a 12 años algunas fotografías de hombres y mujeres realizando trabajos poco comunes, consideran más difíciles, merecedores de mejor sueldo y más importantes los trabajos desempeñados por los hombres.<sup>36</sup>

Podemos tener prejuicios incluso cuando no queremos. No creo que haya muchas personas a las que les guste que las mujeres sean juzgadas con un estándar más alto, ni que sean sancionadas por una conducta que es aceptable en los hombres, ni que consideren justo que se les pague menos por desempeñar el mismo trabajo. Sin embargo, cuando clasificamos a alguien como hombre o mujer, algo inevitable, las asociaciones de género se activan automáticamente y empezamos a percibir las a través del filtro de las creencias y normas culturales. A eso se le llama sexismo subterráneo —inconsciente y no intencionado—, y algunos psicólogos sociales y abogados están empezando a interesarse por ver cómo ese nuevo, no intencionado y oculto sexismo coloca en desventaja a las mujeres (así como a los no blancos) en el mundo laboral. No hay duda de que esta sutil y nueva forma de discriminación es importante y *hace* que las mujeres sean rechazadas, especialmente las madres. También es difícil reconocerla (no hay grupos de control en el lugar de trabajo verdadero) y, por tanto, impedirla. Sin embargo, como veremos en el siguiente capítulo, esa nueva forma de discriminación no ha *sustituido* a la antigua e intencionada. En la actualidad, ambas pueden darse a la vez.

## XX-clusión y XXX-clusión

Dejemos... que las mujeres continúen su cruzada durante una o dos generaciones más; dejemos que los hombres conozcan a las mujeres como competidoras de «su independencia económica» y participen de la dura lucha que supone ganarse el sustento; dejemos que los hombres conozcan a las mujeres en la encarnizada lucha de la vida política; dejemos el chirriante desmán de las sufragistas militantes que continúe y empeore; pero, sobre todo, dejemos que se lleve a cabo el programa feminista de mayor libertad sexual para las mujeres, con su demolición de la vida conyugal y hogareña; entonces la mujeres sabrán de verdad que la caballerosidad y la cortesía de los hombres ha desaparecido y, en su lugar, surgirá un tosco poder masculino que pondrá a las mujeres donde a él le apetezca.

WILLIAM T. SEDGWICK,  
profesor de biología  
y salud pública en el MIT (1914)<sup>1</sup>

Al contrario que muchos de sus contemporáneos —que, como veremos, hicieron predicciones muy pesimistas, como que votar induce a la locura o que los ovarios se marchitan si se recibe mucha formación—, Sedgwick sabía de lo que hablaba. Este párrafo tan amenazante les ofrece a las mujeres la posibilidad de elegir entre la zanahoria y el palo; o lo que los psicólogos sociales Peter Glick y Susan Fiske denominan respectivamente sexismo hostil o benevolente. Mientras las mujeres se limiten a su papel tradicional de cuidar pueden deleitarse con el estereotipo de «mujer maravillosa» —tierna, educada, siempre dispuesta a ofrecer su respaldo y la necesaria destinataria de la caballerosidad y galantería de los hombres— sin la cual ningún hombre está completo. Sin embargo, la mujer que persigue un elevado estatus no tradicional y desea asumir un papel de liderazgo se arriesga a fomentar el sexismo hostil que «ve a las mujeres como adversarios en la lucha por el poder».<sup>2</sup> La discriminación de la mujer en el mundo laboral es algo que se hace de forma consciente e intencionada, y abarca la «segregación, la exclusión, los comentarios peyorativos, el acoso y el ataque»,<sup>3</sup> algo que aún se encuentra presente.

Hay que decir que, probablemente, el profesor Sedgwick no anticipó que semejantes hostilidades contra la mujer se seguirían produciendo un siglo después. Y no porque no haya transcurrido tiempo suficiente para que cualquiera se haga a la idea de que las mujeres desean una parte de los trabajos que los hombres han considerados suyos, sino porque predijo que los hombres no tardarían en poner freno a ese empeño feminista «y llevar a las mujeres de vuelta al hogar para decirles: “Este es tu sitio. De aquí no te muevas”».<sup>4</sup> Aunque creamos que esta clase de actitud explícita es ya cosa del pasado, el erudito legal Michael Selmi afirma que un «sesgo persistente» hacia ese punto de vista en particular —que las mujeres están hechas para cuidar y los hombres para ganar el sustento— puede manifestarse en forma de discriminación laboral. Selmi asegura que «nuestra percepción de la discriminación puede que haya cambiado más de lo que lo ha hecho en la realidad, y hay sólidas razones para creer que la discriminación intencional y descarada sigue siendo una barrera importante para la igualdad laboral de las mujeres».<sup>5</sup> Selmi basa dicha conclusión en un examen de los casos de discriminación laboral de demanda colectiva, especialmente en el mercado de valores y la industria alimenticia, desde la década de 1990 hasta los primeros años de este siglo (todos sabemos que la rueda de la justicia gira muy lentamente). Selmi dice que un tema común en esos casos (todos ellos ordenados) es la exclusión de la mujer de los puestos mejor remunerados y con mayores posibilidades de ascenso; y esas decisiones discriminatorias se basaron en juicios estereotipados que no han sido demostrados sobre las preferencias laborales de las empleadas femeninas. Las mujeres *prefieren* ese tipo de trabajos sin perspectiva porque encajan mejor con sus compromisos familiares, dicen las empresas en su defensa cuando las empleadas femeninas, supuestamente satisfechas, ponen un pleito contra ellas.

Sin embargo, tal como señala Selmi, las empresas no tenían ninguna prueba de que fuese

así. De hecho, las mujeres agresivas y ambiciosas que trabajaban en el mercado de valores «deberían haber proporcionado un importante contrapeso a los estereotipos subyacentes».<sup>6</sup> Los que ocupaban los puestos más altos no veían inconscientemente a las mujeres como peor cualificadas para papeles mejores, sino que decidían, *conscientemente* y sin darles a las mujeres la oportunidad de decidir, que esos trabajos mejor remunerados (e irónicamente más flexibles) estaban reservados para los hombres. Selmi observa que varios minoristas de otras industrias se han visto afectados por el mismo tipo de alegaciones.

Más allá de los estereotipos de género, la homofilia (una tendencia psicológica sacada del viejo dicho de «Dios los cría y ellos se juntan») crea con frecuencia barreras para los trabajadores minoritarios. Un reciente estudio de los profesionales actuales y anteriores de Wall Street reveló que daban por hecho que las organizaciones de clientes constituidas principalmente por hombres blancos prefieren tratar también con hombres blancos. Eso significaba que las mujeres y los hombres que no eran de raza blanca quedaban excluidos de los trabajos más lucrativos dentro del mercado de valores y, en su lugar, «se concentraban en trabajos donde no tenían contacto con los clientes o en trabajos donde tenían contacto con los clientes pero generaban menos ganancias».<sup>7</sup> La exclusión social por parte de los hombres también pone muchos impedimentos a las mujeres que trabajan en ocupaciones tradicionalmente masculinas. El informe del Factor Athena mencionado anteriormente reveló que las mujeres que ocupaban puestos corporativos no recibían la información interna necesaria para avanzar en su labor. Una de las personas que forman parte de Silicon Valley, además de una gran contribuidora a la industria tecnológica, se puso un apodo y observó que los correos electrónicos que recibía «Finn» eran muy distintos de los de «Josephine». Finn recibía la cucharilla y Josephine la «papilla». El informe de los autores describe también «a los fanáticos de la informática alfa masculinos», un término que combina las escasas destrezas sociales con un sentimiento arrogante de superioridad masculina. «Una participante del grupo analizado describió una experiencia reciente muy desagradable. Un colega masculino se acercó al grupo donde ella era la única mujer. El hombre estrechó la mano de todos los hombres, pero evitó el contacto con ella. “Noté la ansiedad al evaluar cómo debía saludarme —dijo—, pero no creyó que yo fuese importante, así que finalmente optó por no hacerlo.”»<sup>8</sup> Esa anécdota denota un medio laboral que consiente una profunda falta de respeto a la mujer. Cualquier adulto con una pizca de inteligencia, por muy escaso que ande de destrezas sociales, sabe que es una grosería estrechar la mano de todos los presentes en un grupo menos la de uno. Igualmente irrespetuosa fue la forma de comportarse de un cirujano, dijo Kerin Fielding, una de las pocas cirujanas ortopédicas de Australia. Recuerda haber tenido «muchas batallas» durante su formación, e incluso tener que soportar que un cirujano en particular se negase a trabajar con ella. Cuando Fielding se encontró con ese hombre años después, él, de forma condescendiente, le preguntó si tenía muchos pacientes y, de forma insultante, añadió: «Y supongo que solo tendrán problemas en los dedos».<sup>9</sup>

Desgraciadamente, el problema de excluir a las mujeres no termina cuando se marchan de la oficina, ya que en otros ámbitos puede ser incluso peor. A primera vista, un partido de golf y una visita al club de striptease local tienen muy pocas cosas en común. Ambas son actividades de entretenimiento, cierto, pero una es conservadora, tradicional e implica ponerse calcetines con rombos mientras que la otra conlleva que una mujer se desnude y frote su zona genital contra la parte más pronunciada de los pantalones de un hombre. Sin embargo, algo que comparten ambas es un medio que proporciona una amplia esfera para excluir a las mujeres de las mejores oportunidades para hacerse con una red de clientes.

En las ventas empresariales, desarrollar una buena relación personal con el cliente mediante la socialización fuera de la oficina es fundamental en el trabajo. Desgraciadamente, dos formas muy populares de entretener al cliente —los partidos de golf y los clubes de striptease— ofrecen una amplia esfera para mantener a las mujeres fuera de la acción de interconexión. Muchos partidos de golf se basan en el principio de que sería algo antinatural y absurdo que las mujeres jugasen al golf al mismo tiempo que los hombres, o incluso que jueguen. Cuando juegan juntos, el punto de partida es diferente. «Muchas mujeres comentaron que los hombres utilizaban un cochecito distinto para dejarlas atrás durante la partida o para obligarlas a utilizar otro distinto... En pocas palabras, utilizaban diferentes puntos de partida para excluir a las mujeres incluso cuando jugaban con ellas», informaron las sociólogas de la



Universidad de Michigan, Laurie Morgan y Karin Martin, que estudiaron las experiencias de las vendedoras profesionales.<sup>10</sup>

Morgan y Martin descubrieron que otro lugar muy popular de entretenimiento que supone un «enorme desafío» para las profesionales de las ventas son los clubes de striptease. No es de extrañar que los colegas y clientes masculinos sean reacios a llevar a una mujer de la oficina a esos lugares y les estropee la diversión recordándoles que una mujer es algo más que un cuerpo al que mirar. Las vendedoras «afirmaron que en repetidas ocasiones les dijeron que no fuesen, no las invitaron o las engañaron mientras los hombres se metían a hurtadillas en un club de striptease». Sin embargo, esas mujeres eran muy decididas. A pesar de que les resultaba extremadamente desagradable («se sentían diferentes, fuera de lugar y avergonzadas»), acudieron porque no querían perder la oportunidad de socializar con clientes importantes.<sup>11</sup>

A eso hay que añadir los clubes de alterne. Una encuesta realizada por la UK Fawcett Society, basada en los testimonios anónimos de los trabajadores de la ciudad, descubrió que es «cada vez más normal» que los clientes se entretengan en esa clase de sitios;<sup>12</sup> de hecho, era lo esperado. Refiriéndose a la concesión de una licencia de un club de alterne en Coventry, Inglaterra, un «importante empresario» le dijo al consejo del Ayuntamiento que «si Coventry aspiraba a convertirse en un área empresarial, debería disponer de una zona de entretenimiento para adultos, y eso incluía un club de alterne». <sup>13</sup> Entonces, ¿cómo hacían los negocios los hombres antes de que se abriesen esos establecimientos y pudieran pagar para que una mujer desnuda se pasase sus penes por la zona genital? «Los hombres de la capital constituyen una gran parte de mi mercado», comentó Peter Stringfellow poco después de que el banco de inversión Morgan Stanley despidiese a cuatro de sus empleados estadounidenses por visitar un club de alterne mientras se celebraba una conferencia de trabajo. <sup>14</sup> El sitio web para sus epónimos «clubes de alterne, famosos en todo el mundo» contiene una página web dedicada especialmente a ese tipo de acontecimientos corporativos en la cual describe los clubes Stringfellow como «el lugar ideal para un discreto entretenimiento corporativo». En ella hay un párrafo donde se pregunta: «Imagina que has hecho un gran negocio, o que estás a punto de hacerlo, pero necesitas ese empujoncito extra. Dime, ¿adónde vas a llevar a tus clientes para cerrar el trato?». En lugar de responder con palabras, se muestra una fotografía de «una mesa preparada para una fiesta privada perfecta». La susodicha mesa difiere de las demás en que tiene una barra en medio. No hay duda de que cualquier agente de inversiones que asistiera al momento del cierre del trato estaría encantada, con el dinero de la empresa, de poder meter un billete en la liga de la chica mientras da vueltas entre los cuencos de sopa. <sup>15</sup> Qué «perfecto» sería poder cenar con los colegas y relacionarse con importantes clientes mientras se disfruta viendo los genitales de otra mujer. O quizá le entraría dolor de cabeza y se marcharía a casa. Stringfellow no es ni mucho menos el único en alojar al mercado corporativo. El reciente informe de Sexismo Corporativo realizado por la Fawcett Society descubrió que el 41 por ciento de los clubes de alterne del Reino Unido promocionan específicamente el entretenimiento corporativo en sus sitios web, y el 86 por ciento de los clubes londinenses ofrecen recibos que permiten cargar el coste de las actividades nocturnas a los gastos de la empresa. <sup>16</sup>

Es fácil —sea cual sea tu concepto moral de los clubes de striptease o alterne— darse cuenta de que utilizarlos como entretenimiento corporativo sirve para excluir a las mujeres. Una vendedora que trabajaba en el sector industrial dijo que «jamás pondrían a una mujer trabajando en ese grupo porque parte del entretenimiento consistía en llevar a los clientes a los bares de topless». <sup>17</sup> Teniendo en cuenta que casi el 80 por ciento de los trabajadores financieros masculinos de la ciudad visitan clubes de striptease, <sup>18</sup> «las mujeres que trabajan en el mundo empresarial... tienen que enfrentarse a un nuevo techo de cristal creado por el uso de los clubes de striptease por parte de sus compañeros masculinos», señala la científica política Sheila Jeffreys. <sup>19</sup> O, como dice el periodista Matthew Lynn:

En efecto. Al igual que sus padres llevaban sus clientes a los clubes de caballeros de Pall Mall, los agentes de bolsa de hoy en día llevan a sus socios empresariales a los clubes de alterne. Los antiguos clubes de caballeros prohibían la entrada a las mujeres —algunos incluso lo siguen haciendo—, mientras que los clubes de alterne tan solo las intimidan. <sup>20</sup>



Eso nos lleva directamente a lo que probablemente sea la forma más eficiente de expresar hostilidad hacia la mujer en el mundo laboral: el acoso sexual. Michael Selmi también examinó numerosas demandas colectivas de acoso sexual (todas, salvo una, resueltas), centrándose en los casos ocurridos dentro de la industria del automóvil y de la minería en las que las mujeres buscaron la forma de acceder a los trabajos mejor remunerados. Describe «toda una letanía muy conocida de formas de acoso: toqueteos, manoseos, acecho, incitaciones al sexo, empleo del lenguaje sexual, pornografía, hombres dejándose ver mientras se masturbaban encima de la ropa de la mujer». Muy agradable, ¿verdad? La misma crudeza de dicha conducta denota que ese tipo de acoso sexual no procede de la carga erótica que supone verse rodeado de mujeres, sino de un deseo de «crear un medio que manifieste abiertamente su hostilidad hacia las mujeres» y «discipline a aquellas que deseen infiltrarse en las profesiones reservadas anteriormente a los hombres».<sup>21</sup> Tampoco se puede decir que los altos cargos en el mundo administrativo sean precisamente un entorno que haga a la mujer sentirse bien recibida y tratada como una profesional merecedora del mismo respeto. Los pleitos dentro del mercado de valores incluyen acusaciones de «acoso sexual constante» (además de acusaciones de discriminación a la hora de ascender, formarse o la asignación de cuentas lucrativas). Aunque Selmi reconoce que es complicado sacar conclusiones de casos resueltos, situación que se daba en todos los pleitos de valores que comenta, afirma que «es igualmente obvio que las acusaciones tenían sus bases, al menos hasta un cierto grado, bastante significativas».<sup>22</sup>

El informe del Factor Athena descubrió que el 56 por ciento de las mujeres que ocupaban puestos dentro de la ciencia corporativa y el 69 por ciento de las que trabajan en ingeniería habían experimentado el acoso sexual. «El vocabulario propio de machotes y las burlas explícitamente sexuales eran una norma y algo difícil de soportar.»<sup>23</sup> Casi el 99 por ciento de las residentes en medicina de la Universidad Southern que fueron entrevistadas por la socióloga Susan Hinze manifestaron haber experimentado «un acoso sexual que convertía el trabajo en un lugar intimidatorio, hostil y ofensivo».<sup>24</sup> La cirugía, la rama más prestigiosa de la medicina, era, con diferencia, donde se manifestaba mayor hostilidad hacia las mujeres. Sin embargo, el tema recurrente en las entrevistas de seguimiento llevadas a cabo por Hinze con las residentes no era la rabia, ni el trato discriminatorio, sino si las mujeres eran demasiado sensibles al tratamiento sexista o peyorativo. Por ejemplo, una mujer que repetidamente tuvo que soportar que un anestesista le tocara el trasero se preguntaba si esa incomodidad que sentía no era señal de que era extremadamente sensible. Dudó si debía mencionárselo a sus compañeras por temor a que dijeran que «era una buscona, una neurótica o demasiado sensible...». Otra residente se puso furiosa cuando un miembro masculino de la facultad, al verla temblar, le dijo: «Ya me gustaría sentarte en mis rodillas como hago con mi hija pequeña, abrazarte y darte calor». Como le dijo en tono de enfado a la entrevistadora: «Yo no he llegado hasta aquí para recordarle a su hija. ¿He llegado tan lejos en la vida para recordarle a su hijita?». Sin embargo, otras personas trataron de animarla diciéndole que no había nada censurable en ese comentario. Y algunas estudiantes de medicina, ofendidas por la costumbre de que uno de los cirujanos las llamase siempre «niñitas», fueron denunciadas por «hipersensibilidad» por un compañero masculino que afirmó que las «terminaciones nerviosas» de las mujeres estaban «desnudas» y eso hacía que se sintieran ofendidas.<sup>25</sup>

Sin embargo, contrario a esa opinión, las residentes femeninas se esforzaron mucho por, como dice Hinze, «restarle importancia a los incidentes y considerarlos como algo “normal” dentro de la dolorosa experiencia de formación» (igual para hombres y mujeres); o bien ignorarlos (estoy en cirugía y no puedo preocuparme por menudencias); o bien buscar un cambio en ellas en lugar de en aquellos que las acosaban. Como señaló una residente, «si te quejas de todos los comentarios que te hacen... entonces es que eres demasiado sensible». Una residente de cirugía narró su experiencia al encontrar en los aseos un dibujo explícito de ella inclinada mientras su mentor practicaba el coito. Otro residente había añadido una flecha y el comentario de que ojalá estuviese en el lugar del mentor. La mujer le dijo a Hinze:

Pensé: en esto se resume... mi puesto en el departamento de cirugía, algo por lo que había trabajado muchos años, no toda mi vida, pero sí muchos años, y ellos redujeron todo mi arduo trabajo, mi sacrificio, mi inteligencia, mis habilidades técnicas y todo lo que había hecho a eso. Así es como me perciben. (R se muestra visible-mente afectada y empieza a llorar.)

Ella no puso ninguna reclamación, sino que trató de adaptarse a ese medio («podría superarlo») y asumir que no le quedaba más remedio que soportar ese tipo de trato en el trabajo («así son los hombres»).

<sup>26</sup>

Este ejemplo recalca el beneficio de ignorar, encogerse de hombros o negarse a identificar la discriminación hostil, pero no hace ningún bien a la autoestima femenina recordarle que «no son iguales a los hombres en el trabajo, y que, por mucho que hayan avanzado, siguen siendo mujeres».

<sup>27</sup> Sin embargo, denunciar públicamente cualquier tipo de discriminación no es fácil, pues no garantiza que se vaya a producir un cambio positivo, ni es algo que se pueda hacer a la ligera cuando la carrera, la reputación y (si hay abogados implicados) las ganancias están en juego. Incluso responder a un solo ejemplo de acoso sexual es más duro de lo que parece. Imagina que en una entrevista laboral para un puesto de ayudante de investigación, el entrevistador te hace, a ti (una mujer), preguntas como «¿La gente te encuentra atractiva?» y «¿Crees que es importante llevar sostén en el trabajo?» ¿Qué responderías? ¿Te negarías a contestar? ¿Te levantarías y te marcharías? ¿Denunciarías al entrevistador? Cuando las mujeres se vieron en esa extraordinaria situación, ninguna de las veinticinco respondió de esa forma. La mayoría sonrieron educadamente y respondieron a las preguntas.

<sup>28</sup>

Las cosas han mejorado desde la profecía del profesor Sedgwick. En 1869, la rectora de la Universidad Femenina de Medicina de Pensilvania ofreció orgullosamente a sus estudiantes la oportunidad de asistir a las clases clínicas de cirugía general en el Hospital Pensilvania. Durante muchos años había luchado por conseguir permiso para que sus estudiantes pudieran asistir y observar cómo trabajaban los mejores cirujanos. Finalmente, los gerentes dieron su consentimiento. Sin embargo, las jóvenes estudiantes no fueron muy bien recibidas. Tal como informó el *Evening Bulletin* de Filadelfia:

Los estudiantes de las universidades masculinas, al saber que las señoritas estarían presentes, se agruparon en centenares para expresar su desacuerdo con los gerentes del hospital en especial y con la admisión de las mujeres en la profesión médica en general.

Colocándose en línea, esos caballeros tan amables se abalanzaron sobre las jóvenes estudiantes y, mientras pasaban, las insultaron y luego las siguieron hasta la calle, donde el resto de la banda, con esa fluidez que da la práctica, se unió a ellos para seguir insultándolas...

Durante la última hora les arrojaron bolas de papel, papel de aluminio, tabaco de mascar, etcétera, mientras otros manchaban los trajes de las jóvenes que estaban más cerca con tabaco mascado.

<sup>29</sup>

No hay duda de que el medio laboral de las mujeres es, en la actualidad, mucho mejor que hace cien años. La ley de igualdad de oportunidades hace innecesaria ninguna argucia por parte de las mujeres para recibir las mismas oportunidades educativas que los hombres, y hoy en día es muy normal ver mujeres profesionales y trabajadoras, no una controversia. Sin embargo, si lo comparamos con tener que soportar que un cirujano te toque el trasero en repetidas ocasiones, verse obligada a socializar con los clientes en un club de striptease o ver que alguien se masturba encima de tu ropa, un poco de papel de aluminio en el pelo y unas manchas de tabaco en el vestido son casi una gentileza. Como dice Michael Selmi, los muchos ejemplos de discriminación manifiesta en el trabajo podrían desestimarse como «incidentes aislados», pero afirma que sería «un error desestimar como una aberración por naturaleza» esos ejemplos de «discriminación manifiesta y exclusión basados en los estereotipos respecto a los papeles y habilidades apropiados de la mujer en el trabajo».

<sup>30</sup> No todo el acoso y la discriminación van dirigidos a la mujer en las profesiones tradicionalmente masculinas, ni tampoco todas las mujeres son víctimas de acoso. (Un experto calcula que quizá del 35 al 50 por ciento de las mujeres han sido víctimas de acoso sexual en algún momento de su vida laboral.)

<sup>31</sup> No obstante, las hostilidades, el sexismo y los comentarios peyorativos que afrontan muchas mujeres en sus modernas ocupaciones demuestran que la anticuada idea acerca de las esferas apropiadas para las mujeres sigue muy presente en la mentalidad de muchas personas, un tema del que seguiremos hablando en el siguiente capítulo, cuando las mujeres regresan a casa después del trabajo.

## La igualdad de género empieza (o termina) en el hogar

S y yo hemos decidido casarnos el año próximo, cuando terminemos de estudiar medicina. Le dije que no tenía la más mínima idea de tareas domésticas y él me respondió que no me hacía falta, que comprendía que a una mujer le gustase tan poco cocinar y lavar los platos como a un hombre. Luego añadió que, puesto que nuestra educación había sido parecida, no creía que fuese justo que yo hiciese todo el «trabajo sucio». Por ese motivo, decidimos que cada uno se encargaría de los menesteres de la casa una semana... Me sentí tan feliz que no sabía qué decir... Vamos a compartir la educación de los hijos exactamente igual que las tareas domésticas.

DOCTORA MABEL ULRICH,  
licenciada en la Universidad John Hopkins (1933)

Ese acuerdo tan esperanzador fue declarado «nulo» después de unos cuantos meses, tal como confirma Regina Morantz-Sanchez en *Sympathy and Science* [Compasión y ciencia]. «Hemos anulado ese acuerdo de mitad y mitad en los trabajos domésticos. Lo intentamos durante un mes, pero en solo una semana me di cuenta de que S era un completo desastre como amo de casa... jamás se acordaba de hacer la colada... pero siempre tenía la excusa de que estaba ocupado, mientras que yo no.»<sup>1</sup>

La doctora Ulrich estaba enfrentándose, en la primera mitad del siglo XX, a la implacable fuerza psicológica del contrato marital de la clase media. De acuerdo con ese contrato tan conocido y tradicional, el marido es el que gana el sustento y el que trabaja fuera de casa para proporcionar los recursos financieros que necesita la familia. A cambio de eso, la mujer es la responsable del trabajo doméstico y emocional creado por la familia; es decir, procurar que todos sean felices, tener la casa limpia, la comida hecha, la ropa planchada y educar a los hijos; ya sea por su propia mano o por medio de un representante. Puesto que ese era el trabajo de una mujer una vez que se casaba, los empresarios estaban en su perfecto derecho a despedir, o no contratar, a una mujer casada; una situación que fue completamente legal en Estados Unidos hasta 1964.

Obviamente, ambos papeles son totalmente necesarios. Si no hay una persona que gane el sustento, no hay dinero para la comida. Y si no hay nadie que se encargue de las tareas domésticas, esa comida no se cocina, ni hay platos limpios donde poder servirla, y los niños andan desnudos, sucios y como salvajes por el jardín, comunicándose mediante un sistema primitivo de gruñidos. Las «esferas separadas» del hombre y la mujer —las públicas de él y las privadas de ella— se consideraban equitativas y complementarias, pero en una *granja de animales* siempre hay esferas más equitativas que otras. Cuando digo «el cabeza de familia», seguro que inmediatamente sabes a cuál de los dos cónyuges me refiero (y no es precisamente a «la señora John Smith»). Es decir, que el hombre era el que tenía la última palabra por ley hasta hace muy poco. No fue hasta 1974 cuando la legislación estadounidense permitió que las mujeres casadas solicitasen un crédito con su nombre. Y no fue hasta 1994 cuando la ley británica consideró la posibilidad de que un marido violase a su esposa. Menciono estos datos no para desmoralizar a nadie, sino simplemente para recalcar la asimetría del poder y el estatus en el contrato tradicional del matrimonio.

Las mujeres contemporáneas no tienen mucho más éxito que Mabel Ulrich a la hora de convencer a sus parejas para que se introduzcan dentro de la esfera tradicional femenina. Mi marido y yo podemos atestiguar las dificultades inherentes a la hora de intentar un matrimonio igualitario, especialmente cuando hay niños de por medio. Imagino que habrás oído el dicho de que lo personal es político. Pues bien, basándose en sus propias experiencias en un matrimonio en el que luchamos contra la convención y dividimos las cosas de forma equitativa, mi marido ha desarrollado su propia y más amplia versión de ese dicho. «Dejarlos en la escuela es lo político, quedarse en casa cuando los niños están enfermos es lo político, escribir la lista de la compra es lo político, comprar los regalos de cumpleaños es lo político, buscar a la

canguro es lo político, empaquetar los bocadillos para el almuerzo es lo político, pensar lo que vamos a cenar es lo político, tener que recordar que hay que cortarle las uñas de los pies a los niños es lo político, preguntar dónde está el recipiente de la mantequilla es lo político...» Imagino que te haces una idea. Algún día le preguntaré qué le parece estar casado con alguien que, con mirada pensativa, le mira por encima de un montón de artículos sociológicos que llevan por título *¿Quién obtiene más beneficios de casarse: los hombres o las mujeres?* Obviamente, hemos tenido nuestros desacuerdos. Por ejemplo, cuando hay unos cuantos vasos sucios, ¿es eso un símbolo del privilegio masculino o simplemente unos cuantos platos sucios? Sin embargo, por muy predispuesta que me haya puesto la investigación realizada para este libro para ver desigualdad donde quizá solo haya un fregadero lleno, mi atribulado esposo puede reconfortarse sabiendo que, gracias a esa misma investigación, reconozco que es una joya.

En las familias con hijos en las cuales ambos cónyuges trabajan la jornada completa, las mujeres hacen casi el doble de tareas domésticas que el hombre; eso que la socióloga Arlie Hochschild denominó como el notorio «segundo turno» en su libro clásico con el mismo título.<sup>2</sup> Es probable que creas que, aunque no es justo, es bastante racional. Cuando una persona gana más que otra (probablemente él), goza de un mayor poder de trueque en las negociaciones sindicalistas que, para algunos, conlleva el matrimonio. En línea con esa lógica tan poco romántica, a medida que la contribución financiera de la mujer se aproxima a la del hombre, sus labores domésticas disminuyen. No es que se hagan *equitativas*, ya me entiendes, pero sí menos desiguales. Sin embargo, eso sólo sucede hasta el momento en que sus ganancias se igualan a las de él. Después, es decir, cuando empieza ella a ganar más que él, algo sumamente curioso sucede. Cuanto más gana, más labores domésticas realiza.<sup>3</sup> Eso es lo que la socióloga Sampson Lee Blair ha descrito como «información tristemente cómica», ya que, «incluso cuando ella trabaja y él no, las mujeres hacen la mayoría de las tareas domésticas».<sup>4</sup>

¿Qué hay detrás de esa tremenda injusticia para que, después de todo el día trabajando, ella tenga que pasar la aspiradora por debajo de sus apoltronadas piernas? Algunos escritores muy conocidos han dado explicaciones muy creativas. John Gray, autor de *Los hombres vienen de Marte y las mujeres de Venus*, ha llegado incluso a decir que realizar las tareas domésticas rutinarias es, de hecho, beneficioso para la mujer, incluyendo —por no decir especialmente— aquellas que realizan trabajos muy exigentes. Su idea (que por cierto, que yo sepa no ha sido demostrada empíricamente) es que, puesto que las mujeres trabajadoras modernas se han apartado de su esfera tradicional en el hogar con los bebés, los hijos y las amigas a las que invitar a un estofado, han reducido peligrosamente los niveles de oxitocina en la sangre (la oxitocina es una hormona de los mamíferos asociada con la vinculación y las interacciones sociales). Afortunadamente, «las labores domésticas y rutinarias que producen oxitocina, como hacer la colada, la compra, cocinar o limpiar» abundan. ¡Menos mal! Sin embargo, esas tareas domésticas tienen un efecto muy perjudicial para los hombres. Para ellos, la prioridad son las tareas «que producen testosterona», ya que si no se estimula «su» hormona sexual, los hombres se convierten en simples trapos (y no de esos que se pueden pasar por la encimera). Por esa razón, «colocar las cosas de nuevo en su sitio después de una inundación o una catástrofe» es una actividad que produce testosterona, pero «esperar que los hombres asuman y compartan las tareas domésticas es una labor que los dejará exhaustos». Cuesta trabajo no ser cínico cuando Gray argumenta que, debido al estatus neuroendocrinológico masculino, cuando los hombres ayudan lavando los platos, los «demás deben ocuparse de recogerlos, guardar las cosas y limpiar el mantel». Tal como Gray señala, «tener que preguntar a tu pareja dónde se debe guardar la comida y recordar dónde a ella le gusta poner el resto de las cosas puede ser una tarea ardua para los hombres».<sup>5</sup> A uno solo le queda esperar que a la señora Gray le resulte gratificante la tarea de tener que recordarle a su marido dónde se guardan los platos.

También hay una explicación neurocientífica dada por el «filósofo social» Michael Gurian en su libro *¿What Could He Be Thinking?* [¿Qué estará pensando?]. En el capítulo titulado «El cerebro masculino en el hogar» nos dice que, puesto que «el cerebro femenino asimila más información sensorial», tiene más probabilidades de «registrar neurológicamente el trozo de periódico, el pelo del perro o el juguete del niño que se ha metido por la parte de atrás del



sofá». El «cerebro femenino» también «tiene más probabilidades de darse cuenta del libro que no debe estar encima de la mesa de café, del polvo que hay en la esquina de la mesa y de la cama que no está hecha a su gusto».<sup>6</sup>

Si aún no crees que las mujeres con mejores salarios hacen más tareas domésticas a causa de un impulso interno por mantener los niveles más altos de oxitocina, mientras sus maridos desempleados protegen cuidadosamente su estado fisiológico eludiendo hacer la colada o están sencillamente menos capacitados neurológicamente para darse cuenta de ello, entonces puede que la explicación dada por los sociólogos te resulte más satisfactoria. Ellos denominan a ese curioso fenómeno «neutralización anómala del género».<sup>7</sup> Los cónyuges trabajan juntos para contrarrestar las molestias creadas cuando una mujer rompe el contrato matrimonial tradicional asumiendo el papel de cabeza de familia. Un estudio fascinante dirigido por la socióloga Veronica Tichenor reveló el esfuerzo psicológico que tienen que realizar, tanto los maridos como las esposas con mayores ganancias, para continuar «manteniendo las diferencias de género» a pesar de que su situación sea tan poco convencional.<sup>8</sup> Por ejemplo, tal como señalaron las encuestas cuantitativas, la mayoría de las esposas con mejores salarios también manifestaron hacer la «mayor parte» de los trabajos domésticos y ser las que más se ocupaban de la educación de los hijos. En ocasiones, eso suponía un punto de contención y un problema de entendimiento, pero en otras, las mujeres «realizaban las tareas domésticas como forma de verse a sí mismas como buenas esposas». Tal como señala Tichenor, eso quiere decir que «las expectativas culturales de lo que significa ser una buena esposa configuran las negociaciones domésticas de las asalariadas poco convencionales y generan acuerdos que favorecen a los hombres y añaden más carga a las esposas».

Tichenor también conjeturó que, en la toma de decisiones, las mujeres deferían a sus maridos de «forma muy consciente» porque no deseaban que las viesen como personas poderosas, dominantes y masculinas. Las parejas, además, redefinían su concepto de «proveedor» de tal forma que los hombres pudiesen seguir siendo incluidos en él. Aunque en las parejas convencionales el proveedor era la persona que traía el cheque más sustancioso a la casa, en las otras parejas, la gestión por parte de los hombres de las finanzas familiares y las restantes contribuciones no económicas se consideraban parte de la obligación del proveedor. De esa forma, Bonnie, con unas ganancias de 114.000 dólares al año, y su marido, que sólo ganaba 3.000 dólares, podían considerarse ambos «proveedores». Curiosamente, esas mujeres eran plenamente conscientes de que sus mayores ganancias no les habían proporcionado el mismo poder en la relación que si hubiese sido un hombre en un matrimonio más convencional.<sup>9</sup>

Esas confusiones psicológicas denotan el deseo de mantener los papeles de género, el estilo victoriano, dentro del matrimonio. Como ha señalado Michael Selmi, aunque más del 80 por ciento de las personas nacidas entre 1965 y 1981 respaldan la idea de un trato equitativo en las tareas domésticas, el progreso real hacia esa meta ha sido «glacial».<sup>10</sup> ¿Por qué sigue siendo tan raro y tan difícil? Mabel Ulrich dio una posible razón:

Un hombre puede que esté en completa simpatía con los objetivos de las mujeres, pero solo el 10 por ciento de él es su intelecto, el otro 90 por ciento son emociones. Y el patrón emocional de S lo estableció su madre cuando él era un bebé. No debe de ser nada fácil ser el marido de una mujer «moderna»; es todo lo que su madre no era, y nada de lo que era.<sup>11</sup>

La razón dada por la doctora Ulrich describe maravillosamente la curiosa separación que se observa frecuentemente entre los valores de igualdad de género que las personas manifiestan conscientemente y las asociaciones de género automáticas que, mediante su influencia en el modo de pensar y actuar, pueden perjudicar esas creencias.<sup>12</sup> Por ejemplo, un estudio descubrió que un grupo de estudiantes universitarias sin hijos manifestó que valoraban más la educación escolar que la maternal. Sin embargo, al realizar el TAI descubrieron que les resultaba más fácil vincular palabras en primera persona (como *yo*, *a mí*, *ser*) con imágenes de la parafernalia materna (como cuna y cochecito) que con imágenes de la universidad (como carpetas y togas de graduación).<sup>13</sup> Esas actitudes automáticas producen un impacto en nuestra conducta y en los valores que manifestamos de forma consciente.<sup>14</sup> De hecho, un estudio descubrió que solamente esos se correlacionaban con las metas profesionales de las

mujeres. Laurie Rudman y Jessica Heppen midieron con qué fuerza una muestra de mujeres jóvenes vinculaba implícitamente las parejas románticas con el tipo de heroísmo caballeresco que aparece en los cuentos de hadas y luego les preguntaron directamente qué es lo que pensaban de esas fantasías tan empalagosas. Sorprendentemente, la fuerza de las asociaciones románticas implícitas de la mujer, más que cualquier otra visión insulsa que ella atribuyera personalmente, fue la que se correlacionaba (negativamente) con su nivel de interés por conseguir un elevado estatus y unas profesiones más exigentes educativamente.<sup>15</sup> Las investigaciones sobre el desarrollo de las asociaciones automáticas aún se encuentran en su fase inicial, pero los descubrimientos preliminares indican que, como propuso Ulrich, es muy posible que estén muy influenciadas por las experiencias durante la niñez.<sup>16</sup> En tal caso, como veremos en la tercera parte de este libro, no es sorprendente que las asociaciones de género implícitas sean tan tradicionales.

Las personas pueden actuar y actúan contra la mente implícita y más en línea con los valores atribuidos conscientemente. Sin embargo, si la mentalidad implícita de *ella*, o su identidad social como madre o esposa, la impulsan a poner la lavadora, vaciar el lavaplatos y guardar la ropa de los niños —mientras que la mente implícita de *él* no es tan generosa en esos menesteres—, entonces, antes de que se de cuenta, se verá envuelta en lo que los sociólogos describen como «negociar activamente y desafiar continuamente las asunciones de género preponderantes sobre el trabajo y los papeles familiares»; en fin, eso que los demás denominamos «las discusiones de siempre».<sup>17</sup>

Puede que, después de todo, no sea tan sutil. Las poderosas normas sociales consideran el hogar y los niños responsabilidad de *ella* principalmente, aunque ahora se espere ayuda por parte de él. Un maravilloso póster publicado por la Liga Nacional de Oposición al Sufragio Femenino en el Reino Unido muestra a un marido regresando al «hogar de una sufragista». La habitación está en completo desorden, los moqueantes niños tienen agujeros en los calcetines y una de las lámparas no emite luz, sino humo. La única prueba de la errante esposa es un póster colgado en la pared que reza: «Voto para las mujeres», en el cual hay una nota pinchada que, de forma nada cariñosa, dice: «Vuelvo en una hora más o menos». Basta sustituir la palabra «sufragista» por «madre trabajadora» y el póster tendría validez hoy en día. Aunque hay capítulos enteros —e incluso libros— dedicados a los diferentes aspectos que conlleva ser una madre trabajadora, es raro encontrar un solo párrafo en los manuales de educación infantil dedicado al conflicto que supone el tiempo y la responsabilidad que implica ser un padre trabajador.

Esa norma social coloca a las mujeres en desventaja a la hora de negociar. De forma anecdótica, muchas madres han dicho que han eliminado de su espacio mental —como si no existiera— cualquier trabajo que supusiera más responsabilidades (o incluso cualquier tipo de responsabilidad) por parte de su marido con respecto a los hijos. No hace falta decir que eso descarta muchas opciones que puedan presentarse. En ocasiones, puede que existan razones económicas o prácticas para eso. Sin embargo, la cabeza empieza a dar vueltas cuando se investiga la circularidad que hay detrás de esos puntos muertos.<sup>18</sup> Un legado de la perfecta división laboral entre la persona que gana el sustento y la que se dedica al cuidado es la expectativa de disponer de un trabajador «libre de cargas», ya que, puesto que el hogar y los niños son atendidos por otra persona, puede dedicarse por completo a su trabajo. Esa expectativa no cambiará mientras las mujeres sigan abarcando todas las responsabilidades familiares. Obviamente, hay algunos trabajos que no son nada flexibles. Sin embargo, es curioso lo flexible en que una mujer puede convertir un trabajo que, cuando lo realiza un hombre, parece rígido e inflexible. Francine Deutsch, la autora de *Halving It All* [Dividir todo] describe a dos parejas que conoció. En una de ellas, el hombre era profesor de universidad y ella, médico; mientras que en la otra ella era la profesora de universidad y él, médico. En ambos casos, «los hombres y las mujeres afirmaban que el trabajo del hombre era menos flexible».<sup>19</sup> A eso hay que añadir la penalización materna (a la que hay que sumar las desigualdades de salario basadas en el género), que incrementa el peso económico del salario del hombre en relación con el de la mujer.<sup>20</sup> Finalmente, cuanto más adapte una mujer su carrera a sus compromisos familiares, y cuanto más se prolongue ese acuerdo, mayor será la diferencia entre el salario de ambos y su potencial profesional. Por eso, cada vez es más



razonable sacrificar la carrera de la mujer que la del hombre.

Empezamos a ver cómo cualquier ilusión que pudieran tener las parejas sobre una posible sociedad equitativa no es sino un mero sueño de juventud.<sup>21</sup> Mabel Ulrich pasó varios años intentando compaginar como fuese el ejercicio privado de la medicina (que posteriormente terminó por abandonar) con la familia y los hijos. Después de rechazar una oferta de trabajo para evitarle a su marido la inconveniencia de trasladar su consultorio de medicina, escribió: «No creo que el trabajo sea tan importante para la mujer como para el hombre».<sup>22</sup> ¿Fue eso una tirita psicológica que Ulrich puso a la herida que le había producido su decepcionante y desigual matrimonio, o, como dirían los defensores de las diferencias de género integradas, sus abstractas ideas feministas se vieron desplazadas por la realidad biológica? Louann Brizendine, por ejemplo, afirma que el cerebro femenino responde al conflicto entre trabajo y familia «con mayor estrés, ansiedad y una menor capacidad mental para realizar el trabajo materno y sus hijos», y esa combinación de maternidad con la profesión provoca un «tira y afloja neurológico debido a la sobrecarga de los circuitos cerebrales».<sup>23</sup>

¿*Circuitos cerebrales sobrecargados* o sobrecargada lista de obligaciones? La afirmación hecha por Brizendine de que «conocer nuestra biología innata nos confiere la facultad de poder planear mejor el futuro»<sup>24</sup> no me resulta muy convincente, pues creo que la mayoría de las madres trabajadoras encuentran otras cosas de más ayuda, como por ejemplo: lugares de trabajo donde reina un ambiente amistoso, padres que recogen a sus hijos cuando salen de la guardería, les preparan el almuerzo, se quedan en casa cuando están enfermos, se levantan por la noche cuando el bebé se despierta, preparan la cena, ayudan en las tareas domésticas y llaman al pediatra a la hora de comer. De hecho, todas esas cosas se convierten en importantes carencias en la vida de las denominadas nuevas mujeres tradicionalistas, que optan por abandonar sus prestigiosas y lucrativas profesiones para dedicarse por completo al hogar y la familia. Su elección suele atribuirse a la fuerza de los diferentes instintos internos de la mujer. Sin embargo, el meticuloso estudio de Pamela Stone de 54 mujeres de ese tipo, descrito en su libro *Opting out? Why Women Really Quit Careers and Head Home* [¿Abandonar? Por qué abandonan las mujeres su profesión y regresan al hogar], revela una imagen fascinante y compleja en la que la desigualdad de género en el hogar (junto con los trabajos de todo o nada) fue un factor muy importante en las decisiones de las mujeres entrevistadas para abandonar esas exitosas carreras que tanto amaban. Sus maridos, que también tenían unas profesiones muy exigentes, solían ser descritos por sus esposas como personas muy «comprensivas» que les habían dado la posibilidad de «elegir». Sin embargo, ninguno de ellos les proporcionó la verdadera posibilidad de adaptar sus carreras a las exigencias de la familia:

Las mujeres y sus maridos consideraban que la responsabilidad de estos se limitaba a proporcionar el respaldo monetario para que sus esposas pudieran dejar su trabajo, pero no ayudarlas en las obligaciones familiares para que pudieran continuar el ejercicio su profesión. «Es elección tuya» venía a significar «es tu problema»... Ocultos tras la aparente retórica igualitaria de «respaldo» y «elección», los maridos les concedían permiso a sus esposas para que abandonasen su carrera y les demostraban al mismo tiempo que las profesiones de las mujeres no eran tan importantes como para que ellos hicieran algunos cambios en su conducta.<sup>25</sup>

Aunque solemos pensar que, quizá por las hormonas, los hombres son más despegados por naturaleza, la biología nos ofrece mucha más flexibilidad de la que creemos. Las hormonas no son solamente instintos internos que nos dirigen hacia determinados medios y conductas, sino que su influencia funciona también en otra dirección. El estímulo en el medio —ya sea un bebé, un éxito laboral o un conmovedor segmento de *Oprah*— puede provocar un cambio hormonal.<sup>26</sup> Nuestras hormonas responden a la vida que llevamos y hacen desaparecer esa falsa división entre biología interna y medio externo. Por tanto, no debe sorprendernos saber que no son solo las hormonas de las mujeres las que cambian durante la transición a la maternidad, sino también las de los padres. (Aunque se ha investigado muy poco en ese campo, los niveles de testosterona, por ejemplo, parecen inhibirse durante el nacimiento, mientras que la prolactina —que, como su nombre indica, es la hormona que interviene en la lactancia— aumenta.)<sup>27</sup> En su estudio de «responsables equitativos» —es decir, padres y madres que comparten de forma equitativa las responsabilidades y placeres del hogar—,

Francine Deutsch descubrió que los padres que compartían de forma equitativa esa responsabilidad habían desarrollado esa relación tan estrecha que normalmente asociamos con las madres. El padre de unas chicas adolescentes, al expresar lo que había sentido, dijo: «Muchas cosas han cambiado en mi vida. Por nada del mundo la cambiaría (paternidad). Es lo mejor que me ha sucedido en la vida».<sup>28</sup>

Si eso no resulta convincente, entonces observemos a las ratas. Las ratas macho no experimentan los cambios hormonales que fomentan la conducta maternal de las ratas hembra. Por norma, *jamás* participan en el cuidado de las crías. Sin embargo, si se pone a una rata bebé en una jaula con un macho adulto, se observará que a los pocos días la cuida como si fuese su madre. La cogerá, la estrechará contra su cuerpo, la mantendrá limpia y cómoda e incluso le construirá un acogedor nido para protegerla.<sup>29</sup> Los circuitos responsables de la crianza de los hijos se encuentran en el cerebro masculino, incluso en esas especies en que las atenciones paternales son inexistentes.<sup>30</sup> Por tanto, si una *rata* macho sin la ayuda de un manual de cuidados infantiles de William Sears puede aprender a criar, entonces creo que no hay razón para perder las esperanzas con los padres humanos.

Contrario a la idea del cuidado compartido como moda pasajera, moderna y mal orientada, está el hecho de que los padres contemporáneos puede que estén menos involucrados en la educación de sus hijos de lo que estaban hace doscientos o trescientos años. Partiendo de algunos retazos históricos de información sobre la paternidad en América, el historiador John Demos ha sugerido «una imagen, sobre todo, de una paternidad activa tejida en la fábrica de la vida doméstica y productiva... Por eso, la paternidad se consideraba una extensión, por no decir una parte, de la actividad rutinaria».<sup>31</sup> Cuando los hombres del siglo xix empezaron a trabajar cada vez más fuera del hogar, algunas historias de esa época «comentaron la tensión» que se creó entre la vida laboral y hogareña. Demos describe a un padre sacado de la edición de 1842 de la revista *Parents' Magazine* (hasta el nombre es más progresista que el de muchas revistas de hoy en día) que está tan ocupado que ya nunca llega a casa a tiempo para pronunciar las oraciones familiares. Finalmente, el padre «recupera su sentido del deber y dice: “Más vale perder unos cuantos chelines que ser el asesino deliberado de mi familia y el instrumento que arruine mi alma”».<sup>32</sup> El tema del cuidado más apropiado del alma está fuera del ámbito de este libro, pero no las explicaciones integradas de género que consideran a los hombres personas centradas exclusivamente en su trabajo e ignoran los signos cada vez más crecientes de que algunos ya no desean seguir siendo ese instrumento de ruina y prefieren pasar más tiempo con la familia, los amigos y la comunidad.<sup>33</sup>

Si eso salvará su alma, es algo que no sé. Pero de algo estoy segura: que, a diferencia del marido de Ulrich, le capacitará para hacer la colada. Y la colada es algo importante. Como Gloria Steinem le recordó recientemente a un periodista, «la idea de tenerlo nunca significó hacerlo. Los hombres son padres también, y las mujeres nunca serán iguales fuera de casa mientras los hombres no sean iguales dentro de ella».<sup>34</sup>

## ¿Igualdad de Género 2.0?

Es hora de descorchar el champán y celebrar la exitosa finalización de la Igualdad de Género 2.0, una versión revisada de la igualdad en la cual los hombres y las mujeres no son iguales, pero sí igualmente libres para expresar su naturaleza esencialmente distinta? Las mujeres occidentales gozan de la contracepción, de leyes de igualdad de oportunidades y de la libertad económica para buscar la satisfacción en vez del dinero. Sin embargo, los caminos y las oportunidades de los hombres y las mujeres siguen difiriendo. La autora de *La paradoja sexual*, Susan Pinker, pregunta: «¿Debemos solucionar ese problema?».<sup>1</sup> ¿Es hora de dejar de asumir que los hombres y las mujeres deben llevar una vida similar?

Yo estoy de acuerdo con eso. Algunas veces, solo por diversión, mi marido el contratista y yo nos imaginamos por un rato qué pasaría si nos viésemos obligados a intercambiar nuestro trabajo. Mi marido, que puede tardar una hora en redactar un mensaje de correo electrónico que parece una misiva escrita por un francés de diez años a su amigo (*Querido Michael: ¿Cómo estás? Hoy hace mucho calor*), palidece visiblemente ante la idea de escribir un libro. Además, estoy segura que, si sufriera un accidente fatal al inicio de un proyecto y yo tuviera que completarlo, lo más probable es que pasase sus últimos momentos en la ambulancia dictándome una lista de cosas como: *Cordelia, no olvides que la electricidad y los desagües se instalan antes de levantar las paredes. Te quie...* (un estertor y pum, se acabó). La sociedad no sería más feliz ni mejor porque personas como mi marido escribiesen libros y personas como yo hicieran reformas en las casas. Es posible que las mujeres estén, intrínsecamente, menos capacitadas, o menos interesadas, en campos preponderantemente masculinos como la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas porque esas profesiones son menos apropiadas y gratificantes para un cerebro que tiende más hacia la empatía. Y si la mayoría de las mujeres son más aptas para educar a la civilización que para hacerla avanzar, entonces no nos debe sorprender que solo unas pocas ansíen las exigencias de las carreras más prestigiosas y lleguen hasta lo más alto. Si la naturaleza masculina y la femenina normalmente empuja a los hombres y mujeres hacia una segregación horizontal (la agrupación masiva de sexos en los diferentes campos profesionales) y vertical (mayor número de hombres ocupando los puestos más altos), entonces no creo que tenga sentido ni resulte productivo que nuestro objetivo sea una igualdad perfecta.

Sin embargo, no debemos darnos por derrotados tan pronto. La Igualdad de Género 2.0 justifica un status quo en el cual la política, el bienestar, la ciencia, la tecnología y los logros artísticos continúan principalmente en manos de los hombres (blancos). Eso no denigra de ningún modo la importancia y el valor del trabajo realizado normalmente por las mujeres, ni las cualidades femeninas de su carácter, pero vale la pena tener en cuenta el argumento del filósofo Neil Levy de que el hecho de que las mujeres estén predominantemente integradas para la empatía y los hombres para la sistematización «no es base para la igualdad. No es accidental que no se entregue el Premio Nobel por hacer que las personas se sientan incluidas».<sup>2</sup> Cuando un niño aferra un juguete muy deseado y dice que su compañero «no quiere jugar con él», he descubierto que mejor es mostrarse un tanto escéptico. Ese mismo escepticismo puede aplicarse muy útilmente en dicho argumento.

En una viñeta del *New Yorker*, que durante muchos años ocupó un lugar muy privilegiado en mi oficina, aparecía una rata vestida de hombre de negocios, sentada en su oficina y hablando por teléfono. En la pared de detrás había una palanca y una bombilla. Con los pies confortablemente encima de la mesa, la empresaria rata decía: «Oh, no está mal. La luz se enciende, presiono la barra, ellos me escriben un cheque. Y tú, ¿qué tal?».<sup>3</sup> El principio básico y psicológico de que a las personas les gusta ser recompensadas —ya sea por medio del sincero elogio, el estatus, el dinero, una nueva oportunidad, un ascenso, un aplauso o una crítica agradable en el periódico— no debe olvidarse en ningún momento. Al fin y al cabo, todos conocemos el sentimiento de orgullo que produce el que se nos reconozca una virtud o un

trabajo bien hecho. Al igual que los niños, nosotros también exigimos. (*Mira, mamá. Mírame.*) De adultos, aunque somos más discretos en lo que a la valoración se refiere, nos deleitamos siempre que nos elogian. (No *creo* que pudiera haberlo hecho solo). Las mañanas que voy a entrenar al tenis en el club de la localidad, todos buscamos a Simon, un entrenador con una generosidad e inventiva tan ilimitada que siempre tiene algo agradable que decir (*pero el juego de pies no ha estado mal, Cordelia*) aunque la pelota pase por encima de la valla y le dé a un coche en el parabrisas.

El concepto de que «las preferencias de las personas no se crean *ex nihilo*, sino que se forman dependiendo de la sociedad en que vivan»<sup>4</sup> es muy importante y debemos aplicarlo a la hora de pensar en las razones por las que, por ejemplo, continúa la segregación vertical. A pesar de los grandes logros conseguidos en el pasado siglo a ese respecto, las experiencias de los hombres y las mujeres en el trabajo y en el hogar no son las mismas por razones que, a menudo, proceden de una discriminación inconsciente y no intencionada. Si premiamos a un grupo de ratas con pienso más grande y de más calidad cuando empujan una engrasada palanca colocada en la envidiable y espaciosa caja de Skinner, ¿creeremos que están más intrínsecamente interesadas en apretar la palanca que un grupo de ratas sin tantos privilegios o incluso maltratadas? Las gerentes que no obtienen los ascensos o salarios que merecen, las vendedoras y las inversoras que se relacionan en los bares de *topless* y en los clubes de alterne, y las científicas corporativas que soportan la cultura machista de los hombres merecen un adecuado reconocimiento de las barreras que aún no se han derribado.

Y eso incluye las barreras en el hogar. Las mujeres con hijos que deciden *no* adaptar su carrera a la vida familiar pueden desear pagar un impuesto de desviación de género que adopte la forma de más tareas domésticas, más atención a los hijos y una indecisión psicológica sobre su ego. Nadie sabe lo que sucede en una relación individual. Por supuesto, hay excepciones, pero los datos de la facultad de la Universidad de California son relevantes.<sup>5</sup> Las mujeres de la facultad con hijos afirman trabajar 51 horas a la semana y otras 51 horas en las labores domésticas y el cuidado de los hijos; es decir, un segundo turno. Eso asciende a 102 horas a la semana, lo que significa un promedio de 14 horas diarias. A eso hay que añadirle ocho horas de sueño, una hora para comer y la higiene básica, lo que, según mis cálculos, les deja unos veintiséis minutos al día para ellas mismas. Los padres de la facultad, por el contrario, solo trabajan unas 32 horas a la semana en trabajos no remunerados. Esa carga tan considerablemente menor no solo les permite trabajar cinco horas más en el trabajo a la semana, sino disponer de *dos horas al día* para hacer lo que se les antoje, mientras las madres tienen que continuar haciendo la colada, cocinando, ayudando a los hijos a hacer las tareas, lavando caritas sucias y leyéndoles cuentos a la hora de irse a la cama. Dicen que detrás de cada gran hombre hay una mujer, pero detrás de cada gran mujer hay un montón de patatas que pelar y un hijo que necesita más atención. Y las mujeres que ascienden en el escalafón académico no solo confiscan su tiempo libre, sino que además tienen menos probabilidades de ser mujeres casadas con hijos que los hombres de la facultad (41 y 69 por ciento respectivamente) y, conmovedoramente, el doble de propensas a decir durante sus años posreproductivos que hubieran deseado tener más hijos. Dicho en pocas palabras: la misma profesión supone más sacrificios para ella que para él. Por ese motivo, debemos preguntarnos si, cuando una mujer académica desea tener más de unos minutos para ella misma, además de una familia, salta de la escalera académica y desciende a una posición de investigación más flexible, aunque más secundaria y con menos porvenir, lo hace porque está intrínsecamente menos interesada en una carrera académica o porque el día tiene 24 horas.

Del mismo modo, nuestra sociedad también ofrece una pésima muestra de la naturaleza de la segregación horizontal. Imagina, si puedes, una sociedad en la cual los hombres esperan encontrar la felicidad no en el trabajo, sino en la familia y los amigos. Imagina un lugar en el cual el mismo número de hombres que de mujeres estén sentados en la sala de conferencias del departamento de informática estableciendo conjuntamente las bases para un futuro financiero seguro. Esa sociedad no es una fantasía feminista del futuro, sino la República de Armenia. En las décadas de 1980 y 1990, el porcentaje de mujeres en los grandes departamentos de informática del país no descendieron del 75 por ciento. En la actualidad, gracias a la mayor popularidad entre los hombres (en lugar de a la decreciente popularidad entre las mujeres), las mujeres armenias constituyen casi la mitad de los cargos más importantes en ese campo (y, de



forma anecdótica, su número se incrementa en muchas de las anteriores repúblicas soviéticas),<sup>6</sup> en comparación con el 15 por ciento que hay en Estados Unidos. Hasmik Gharibyan, profesor de informática de la Universidad Politécnica de California, atribuye esa disparidad a las diferencias tan importantes que existen entre ambos países. En Armenia «no existe un énfasis cultural por tener un trabajo que a uno le agrade». En todas las entrevistas que realizó, las jóvenes armenias «enfaticaron que la raíz de felicidad para las armenias era, sin duda, la familia y la amistad más que el trabajo». Sin embargo, tanto los hombres como las mujeres «están decididos a tener una profesión que garantice una buena vida y una estabilidad financiera».<sup>7</sup>

La enorme representación de la mujer en la informática en Armenia es solo un ejemplo de lo que es un patrón general bastante sorprendente: hay *más* segregación de género en lo que a los intereses profesionales en las sociedades avanzadas y ricas se refiere que en los países en vía de desarrollo o en fase de transición. Por ejemplo, una reciente encuesta en 44 países descubrió que, a medida que se incrementa la prosperidad económica en los países en vía de desarrollo o en fase de transición, las mujeres son más propensas a alejarse de las licenciaturas como ingeniería, matemáticas y ciencias naturales (es decir, las carreras potencialmente más lucrativas) y, en su lugar, optan por licenciaturas más femeninas como las humanidades, las ciencias sociales y la salud. Sin embargo, en los países avanzados no es la prosperidad económica la que provoca la segregación sexual a la hora de elegir la profesión, sino la actitud tan diferente de los muchachos y las muchachas con respecto a las matemáticas y las ciencias. En los países más ricos, cuanto mayor es la diferencia de interés entre muchachos y muchachas por las matemáticas y las ciencias, mayor es la segregación de sexo.<sup>8</sup> Maria Charles y Karen Bradley, las autoras de la encuesta, afirman que una combinación de una adecuada base de fondo de seguridad material (para la mayoría), junto con el énfasis cultural occidental en la elección y autoexpresión individual, significa que la autorrealización en educación es una meta culturalmente legítima, algo especialmente cierto en las personas que, con razón, anticipan que su pareja asumirá el papel principal en lo que a proporcionar el sustento se refiere, principalmente las mujeres heterosexuales. (Es curioso que, en ausencia del lujo de una persona masculina que proporcione el sustento, la toma de decisión profesional de las lesbianas es muy similar a la de los hombres heterosexuales.)<sup>9</sup>

Susan Pinker interpreta la segregación sexual profesional en países como Estados Unidos, Australia y Suecia como un reflejo de las verdaderas preferencias de las mujeres, sin influencia de las preocupaciones económicas, la presión familiar o el control gubernamental. Sin embargo, como hemos visto, los intereses profesionales no están en nuestra cabeza inmunes a las influencias externas. Hemos visto que los impulsos culturales pueden alterar el interés de las jóvenes por las matemáticas, las ciencias y otras profesiones masculinas. Como señalan Charles y Bradley, cuando los hombres y las mujeres dejan de considerar el dinero la principal prioridad, empiezan a «buscar la forma de expresarse y realizarse».<sup>10</sup> Sin embargo, como sabemos tú, yo, Charles y Bradley, el límite entre los deseos de una persona, las creencias de género y la estructura de la cultura en la que se desarrolla es permeable. Contrariamente a lo que se puede esperar, las personas de los países más igualitarios suelen ser *menos* igualitarias en lo que a los estereotipos de género que normalmente refrendan se refiere.<sup>11</sup> Charles y Bradley creen que en los países occidentales desarrollados estamos «complaciendo a nuestro sexualizado ser». Las realidades culturales y las opiniones respecto al hombre y la mujer —representadas en desigualdades existentes, en anuncios publicitarios, en conversaciones, en las mentes, expectativas o conducta de otros, o inculcadas en nuestra mente por el medio— alteran nuestra autopercepción, nuestros intereses y nuestra conducta. Esos experimentos de laboratorio se han diseñado para simular, de forma controlada y ordenada, las muy confusas y desordenadas influencias que tienen lugar en el mundo real. El medio sociocultural no es algo artificial y planeado que solo exista en los laboratorios de psicología social, así que no mires ahora, pero te encuentras en uno de ellos en este mismo momento.

Algunos investigadores han afirmado que el constante goteo de estereotipos de género, con el tiempo, puede que cuadre. Por ejemplo, después de haber observado el efecto feminizante de género inculcado en los intereses de las mujeres, Steele y Ambady se

preguntan si «nuestra cultura crea una situación de repetida inculcación de estereotipos y sus respectivas identidades que, posteriormente, ayudan a definir las actitudes a largo plazo hacia determinados campos». <sup>12</sup> Igualmente, las sociólogas Cecilia Ridgeway y Shelley Correll dicen:

Las creencias culturales sobre el género actúan como la pesa de una balanza que, modestamente, pero de forma sistemática, diferencia la conducta y las evaluaciones de lo que, de no ser así, serían hombres y mujeres similares. Aunque el influyente impacto de las creencias de género en los resultados de los hombres y las mujeres en cualquier situación sea pequeño, las vidas individuales se viven a través de contextos sociales, múltiples y repetitivos... los pequeños efectos influyentes se acumulan durante el ejercicio profesional y la vida dando como resultado unas pautas conductivas y unas consecuencias sociales muy diferentes para los hombres y las mujeres que, por otro lado, son similares en su trasfondo social. <sup>13</sup>

Esos resultados y pautas de género se convierten en parte del mundo social, se enredan en la mente —generando concepción del ser, percepción social y conducta— para luego convertirse de nuevo en parte del mundo social de género.

Sin embargo, como sucede de forma imperceptible, buscamos respuestas en otros sitios.



## **SEGUNDA PARTE**

### **Neurosexismo**

## La «bifurcación fetal»

Durante dos milenios, los «expertos imparciales» nos han ofrecido puntos de vista tan incisivos como que las mujeres carecen del suficiente calor para hervir la sangre y purificar el alma, que su cabeza es demasiado pequeña, que su vientre es demasiado grande, que sus hormonas son demasiado débiles, que piensan con el corazón o con la parte equivocada del cerebro; en fin, una lista interminable.

BETH B. HESS, socióloga (1990)<sup>1</sup>

Han transcurrido veinte años y se siguen añadiendo más apartados a la lista. Y entre los más importantes es que las mujeres tienen «muy poca testosterona fetal». ¿No será que los hombres tienen demasiada? Decir eso es como si por fin se le hubiera dado la vuelta al asunto y ahora son las deficiencias inherentes en los *hombres* las que están bajo escrutinio. Según Louann Brizendine, por ejemplo, el efecto que producen los niveles masculinos de testosterona en los circuitos neurálgicos fetales viene a ser lo mismo que cuando una ciudad se ve asaltada por soldados enemigos:

Un enorme flujo de testosterona que comienza en la octava semana cambiará ese cerebro masculino unisexual matando algunas células en los centros de comunicación y haciendo que aparezcan más células en los centros sexuales y de agresión. Si el flujo de testosterona no tiene lugar, el cerebro femenino continúa creciendo sin ninguna alteración. Las células cerebrales del feto femenino generan más conexiones en los centros de comunicación y en las áreas que procesan la emoción.

Una consecuencia de esa «bifurcación fetal», dice Brizendine, es que, «puesto que las chicas no experimentan ese flujo de testosterona en el útero que reduce los centros de comunicación, observación y procesamiento de emociones, su potencial para desarrollar ese tipo de destrezas es mejor que el de los niños en el momento de nacer».<sup>2</sup> Las chicas, al parecer —al menos hasta que examinemos más detenidamente la información—<sup>3</sup> no es que padezcan de una deficiencia de testosterona, es que afortunadamente han podido escapar de ella.

Sin embargo, esa hipótesis no es nada más que «otra copia publicitaria» del viejo estereotipo que considera a las mujeres más sumisas, emocionales y sensibles;<sup>4</sup> en definitiva, una forma diferente y más agradable de decir que el cerebro femenino está diseñado para las destrezas femeninas más que para los grandes propósitos masculinos. Simon Baron-Cohen, ayudado en gran parte por aquellos que popularizan su trabajo, ha hecho una brillante campaña publicitaria acerca de la testosterona fetal. De hecho, se ha convertido muy rápidamente en el accesorio esencial para los científicos y matemáticos en ciernes. Por ejemplo, en un reciente artículo para la BBC News, Baron-Cohen pregunta: «¿Por qué en los 100 años de existencia de la Medalla Internacional para los Descubrimientos Sobresalientes en Matemáticas, el equivalente al Premio Nobel, nunca lo ha ganado una mujer?». El artículo gira alrededor de una respuesta... porque las mujeres no tienen la misma saturación de testosterona en el útero. Baron-Cohen se siente tan seguro del vínculo existente entre la testosterona fetal y la habilidad para las matemáticas que afirma que un futuro e hipotético tratamiento prenatal para el autismo que bloquee la acción de la testosterona fetal puede reducir «esa habilidad futura del bebé para ocuparse de los detalles y comprender la información sistemática como las matemáticas»<sup>5</sup>.

Esa testosterona fetal, al parecer, es una potente sustancia segregadora de sexo. Examinemos más atentamente, si es que nos atrevemos, y veamos qué es lo que realmente hace.

Cuando la vida se inicia en el vientre materno, los fetos masculino y femenino tienen las mismas gónadas primordialmente unisexuales.<sup>6</sup> Sin embargo, aproximadamente en la sexta

semana de gestación, un gen del cromosoma masculino Y hace que las gónadas de los varones se conviertan en testículos, mientras que en las mujeres se transforman en ovarios. Poco después, aproximadamente en la octava semana de gestación, los testículos del feto masculino comienza a producir grandes cantidades de testosterona, normalmente denominada testosterona gonadal, la cual llega a su punto álgido a las 16 semanas de embarazo. (Los investigadores, en ocasiones, utilizan el término más riguroso de «andrógenos» en lugar de «testosterona» porque la testosterona es una de las muchas y muy similares hormonas segregadas por los testículos, los ovarios y las glándulas adrenales conocidas como andrógenos.) A las 26 semanas de gestación, una vez más, hay poca diferencia en los niveles de testosterona entre ambos sexos hasta que se inicia otro flujo más pequeño de testosterona que dura en los varones alrededor de unos tres meses. Nadie está seguro de lo que hace ese segundo flujo, pero el flujo de testosterona en el útero es esencial para producir los genitales masculinos.<sup>7</sup> Un varón genético sin suficiente testosterona durante el período crítico terminará con unos genitales externos feminizados, mientras que las hembras genéticas con un excesivo nivel de testosterona durante ese mismo período nacerán con unos genitales externos masculinizados, a veces hasta tal punto que el sexo de la niña se confunde con el de un varón.

Esos descubrimientos condujeron a la brillante idea conocida como hipótesis organizacional-activacional. ¿Qué pasaría si la misma hormona que participa en la construcción de los genitales masculinos, un regalo de por vida, también «organizase» de forma permanente el cerebro de forma masculina? (La otra parte activacional de la hipótesis sugiere que, después de la pubertad, las hormonas sexuales son las que «activan» esos circuitos.) Los receptores de la testosterona se han encontrado en muchas regiones del cerebro, tanto en varones como en hembras, y la investigación con los animales experimentales está estudiando cómo actúa la testosterona en el cerebro para influenciar en su desarrollo.<sup>8</sup> Por eso, los neuroendocrinólogos han investigado la intrigante idea de que la testosterona prenatal organiza el cerebro, y están manipulando los medios hormonales de los animales experimentales durante el crítico período en que se cree que tiene lugar la organización del cerebro para ver qué sucede en el cerebro y en la conducta.<sup>9</sup>

Probablemente, el respaldo más sólido de la hipótesis organizacional proceda de las aves como el pinzón cebra y el canario, raza de pájaros en la cual el macho suele cantar, pero la hembra no. En esas especies, las áreas de control vocal del cerebro son mucho más grandes y mejores en los machos, lo cual es perfectamente razonable. Sin embargo, si se introduce un pinzón cebra hembra en un medio hormonal masculino, se le masculiniza tanto el cerebro (las áreas de control vocal) como su conducta (empieza a cantar). La hormona, el cerebro y la conducta... (Incluso en este ejemplo la imagen resulta un poco rara.)<sup>10</sup> Sin embargo, aunque posarse en una rama y cantar una canción quizá sea la mejor forma de distinguirse del sexo débil en el caso de que seas un pinzón cebra, eso no se puede aplicar a los humanos. Por esa razón, ese tipo de resultados, aunque resulten fascinantes, solo nos lleva a esa conclusión.

Cuando se investiga con ratas se encuentran más puntos de contacto. En las ratas, por ejemplo, el flujo de testosterona que produce la masculinización de los genitales tiene lugar inmediatamente *después* del nacimiento. Los investigadores han descubierto que las ratas macho castradas al nacer son similares a las hembras en muchos aspectos, como por ejemplo en la propensión a la agresión y en lo fácil que se pierden y se confunden en un laberinto. Inmediatamente, la rueda empieza a girar. ¿Crearé la testosterona prenatal de los humanos diferencias de sexo permanentes en el cerebro que subyacen a las diferencias de género en cognición y conducta?

Es posible, pero, tal y como han señalado algunos investigadores, se corre un gran riesgo cuando se extrapola de las ratas o los pájaros a los humanos. Partiendo del marco de trabajo implícito de que todos somos criaturas de Dios, algo que no se aplica cuando se trata de que a uno no lo maten ni se lo coman, gozar del acceso a la educación o conducir un coche, se tiende (especialmente entre algunos escritores muy conocidos) a pensar que lo que sucede en las ratas puede aplicarse, sin discusión alguna, a los humanos.<sup>11</sup> Con frecuencia suele ser así, pero, aunque hay grandes similitudes entre los grandes y los pequeños mamíferos, también existen importantes diferencias. Como señala Melissa Hines (aunque ella lo dice con mucha menos crudeza), un pene es un pene, tanto si está entre las piernas de una rata como de un

hombre. Adaptado cada uno a su tamaño, realiza la misma función en ambas especies, y el mecanismo por el que se produce también viene a ser muy parecido. Sin embargo, el cerebro de un roedor, aunque se agrandase a su debido tamaño, no le serviría a un humano. Mientras que en el cerebro humano las denominadas cortezas de asociación, dedicadas a las capacidades intelectuales más complejas y de mayor nivel, han acaparado gran parte del espacio disponible, en el cerebro de las ratas, el córtex de asociación tiene que encogerse entre las neuronas dedicadas al sabor, el olfato, el sonido, el tacto y el movimiento. Por esa razón, Hines se muestra muy precavida a la hora de decir que «no se puede asumir que las influencias hormonales iniciales en el desarrollo neurálgico de otros mamíferos, especialmente las involucradas en el córtex cerebral, se mantengan en los humanos».<sup>12</sup> Viene a ser lo mismo que llamar a una persona «cabeza de chorlito» para indicar que la capacidad de pensamiento del insultado es, aunque en algún aspecto merecedora de comentarse, inadecuada.

Hay otras muchas diferencias importantes en la forma en que las primeras hormonas afectan a las ratas y a los humanos.<sup>13</sup> Por lo general, los investigadores creen que los datos obtenidos en los estudios con ratas no sirven de gran cosa para saber qué sucede en los humanos,<sup>14</sup> lo cual no quiere decir que no se aplique el mismo principio, pues la testosterona fetal produce importantes efectos en el cerebro. Sin embargo, si no es muy inteligente por nuestra parte extrapolar tan a la ligera de las ratas, ¿qué pasa con los primates? A diferencia de las ratas, las crías femeninas de los macacos Rhesus tratadas durante el embarazo con testosterona no son más agresivas que las que no han recibido dicho tratamiento. De hecho, las crías normales femeninas no son menos agresivas que las masculinas cuando se crían en un grupo social normal.<sup>15</sup> Sin embargo, las crías femeninas tratadas experimentalmente con testosterona durante el embarazo son más entusiastas y bruscas en sus juegos que las crías femeninas que no lo han sido.<sup>16</sup> Además, cuando se bloquea la testosterona prenatal en los machos en la primera fase de la gestación, suelen estar menos interesados en los juegos bruscos.<sup>17</sup>

Los investigadores plantean la hipótesis de que los cambios que observan en la conducta como consecuencia de su manipulación hormonal son producidos por los cambios inducidos por la testosterona en el cerebro fetal (en el caso de las ratas, el cerebro neonatal). Y digo que plantean la *hipótesis* porque se ha demostrado más de lo que creemos, incluso en las relativamente humildes ratas, que hay conexiones entre las hormonas prenatales, los cambios cerebrales y los cambios conductuales. Por ejemplo, hace más de veinticinco años, se descubrió que una determinada región del cerebro (una parte de núcleo preóptico) es mucho mayor en las ratas macho que en las hembras. Si se trata a las ratas hembra con andrógenos en la fase inicial de la vida, esa región se agranda y, si se priva a la ratas macho de ellos, se impide que adquieran ese enorme tamaño tan peculiar entre los de su sexo.<sup>18</sup> Hasta ahí —es decir, de la hormona al cerebro— no hay problema. Sin embargo, pasar del cerebro a la conducta ha supuesto todo un desafío. En 1995, el pionero de esas investigaciones, Roger Gorski, lamentándose, dijo: «Hemos estudiado ese núcleo durante quince años y seguimos sin saber qué hace».<sup>19</sup> Una década después, el neuroendocrinólogo Geert de Vries señalaba que los científicos no habían avanzado «ni un poco» en descubrir cómo esa diferencia de sexo en el cerebro se traducían en conducta. Y no porque no se hubiese intentado.<sup>20</sup> Requiere toda una historia que incluye un claro comienzo hormonal, una parte intermedia neurálgica y ordenada, y un final conductual convincente. Sin embargo, lo mejor que pueden ofrecer los investigadores es una pequeña área del tronco cerebral que inerva el pene. Sin el más mínimo deseo de denigrar el sufrido trabajo de los neuroendocrinólogos (ni tampoco la gloriosa maquinaria masculina), hasta la fecha, se están retrasando con respecto al programa de descubrimientos científicos que Brizendine y otros le atribuyen tan a la ligera.<sup>21</sup>

Hasta en el mismo tronco cerebral la historia es más complicada de lo que a primera vista parece.<sup>22</sup> Celia Moore es una psicobióloga de la Universidad de Massachusetts que ha puesto mucho empeño en tratar de comprender *cómo* las primeras hormonas provocan la conducta sexual típica en la vida postnatal. ¿Es mediante un efecto directo y permanente en el cerebro, o es posible que las «primeras hormonas pongan en movimiento todos los procesos que pueden converger en diferencias conductuales durante días, semanas, meses y años? ¿Qué pasa con

esos colmillos que se desarrollan en los jóvenes macacos Rhesus? ¿Y qué me dices de las diferencias de tamaño causadas por las primeras hormonas? ¿Y de los genitales? ¿O de los olores y otros impulsos importantes socialmente?».<sup>23</sup>

Moore empezó a investigar esa misma idea en las ratas. Las ratas madre lamen el ano y los genitales de sus crías y Moore observó que lamían más a las crías masculinas que a las femeninas. Descubrió que la razón de ello es que las madres se sienten atraídas por el mayor nivel de testosterona en la orina de las crías masculinas. Cuando Moore tapó la nariz de las madres, lamían por igual a las crías masculinas y femeninas. Además, lamían a las crías hembra a las que se les inyectó testosterona igual que a sus hermanos. Sin embargo, lo más notable era el efecto que producía en el cerebro de las crías ese lamido anogenital. Cuando Moore estimulaba la región anogenital de las ratas hembra con un pincel, el núcleo que inerva el pene en el tronco cerebral aumentaba de tamaño (aunque no llegaba a ser tan grande como el de los machos). En otras palabras, la diferencia de sexo en el tamaño del núcleo no se debía *solamente* a la testosterona neonatal, sino también al diferente tratamiento maternal que recibían las crías macho y hembra.<sup>24</sup> Por lo que se ve, hasta la trama que une la hormona con el tronco cerebral tiene un subargumento social.

Eso nos debe hacer pensar que las experiencias sociales también deben participar en algún momento entre las hormonas y la conducta, además de que así se reduce el peligro de dar un salto de un lado a otro. Como dice Moore, ese enfoque nos deja «un amplio territorio por explorar y muchos posibles caminos, quizá muy intrincados, desde las primeras hormonas hasta los últimos puntos de interés».<sup>25</sup> Eso es algo que debemos tener en cuenta cuando estudiemos en el próximo capítulo ese tipo de investigación con los humanos (y otros primates). El trabajo de Moore nos da una idea de lo «tremendamente compleja que es la interacción del cerebro, las hormonas y el medio que crea la conducta. Y si el proceso es complicado en las ratas, imagina lo que puede ser en los humanos», como dicen Rosalind Barnett y Caryl Rivers en su libro *Same Difference* [La misma diferencia].<sup>26</sup>

Los científicos, no obstante, son bastante empecinados. En la década de 1980, Norman Geschwind y sus colegas plantearon una teoría muy compleja, basada en parte en la idea de que el elevado nivel de testosterona fetal experimentado por los varones ralentizaba el crecimiento del hemisferio izquierdo.<sup>27</sup>

Geschwind continuó afirmando que eso permitía un mayor potencial para las «cualidades superiores del hemisferio derecho, como el arte, la música o las matemáticas».<sup>28</sup> La teoría de Geschwind es como la sartén de Teflón de la literatura científica. Cuando las teorías más débiles caen por su propio peso y resultan insulsas porque carecen de datos que las confirmen, introducen la teoría de Geschwind, que continúa sobreviviendo e inspirando a pesar de que se ha llegado a la conclusión de que esa teoría fue una idea muy ambiciosa que no llegó a cuajar.<sup>29</sup> Por ejemplo, tal como señaló la neurofisióloga Ruth Bleier hace más de dos décadas, hasta el mismo punto de partida de la teoría —es decir, la idea de que el mayor nivel de testosterona provoca una reducción del hemisferio izquierdo— carecía de base después de haber realizado un estudio post mórtem de cerebros fetales.<sup>30</sup> Más recientemente, un estudio de neuroimagen de 74 recién nacidos no encontró ninguna prueba de una relativa reducción del hemisferio izquierdo en los varones.<sup>31</sup>

Sin embargo, la idea de que un mayor nivel de testosterona fetal crea de alguna manera un cerebro «masculino» superior para las actividades masculinas, como las ciencias o las matemáticas, mientras que un nivel menor de testosterona crea un cerebro «femenino» más susceptible y sensible, seduce enormemente. La hipótesis de Baron-Cohen es una elaboración de la teoría de Geschwind. Él cree que los niveles bajos de testosterona crean un cerebro femenino del tipo E; los niveles medios, un cerebro equilibrado; y los niveles elevados de testosterona, un cerebro masculino del tipo S. (Y los muy elevados niveles de testosterona crean un «cerebro extremadamente masculino», muy capacitado para la sistematización, pero nada apto para la empatía, conocido también como autismo.)<sup>32</sup> Puesto que hay un traslape entre los sexos en los niveles de testosterona fetal en el segundo trimestre —algunas chicas tienen niveles más elevados que algunos muchachos—, eso explica por qué algunas mujeres son más sistematizadoras y algunos hombres más empáticos. Sin embargo, puesto que los



hombres tienen normalmente un nivel más elevado de testosterona, son los que tienen más probabilidades de tener un cerebro del tipo S. Esa es la idea. ¿Cómo la comprobamos? No es fácil. Los niveles más altos de testosterona fetal están estrechamente relacionados con el hecho de tener un pene. Eso significa que una correlación entre los niveles de testosterona fetal y la posterior conducta sexual, o las diferencias entre chicos y chicas, puede que no tenga nada que ver con la testosterona fetal ni con nada que esté relacionado con la diferente socialización de los chicos y las chicas. Sin embargo, como veremos en los dos siguientes capítulos, hay varias formas de enfocar ese problema.

¿Qué nos dirán sobre la base biológica de la desigualdad de género?

## En «la oscuridad del vientre materno» (y las primeras horas de luz)

Sin la interferencia de la testosterona, tu hija desarrolla no solo unos genitales femeninos, sino también un cerebro femenino... será el cerebro femenino de tu hija quien dirija su enfoque femenino del mundo.

El Instituto Gurian, *¡Es una niña!* (2009)<sup>1</sup>

En esta fase del libro, puede que hayas empezado a sospechar cuando oyes frases como «enfoque femenino del mundo». Como hemos visto anteriormente, el enfoque de una persona del mundo depende de la clase de identidad social que impera o las expectativas sociales que dominan. El cerebro femenino no es que dirija un enfoque femenino del mundo, sino uno flexible y sensible al contexto. Sin embargo, con eso no quiero decir que la testosterona fetal no afecte al cerebro, y puede que la estrategia más obvia para saber de qué forma lo hace sea comparando las destrezas sistematizadoras y empáticas de los adultos y niños que estuvieron expuestos a diferentes niveles de testosterona. Si las chicas con mayor nivel de testosterona fetal son más «masculinas» que las chicas con un nivel inferior (igual para los chicos), entonces eso significa que los niños con mayores niveles de testosterona tienen cerebros que han sido más «masculinizados» en el útero. (Una vez más, puede que no.)<sup>2</sup>

Sin embargo, una dificultad técnica de ese enfoque es que, en muy raras ocasiones, se analiza una muestra de la sangre del feto. Eso significa que los investigadores no pueden medir directamente la cantidad de testosterona que circula en la sangre del bebé. ¿Qué es lo que hacen entonces? Algunos investigadores miden la testosterona materna, el nivel de testosterona en la sangre de la mujer embarazada. Otros investigadores miden la testosterona amniótica en el fluido amniótico (que se extrae de la bolsa que rodea al feto para el diagnóstico prenatal). Sin embargo, otros investigadores estudian a los adultos y utilizan la proporción digital como un representante del nivel de testosterona fetal. La proporción digital 2D:4D es la proporción existente entre la longitud del dedo índice y el cuarto dedo (anular). Esa proporción, normalmente, difiere en los hombres y las mujeres. (Los hombres suelen tener dedos anulares más largos en comparación con el dedo índice, mientras que el dedo índice de las mujeres suele ser de la misma longitud, o ligeramente más largo, que su dedo anular). La cuestión es que el nivel de testosterona prenatal influencia en la proporción digital. Esos enfoques tan diferentes tienen algo en común: los investigadores no saben con seguridad si lo que miden se correlaciona debidamente, o si *tiene relación alguna*, con los niveles de testosterona que actúan en el cerebro fetal.<sup>3</sup> Pero no dejemos que eso nos arredre. (Después de todo, solo estamos intentando encontrar las raíces biológicas de la desigualdad de género, así que no hace falta armar tanto jaleo.) No obstante, merece tenerse en cuenta.

Con todos sus defectos, estamos dispuestos a aceptar que «el enfoque femenino del mundo» empieza en el vientre materno.<sup>4</sup> En una serie de artículos, Simon Baron-Cohen y sus colegas han descrito un grupo de niños a cuyas madres se les practicó una amniocentesis durante el segundo trimestre del embarazo. De acuerdo con su hipótesis, un mayor nivel de testosterona amniótica produce un deterioro de las destrezas empáticas. De ser así, ¿se correlaciona negativamente la testosterona en los muchachos y las muchachas por separado,<sup>5</sup> con la frecuencia del contacto visual a los doce meses de edad, con uno de los padres cuando juega, con la calidad de las relaciones sociales a los cuatro años (evaluada por la madre), con la propensión a utilizar términos de estado mental, con la puntuación en la versión infantil del test de coeficiente de empatía (CE, evaluado por la madre) y con el rendimiento en una versión infantil del test de lectura mental de la mirada? Las respuestas son respectivamente: no,<sup>6</sup> en realidad, no;<sup>7</sup> en realidad, no;<sup>8</sup> no<sup>9</sup> y sí.<sup>10</sup> Sin embargo, antes de que te entusiasmes por ese sí en el test de lectura mental de la mirada, aunque el rendimiento se relaciona con la testosterona amniótica, las chicas no puntúan mejor que los muchachos.<sup>11</sup> Ampliar el alcance de la

investigación incluyendo la proporción digital aporta muy poco en ese sentido.<sup>12</sup>

¿Qué pasa con la testosterona prenatal y la sistematización? Sistematizar es «el instinto de analizar y construir sistemas» y «un sistema se define como algo que recoge entradas, que pueden operarse de diversas formas, para proporcionar diferentes salidas de acuerdo con unas normas».<sup>13</sup> Como habrá observado el atento lector, aún nos queda por encontrar un test que de verdad mida la capacidad para sistematizar. Tampoco podemos asegurar que un cerebro con gran capacidad para sistematizar sea el mejor para convertirse en un científico de élite. El filósofo Neil Levy ha dicho que «la inteligencia, incluso en las ciencias puras, e incluso en la innovación, tiene tanto de “empatía” como de “sistematización”». Albert Einstein, por ejemplo, describió sus avances como el resultado de la «intuición y el contacto simpático con la experiencia» más que el punto final de un «trayecto lógico».<sup>14</sup> Muchas personas que han obtenido el Premio Nobel están de acuerdo con eso. Un análisis de las transcripciones de las entrevistas realizadas a esos hombres y mujeres tan ilustres descubrió que la mayoría aceptan algo que denominan intuición científica y que difiere del razonamiento consciente y lógico, algo que puede darse incluso careciendo de la información necesaria para el razonamiento lógico. De hecho, su descripción de la intuición científica tiene un enorme parecido con la dada por Baron-Cohen de la empatía, el cual la define como «un salto imaginario que se da en la oscuridad cuando se carece de toda la información».<sup>15</sup> Como dijo uno de los galardonados con el Premio Nobel de Química: «Siempre he creído que la intuición es eso que se tiene cuando careces de todos los componentes y, sin embargo, estás obligado a construir una imagen». Y, aunque es obvio que el razonamiento lógico es esencial, ese proceso científico intuitivo que muchos laureados describen como de gran ayuda para ellos, puede verse minado si ese es el único enfoque que se adopta, tal como un galardonado en Medicina describe a continuación:

Ese instrumento [...] intuye que tiene que disponer de una enorme base de hechos conocidos con los que poder jugar. Y juega de forma muy misteriosa porque [...] tira todos los hechos conocidos al aire y espera que caigan en su posición correcta, como si fuese un rompecabezas. Y si presionas [...] si tratas de permutar tu conocimiento, nada saldrá de él. Debes imprimirle un toque de misterio, echarte a descansar y ¡bum! [...] de pronto tienes la solución.<sup>16</sup>

Ese es otro punto que debemos tener presente cuando veamos la solidez de las pruebas del origen prenatal de la desigualdad de género en ciencias. En realidad «no se han identificado las habilidades cognitivas que convierten a una persona en un exitoso científico».<sup>17</sup> (No es necesario decir que eso dificulta más aún la tarea de encontrar el origen prenatal de tal éxito.)

Sin embargo, aceptemos que la sistematización es una habilidad clave para tener éxito en la ciencia y volvamos a los datos. En un estudio de laboratorio de Baron-Cohen buscaron y encontraron correlaciones entre la testosterona amniótica y algo muy prometedor denominado «coeficiente de sistematización (SQ) para niños» (rellenado por la madre).<sup>18</sup> Sin embargo, aunque algunos de los apartados de ese cuestionario tienen un carácter sistematizador para ellas (por ejemplo, preguntar si su hijo «puede aprender con facilidad a manejar el mando del vídeo o del DVD» o «si sabe mezclar pinturas para obtener diferentes colores»), hay otros que hay que devanarse mucho para entender qué relación guardan con el deseo de comprender las operaciones de entrada y salida. ¿De qué forma detalles como «si las cosas en la casa no están en el lugar correcto», «molestarse cuando las cosas no se han hecho a su debido momento» o «darse cuenta de si en la casa algo se ha cambiado» reflejan una mente apta para entender las leyes que rigen el universo?<sup>19</sup> No es que sea una experta en esa materia, pero no puedo evitar preguntarme si algunos de los apartados del test de coeficiente del mañoso no entraron a formar parte de forma accidental del SQ.

Algo que se está investigando un poco más es el estudio de elección de juguetes a los 13 meses de edad. Los niños pasaron más tiempo que las chicas jugando con juguetes masculinos, un remolque con cuatro coches, un camión de basura y algo que se describió sin mucho éxito como «una serie de tres piezas de repuesto de plástico». ¿Son esos juguetes sistematizadores? Supongo que podrías deducirlo. Empujas un coche o un camión y este se mueve. Y le concederemos a los «repuestos de plásticos» el beneficio de la duda. Obviamente,

esos juguetes son mejores candidatos que el juego de té, las muñecas, el biberón y la cuna con las que las chicas pasaron más tiempo que los chicos. Sin embargo, una vez más, los tres juguetes de género neutro (un perro de plástico, un rompecabezas de madera y un juego de anillos apilables) con los que los niños y las niñas pasaron la misma cantidad de tiempo parecen tan sistematizadores como los juguetes masculinos, o incluso más. No es que eso importe, puesto que ni la testosterona amniótica ni la maternal tienen nada que ver con la conducta recreativa.<sup>20</sup> (Nota: cuando digo juguetes «masculinos» me refiero a los juegos fabricados tradicionalmente para niños, y cuando digo «femeninos», a los fabricados para niñas.)

Los estudios sobre las correlaciones entre la testosterona amniótica y el rendimiento cognitivo tampoco respaldan la idea de que un nivel elevado de testosterona esté relacionado con una mayor destreza para las tareas visoespaciales, las matemáticas y otras destrezas vagamente parecidas a las científicas. ¿Está relacionado el test de rotación mental a la edad de siete años con la testosterona amniótica? No.<sup>21</sup> ¿Realmente un mayor nivel de testosterona amniótica incrementa las destrezas de un niño de cuatro años para copiar la estructura de un edificio, comprender hechos numéricos y conceptos, contar y clasificar? No, se ha observado que *disminuye* en las chicas y que no tiene ninguna relación en los niños. ¿Resolución del rompecabezas? No. Destrezas de clasificación (por ejemplo «encontrar todas las piezas más pequeñas»). No.<sup>22</sup> ¿El test de capacidad espacial? No.<sup>23</sup> Y, aunque algunos estudios sobre la proporción digital proporcionan una avalancha de respaldo, otros no han encontrado ninguna relación entre la proporción digital, el SQ y la capacidad de rotación mental. Un estudio llegó incluso a descubrir que los médicos tenían unas proporciones digitales más femeninas que los científicos sociales.<sup>24</sup> Se han realizado otros estudios sobre la testosterona prenatal de los que hablaremos posteriormente en este capítulo, pero creo que, hasta la fecha, hay poca base científica que demuestre tal cosa.

Sin embargo, los estudios de testosterona prenatal no son la única fuente de evidencias para la hipótesis de la bifurcación fetal. El período que tiene lugar poco después de que el bebé haya nacido proporciona supuestamente otra:

Una de las primeras cosas que el cerebro femenino de tu hija le obligará a hacer es estudiar los rostros. Aunque los especialistas en desarrollo infantil pensaron al principio que todos los niños nacen para mirarse mutuamente, es posible que tu hija esté más interesada en observar el rostro de un adulto que un varón recién nacido.<sup>25</sup>

Esa cita del libro del Instituto Gurian, *It's a Baby Girl!* [¡Es una niña!] es una creencia popular típica sacada de un estudio realizado hace varios años por Simon Baron-Cohen junto con su estudiante universitaria Jennifer Connellan y otros colegas. Buscaron las diferencias de género en recién nacidos con una edad media de un día o un día y medio. La lógica era muy sencilla: cualquier diferencia de género a esa edad tan tierna no se puede achacar a la socialización. A 102 chicos, uno por uno, se les mostró el rostro de Connellan y otro móvil para que los mirasen. El propósito era medir el interés de los bebés por el rostro en contraposición con el móvil: empatía *versus* sistematización. Se grabó la mirada del niño y luego se utilizó para medir el tiempo que cada niño pasaba mirando el rostro y el móvil. Los niños y las niñas estuvieron el mismo tiempo observando el rostro; ambos sexos pasaron algo menos del tiempo total (aproximadamente un minuto) mirando el rostro de Connellan. Sin embargo, los niños miraron más tiempo al móvil que las niñas (51 y 41 por ciento respectivamente) y las chicas, como grupo, miraron más tiempo al rostro que al móvil (49 y 41 por ciento del tiempo de observación).<sup>26</sup>

Se ha concedido mucha importancia a ese estudio. «Los resultados de ese experimento señalan que las niñas nacen más predispuestas a interesarse por los rostros mientras que los niños por los objetos móviles», escribe Leonard Sax en su libro *Why Gender Matters* [Por qué el género importa],<sup>27</sup> una conclusión que ha producido un enorme eco en los medios populares de todo el mundo. Las implicaciones a la hora de elegir la profesión son claras. El académico de Cambridge, Peter Lawrence, citando el estudio de los recién nacidos, dice que los hombres y las mujeres son «constitucionalmente diferentes» y, por tanto, hay escasas probabilidades de que el número de profesores de física y literatura se equipare alguna vez.<sup>28</sup> Baron-Cohen, en su

contribución al libro *Why Aren't More Women in Science?* [¿Por qué no hay más mujeres científicas?], afirma que la «tendencia a prestar atención a las cosas en lugar de a las emociones (en los niños) y lo contrario (en las niñas)» refleja «diferencias parcialmente innatas» que luego son amplificadas por la cultura. Las diferencias de sexo en la predisposición empática o sistematizadora «indican que no debemos esperar una proporción del 50 por ciento en profesiones como las matemáticas o la física».<sup>29</sup> En otras palabras, que por algún tipo de ingeniería social bastante torpe, la igualdad de género en el trabajo es un ideal imposible.

Desgraciadamente, tal como han señalado algunos investigadores, el estudio no se realizó debidamente.<sup>30</sup> Cuando se afirma algo que es, nada más y nada menos, que la evidencia del origen biológico de una sociedad estratificada por géneros, es necesario disponer de una metodología que soporte el escrutinio. Ningún estudio es perfecto, por supuesto, pero ese tenía defectos que no debía haber tenido, tal como recalcan las psicólogas Alison Nash y Giordana Grossi. Algunos de esos problemas son del tipo que provoca un ligero bostezo en los no especialistas, pero que hacen arrugar el entrecejo de los expertos. Lo primero es que existen unos procedimientos estándar cuando se trata de examinar las preferencias visuales de los recién nacidos. La capacidad de atención de un bebé no ha llegado a su punto álgido durante los primeros días de vida, ya que aumenta y disminuye durante breves períodos de tiempo. Por esa razón, cuando los investigadores quieren descubrir cuál de los dos estímulos resulta más interesante para un recién nacido, suelen enseñárselos simultáneamente. Si se les presenta uno detrás de otro, entonces no se puede saber si el bebé miró más el estímulo A porque lo encontró verdaderamente más interesante o si se sentía irritado por algún malestar interno, le apetecía dormir o estaba aburrido cuando le mostraron el estímulo B.

En el estudio realizado por Connellan, les mostraron a los bebés el rostro de ella y el móvil por separado.

Otra cosa muy importante que debe saberse acerca de los bebés muy pequeños es que no pueden ver con claridad. De hecho, no se sienten atraídos por los rostros en sí, sino por los estímulos visuales que, como los rostros, tienen un patrón inestable. De hecho, antes de los tres meses, los bebés prefieren patrones inestables similares a un rostro que un rostro verdadero. Por tanto, es importante asegurarse de que todos los bebés ven el estímulo desde el mismo ángulo, ya que si no se hace de esa forma, el mismo estímulo puede parecer diferente, incluyendo su grado de inestabilidad.

En el estudio de Connellan, algunos bebés realizaron la prueba tendidos de espaldas en la cuna, mientras que otros la realizaron sentados en el regazo de sus padres. (Por ejemplo, si más niñas que niños realizaron la prueba tendidas boca arriba, entonces los grupos de niños y niñas no están viendo el mismo estímulo.)

No obstante, el mayor problema de ese estudio, descrito por Nash y Grossi como un «sorprendente error de diseño», fue el potencial de los efectos expectativa por parte del observador.<sup>31</sup> Si alguna vez has visitado a una madre en la sala de maternidad, probablemente habrás visto alguna de estas cosas: un bebé vestido de azul o rosa; un globo azul o rosa; una manta azul o rosa; un ramo de flores predominantemente azules o rosas; una carta de felicitación rosa o azul; o incluso (como es el caso del hospital donde yo nací) una tarjeta azul o rosa con el nombre del bebé colgando de la cuna. En pocas palabras, pistas que indican el sexo del bebé. Por eso, si eres un investigador rodeado de estímulos con una hipótesis determinada en la mente (por no decir la cabeza llena de supuestos culturales), tienes que asegurarte de que esa información no afecta de forma inconsciente a tu conducta con respecto al bebé, algo que, por supuesto, es imposible. Como vimos en la primera parte del libro, incluso la información que no se registra de forma consciente puede cambiar sutilmente la conducta. Por esa razón, los investigadores se toman muy en serio ese asunto y buscan la forma de eliminar los efectos expectativa del observador. A continuación aparece un ejemplo de las precauciones que se tomaron en un estudio reciente que también buscaba las diferencias de género en la mirada del recién nacido:

Les dijimos a todos los participantes que los niños debían estar vestidos con un traje neutro en lo referente al género, y que las personas que interactuaban en la sala de estudio no debían conocer el sexo de los bebés durante la interacción hasta que no se hubiese completado. Puesto que los padres solían ponerles trajes de color rosa o azul a sus bebés, muchos optaron por vestirlos con unos trajes



blancos proporcionados por el hospital...

Decidimos que el estudio debía realizarse en una habitación que no fuese la de la madre con el fin de reducir la probabilidad de que algún objeto proporcionase alguna pista a los investigadores acerca del sexo del bebé...

Para que los investigadores desconociesen en todo momento el sexo del bebé, toda la información relativa a su identificación se tapó o se quitó cuando entraron en la sala de estudio.

Los investigadores no llegan a esos extremos por el mero hecho de complicarse la vida o complicar la vida de los padres del recién nacido. (En ese estudio diseñado tan cuidadosamente, no se encontró ninguna diferencia de género en la mirada de los recién nacidos, aunque sí las encontraron en un seguimiento que se hizo de tres a cuatro meses después. Tal como señalaron los investigadores, eso indica la posibilidad de que «el patrón de conducta de género no sea innato, pero sí algo que se aprende en la más tierna infancia».)<sup>32</sup>

En el estudio de Connellan no se tomó ninguna de esas precauciones.

Ella conocía el sexo de algunos de los recién nacidos y es muy posible que, en algunas ocasiones, las pistas sobre el sexo del bebé, aunque de forma inconsciente, le hubieran hecho moverse en una dirección en concordancia con los estereotipos de género.<sup>33</sup> Desgraciadamente, era un estudio en el cual hasta la más mínima diferencia en la conducta del investigador podía crear con facilidad efectos de expectativa. El movimiento, la apertura de los ojos y la mirada mutua son estímulos visuales que gustan a un recién nacido y a los cuales es especialmente sensible.<sup>34</sup> Es muy difícil, al menos eso creo, sostener un objeto móvil o mirar a un recién nacido de la misma forma 102 veces. ¿Qué pasa si Connellan, sin darse cuenta, movió más el móvil cuando se lo enseñó a los niños o miró más directamente, o con los ojos más abiertos, a las niñas?

Sin embargo, si se repitiera el estudio, hecho de una forma más profesional según los procedimientos normales de investigación infantil, y se obtuvieran los mismos resultados, ¿qué significaría? Nash y Grossi han dicho que si las diferencias de sexo en el estudio de los recién nacidos reflejan diferencias en la organización cerebral, entonces deberíamos ver mayores divergencias entre chicos y chicas a medida que se desarrollan esas destrezas. Sin embargo, el mayor interés de los niños por el móvil no parece servirles de mucha ventaja. Tal como han señalado Nash y Grossi, al igual que la psicóloga del desarrollo de la Universidad de Harvard, Elizabeth Spelke, hay pocas pruebas de que exista una ventaja sistematizadora en los niños pequeños. Un gran organismo de investigación, que estudia el conocimiento de los objetos y el movimiento mecánico en los niños, no ha encontrado ninguna ventaja en los varones.<sup>35</sup> Y en lo que al desarrollo de la empatía se refiere, las pruebas de que exista una divergencia son muy escasas. Los chicos y las chicas desarrollan un conocimiento del estado mental de los otros a un ritmo muy parecido. Sin embargo, los estudios demuestran que las niñas tienen una ligera ventaja en el procesamiento de las expresiones faciales y, sobre todo, muestran signos de una mayor empatía afectiva. No obstante, como es el caso de los adultos, esa diferencia es mucho más pequeña cuando se basa en la observación que cuando es comentada por uno mismo o por otra persona (como por ejemplo, uno de los padres).<sup>36</sup> Sin embargo, como también han señalado esas psicólogas, ¿por qué vamos a creer que lo que un recién nacido prefiere mirar nos va a proporcionar una pista, por muy pequeña que sea, de lo que serán sus futuras habilidades e intereses? Puede que todo sea cuestión de algo tan aburrido como que las niñas respondan a otro tipo de estímulos —visual, auditivo y olfativo— que no tienen nada que ver con los rostros en oposición a los objetos en sí. No sabemos si las preferencias de un recién nacido reflejan sus habilidades futuras; dicha asunción es, como ha señalado Neil Levy, «esencialmente infundada», o «al menos cuestionable».<sup>37</sup>

Muchos estudios contienen errores de metodología, y muchos otros se interpretan con demasía. Sin embargo, no hay muchos que tengan la suficiente base como para que los autores y los demás saquen la conclusión de que las diferencias innatas respaldan de alguna manera nuestra sociedad estratificada por géneros.<sup>38</sup> No hay duda de que es un estudio que debe repetirse antes de tomarlo con seriedad, además de que hay que prestar más atención a lo que realmente pueden significar los resultados, así como a todos esos pequeños detalles que diferencian un estudio fiable para un experto de otro que te deja el entrecejo arrugado y dolorido.

Entonces, ¿qué pasa en la oscuridad del vientre materno? Observa la audacia de las afirmaciones hechas en los medios populares acerca de los efectos de la testosterona fetal en el cerebro. Observa la falta de rigor de los datos que muestran vínculos entre la exposición del cerebro fetal a la testosterona (que, como recordarás, muchos no fueron ni registrados) y el «tipo» de cerebro. Contrasta, aunque sea por un momento, la rigurosidad de las personas que afirman que los niños y las niñas llegan a este mundo con intereses precableados de forma diferente con la poca solidez de las pruebas. Hay algo chocante en la discrepancia entre la debilidad de la información científica por un lado y la fuerza de las afirmaciones populares por otro. Como ha escrito el mismo Baron-Cohen, «el campo de las diferencias sexuales de la mente necesita avanzar de forma sensible... observando cuidadosamente las pruebas y teniendo cuidado de no adelantarnos en nuestras conclusiones».<sup>39</sup>

Por fin estamos de acuerdo en algo.

## El cerebro de un niño en el cuerpo de una niña... ¿o de un mono?

La vida es hermosa. Si muriese mañana, lo haría como una mujer feliz porque creo que he hecho mucho bien.

KEVIN FIELDING,  
cirujana ortopédica<sup>1</sup>

En la actualidad, las mujeres ocupan importantes puestos en campos como la biología, la psicología, la medicina, la ciencia forense y la veterinaria. Algunos creen que eso refleja «la tendencia femenina a proteger y educar, además de un deseo de trabajar con seres vivos», tal como dice Christina Hoff Sommers, que explica de esa forma la reciente afluencia de mujeres en el campo de la medicina veterinaria, un medio antes dominado por los hombres.<sup>2</sup>

Es posible. Sin embargo, hay algo que no termina de satisfacer esa nueva reelaboración de las ciencias de la vida, *ya que ahora hay una empatía añadida por los encantos femeninos*. Pero ¿se sentirá verdaderamente satisfecho el supuesto instinto femenino por trabajar con seres vivos o entender los estados mentales mirando células en un microscopio o diseccionando gatos? Hasta la psicología académica, que tiene mucho que ver con las personas, está dedicada a la comprensión de las leyes y los principios —se podría decir que incluso de los *sistemas*— que subyacen a la cognición y la conducta. Aparte del trabajo de equipo en el laboratorio, común en todas las ciencias en general, el principal trabajo de un psicólogo académico —darle sentido al material publicado, diseñar experimentos y analizar e interpretar la información— no exige demasiada habilidad para la empatía. ¿Y qué se puede decir de la ciencia forense, en la cual el número de mujeres triplica al de los hombres?<sup>3</sup> Es cierto que a veces las *personas* son su tema de estudio, pero, cuando es así, suelen estar muertas.

Como ha dicho la periodista Amanda Schaffer:

Si la historia es una guía, los desmoronamientos de género actuales probablemente seguirán produciéndose. ¿Qué tienen de mágicas las cifras actuales? Hace unas décadas, la mayoría de los biólogos y matemáticos eran hombres, al igual que los médicos. En la actualidad, sin embargo, el número de matemáticos universitarios está dividido casi en un 50 por ciento. En 1976, solo el 8 por ciento de los doctorados en biología eran mujeres; en 2004, esa cifra había ascendido hasta un 44 por ciento. En la actualidad, la mitad de los directores ejecutivos son mujeres. Incluso en ingeniería, física, química y matemáticas, el número de mujeres que obtiene el doctorado se ha triplicado o cuadruplicado entre el año 1976 y 2001. ¿Por qué debemos asumir que acabamos de alcanzar un límite natural?<sup>4</sup>

Tiene razón. Quizá dentro de unas cuantas décadas, redefinamos los nuevos niveles de participación de las mujeres en física, política y negocios como formas de reflejar su instinto innato de educar. Después de todo, ¿hay alguna forma más beneficiosa de ayudar a los demás que desarrollando tecnologías sostenibles, estableciendo difíciles objetivos de emisión o, como Bill Gates, dando sustanciosos cheques a organizaciones de caridad?

Como han señalado algunos psicólogos, esos cambios históricos —incluido el movimiento que acabó con el dominio de los hombres en la enseñanza y el trabajo administrativo —no se prestan demasiado bien a explicaciones en términos de hormonas y genes.<sup>5</sup> Por eso, teniendo presente esa maleabilidad de la segregación sexual, pasemos a las dos siguientes formas de investigar el vínculo entre la testosterona fetal y la posterior conducta de tipo sexual: mujeres que, durante su vida en el útero, padecieron problemas de tipo hormonal que afectaron a su sexo cromosómico; y monos.

A causa de una enfermedad denominada hiperplasia suprarrenal congénita (HSC), los

resultados del estado genético del niño en el feto se ven expuestos a niveles muy elevados de testosterona. Las niñas que padecen HSC desarrollan unos genitales externos masculinos. (Los órganos reproductivos internos, sin embargo, se desarrollan normalmente.) Las niñas con HSC nacen con una virilización de los genitales; es decir, que cuando nacen, sus genitales parecen los de un niño, dependiendo de la gravedad de la enfermedad. Normalmente, esa enfermedad se detecta al nacer y para combatirla se le aplica a la niña un tratamiento hormonal, aunque en ocasiones posteriormente hay que recurrir a la cirugía para feminizar sus genitales. Eso ofrece a los investigadores la oportunidad de estudiar los efectos de un nivel elevado de testosterona, además de desentrañar lo que normalmente surge de esa experiencia y, por supuesto, evitar que sea educada como un niño. Sin embargo, es importante recalcar que las niñas que padecen HSC no son solamente niñas más una dosis extra de testosterona fetal, pues no solo se alteran otros niveles de hormonas (y, por tanto, también son candidatas potenciales para causar diferencias de conducta), sino que también son niñas que nacen con unos genitales ambiguos, reciben continuos tratamientos hormonales y, con mucha probabilidad, un tratamiento quirúrgico completo de sus genitales. (Cuándo sucede eso parece varía bastante.) Aunque haya pocas pruebas de ello, no es difícil imaginar que eso pueda crear cierta ambivalencia en la mente de los padres sobre el género de la niña, y quizá hasta en la misma niña.<sup>6</sup>

Sin embargo, ¿las niñas con HSC tienen más probabilidades de ser sistematizadoras que empáticas? De momento, no podemos asegurarlo. Las chicas más mayores y las mujeres adultas que padecen HSC manifiestan ser menos tiernas, tener menos interés por los niños y menos destrezas sociales que las que no padecen esa enfermedad. Por otro lado, manifiestan tener unas habilidades comunicativas similares (evaluadas con preguntas como «Se me da bien las charlas sociales y me resulta fácil “leer entre líneas” cuando alguien me habla») y no son más dominantes (que incluye cualidades masculinas como ser agresivo, autoritario y competitivo).<sup>7</sup> Por tanto, las pruebas están un poco mezcladas y, como vimos en el Capítulo 2, las escalas de autorregistro nos dicen muy poco de las verdaderas tendencias y destrezas empáticas de una persona. En los que a la capacidad para sistematizar se refiere, al carecer de un test que mida dicha capacidad, es imposible saberlo. Un estudio descubrió que las chicas con HSC muestran *menos* atención por los detalles que las niñas del grupo de control (una destreza que Baron-Cohen considera especialmente importante para la sistematización).<sup>8</sup> Además, no hay pruebas de que un elevado nivel de testosterona prenatal de HSC sirva para mejorar el rendimiento matemático; de hecho, se ha comentado que lo *perjudica*.<sup>9</sup> Los investigadores también han examinado a niñas con HSC en las tareas omnipresentes de rotación mental y las pruebas señalan que tienen una cierta ventaja sobre las chicas no afectadas.<sup>10</sup> Sin embargo, como se ha señalado, puede que se deba más a las experiencias masculinizadas que a la testosterona prenatal en sí.

Las chicas con HSC difieren ostensiblemente de sus hermanas y parientas no afectadas en sus juegos, algo que se ha observado en el laboratorio y que concuerda con lo dicho por los padres.<sup>11</sup> Las chicas con HSC suelen jugar más a juegos masculinos y con juguetes masculinos que las niñas del grupo de control (aunque no tanto como los niños), y se muestran menos interesadas por los juguetes y juegos femeninos.<sup>12</sup> Esta «masculinización» parece continuar durante la adolescencia. Por ejemplo, las chicas adolescentes con HSC muestran un interés intermedio entre chicos y chicas en sus actividades típicas del sexo (por ejemplo, fútbol en contraposición con coser, bordar o macramé) y las profesiones futuras (como ingeniera en lugar de patinadora).<sup>13</sup>

Esos intereses tan masculinos parecen proporcionar una base convincente para la idea de que la testosterona fetal organiza el cerebro para que este se sienta atraído por cierta clase de estímulos que están detrás de las diferencias de sexo en la conducta recreativa y, por implicación, en la segregación profesional.<sup>14</sup> Sin embargo, lo que resulta extraño es que no se haya intentado averiguar si las niñas con HSC se sienten atraídas por alguna *cualidad* en particular de los juguetes y actividades masculinas o sencillamente por el hecho de que estén relacionados con los niños.<sup>15</sup> Por ejemplo, en el Inventario de Actividades Preescolares, las niñas con HSC puntuaron de forma más parecida a los niños que a las niñas no afectadas. El

inventario incluye preguntas sobre jugar con coches o muñecas y cosas parecidas.<sup>16</sup> Sin embargo, las chicas con HSC también tienen puntuaciones más elevadas que las no afectadas al mostrar menos interés por actividades como la joyería, las cosas bonitas, vestirse con trajes de chica o simular ser un personaje femenino.<sup>17</sup> Otro estudio (realizado en otro grupo clínico diferente) descubrió que una mayor exposición al andrógeno prenatal hace que se sienta menos interés en actividades como el baile, vestirse de hada, vestirse de bruja, vestirse de mujer, de gimnasta, jugar a las peluqueras y trabajar con barro, pero más interés por el baloncesto, vestirse de alienígena, vestirse de vaquero, vestirse como un hombre, como un pirata o jugar a los astronautas.<sup>18</sup> Igualmente, las mujeres con HSC a las que se les pidió que recordasen sus actividades durante la infancia puntuaron de forma muy distinta de los grupos de control en un cuestionario que incluía, entre otras preguntas, el uso de cosméticos y joyería, el gusto por los trajes femeninos, el género de los personajes más admirados e imitados de la televisión o el cine, y si se vestían más como hombres o como mujeres.<sup>19</sup>

En la mayoría de los estudios sobre juguetes hechos en el laboratorio hay una interrogante sobre lo que en realidad miden los investigadores. Los juguetes masculinos que se ofrecen incluyen vehículos y juguetes de construcción, mientras que los femeninos siempre incluyen muñecas y juegos de té. (Curiosamente, uno de los principales juegos masculinos, el juego de construcción Lincoln Logs, tuvo que ser sustituido recientemente porque a las niñas les gustaba mucho.)<sup>20</sup> Sin embargo, si las niñas con HSC se sienten atraídas por la estimulación de sus destrezas visoespaciales, ¿por qué no juegan más tiempo que las chicas (y que los chicos) con otros juguetes neutros, entre los que se incluye un rompecabezas y un bloc de dibujo? ¿Qué forma de masculinización cerebral puede hacer que se sienta preferencia por vestirse como un alienígena en lugar de una bruja, se sienta más interés por la pesca que por la costura, se prefiera lavar y encerar el coche que ser animadora, o se prefiera la ropa masculina a la femenina?<sup>21</sup> ¿Es posible que lo que los investigadores observen en las niñas con HSC sea una mayor identificación con las actividades masculinas, sean cuales fueran?

Curiosamente, los estudios que han investigado las correlaciones entre la testosterona inicial y una posterior conducta recreativa de género en niños no clínicos —que por ahora son los que han mostrado las relaciones más convincentes (aunque siguen sin ser demasiado notables)— se encuentran con el mismo problema. Por ejemplo, un estudio descubrió ciertas correlaciones entre la testosterona amniótica y el juego típicamente masculino tanto en los chicos como en las chicas, mientras que otro estudio anterior descubrió una correlación entre la testosterona materna y la conducta recreativa, aunque solo en las chicas. Sin embargo, en ambos estudios, la medida conductual que se utilizó fue el Inventario de Actividades Preescolares que, como se ha mencionado anteriormente, incluye apartados que tienen más que ver con las normas de género culturales que con las predisposiciones psicológicas. (Un tercer estudio, utilizando una medida diferente de juego de género, no encontró ninguna relación entre la testosterona amniótica y las preferencias recreativas.)<sup>22</sup>

En pocas palabras, que no sabemos qué sucede. Un investigador ha dicho que «los andrógenos pueden afectar al valor gratificante de un estímulo en movimiento de tal forma que los objetos que se mueven o tienen partes móviles pueden ser más gratificantes para las niñas con HSC y los niños que para las niñas normales»,<sup>23</sup> pero no lo sabemos hasta que no se compruebe y se examine esa idea. Si en esos estudios de preferencias recreativas apareciera una Barbie con un coche rosa en lugar de con trajecitos y complementos, ¿jugarían con ella las chicas afectadas de HSC más que las del grupo de control? Eso es lo que predice la hipótesis de la organización cerebral. ¿Preferiría una chica con HSC jugar con un cochecito que puede desplazarse que con un camión de bomberos que no se pudiera mover? ¿Estamos seguros de que la cambiante proporción de hombres que se dedican a una profesión, como por ejemplo la veterinaria, no tendría ningún efecto en las chicas con HSC?

Quizá. Sin embargo, otra posibilidad es que las chicas con HSC se sientan más atraídas por lo que culturalmente se les atribuye a los hombres. Hace 30 años, la primatóloga Frances Burton planteó una intrigante sugerencia que enfoca los datos obtenidos de las mujeres con HSC desde una nueva perspectiva. Dijo que el efecto de las hormonas fetales en los primates consiste en predisponerlos para ser receptivos a cualquier conducta que acompañe a su sexo en la sociedad en que han nacido.<sup>24</sup> (Luego veremos brevemente qué le hizo llegar a plantear



tal hipótesis.) Tal y como dice Melissa Hines, eso proporciona un «diseño muy flexible» que permite a los «nuevos miembros de una especie desarrollar conductas apropiadas de su sexo a pesar de los cambios que puedan tener lugar en dichas conductas. Ese mecanismo hormonal liberaría a las especies de la masculinidad o feminidad “integradas” que les impedirían adaptarse a los cambios en el medio que hacen ventajoso para ambos sexos modificar su nicho en la sociedad».<sup>25</sup>

Hines, sin embargo, ha dicho que esa no es la respuesta total a las diferencias de género en las preferencias recreativas, puesto que se han observado diferencias de sexo similares en las preferencias recreativas de los monos. En un estudio con Gerianne Alexander, Hines puso seis juguetes, uno cada vez, dentro de una gran jaula de monos verdes. Había dos juguetes masculinos (un coche de policía y una pelota), dos juguetes femeninos (una muñeca y una sartén de juguete) y dos neutros (un álbum de fotografías y un perro de peluche). Midieron cuánto tiempo pasaba cada mono con el juguete, como porcentaje del tiempo total de contacto con el juguete. Tanto los machos como las hembras pasaron una tercera parte del tiempo total con los juguetes neutros. Los machos pasaron otra tercera parte del tiempo jugando con los demás juguetes. Por el contrario, las hembras pasaron más tiempo con los juguetes femeninos que con los masculinos.<sup>26</sup> Si sientes curiosidad por la elección de la sartén como juguete femenino, te diré que no eres el único. Aunque es cierto que los primatólogos descubren normalmente destrezas desconocidas en nuestros parientes no humanos, el arte de la cocina no es uno de ellos, pues Frances Burton me ha dicho que, en toda su larga carrera observando monos, jamás ha visto a ninguno que supiera cocinar.<sup>27</sup> (Eso suscita el concepto más general, planteado espontáneamente por más de uno de los académicos que han leído este capítulo, de que no se sabe con certeza que un juguete sacado de la cultura humana tenga el mismo significado para un mono, al cual le es desconocido, que para un niño.)<sup>28</sup> Vale la pena mencionar que, cuando los investigadores dividieron sus estímulos de forma diferente —comparando el tiempo que jugaban con juguetes animados (el perro y la muñeca) y con los juguetes objeto (la sartén, la pelota, el coche y el libro de fotos)— no observaron ninguna diferencia entre ambos sexos.

Después de un intervalo de unos seis años, el segundo grupo de investigadores realizó otro estudio de preferencia de juguetes con macacos. Ese estudio fue diferente en dos aspectos muy importantes. Primero, para intentar llegar a la raíz de por qué hay diferencias de género en las preferencias recreativas, compararon los juguetes con ruedas que invitaban al movimiento con los juguetes de peluche que, supuestamente, invitan a la educación. (Si esos animales  *fueron* verdaderamente educados aún no está muy claro, especialmente porque una de las pruebas se tuvo que terminar con antelación porque «uno de los juguetes de peluche quedo hecho trizas».) Segundo, los investigadores les dieron libertad absoluta para elegir entre ambos tipos de juguetes; es decir, que colocaron uno de cada clase cada vez. Descubrieron que las hembras estaban tan interesadas en los juguetes con ruedas como en los de peluche y jugaron tanto con ellos como lo hicieron los monos macho. Sin embargo, al contrario que las hembras, los machos tuvieron más preferencias por los juguetes con ruedas que por los de peluche.<sup>29</sup>

¿Qué podemos sacar de las sutiles diferencias de sexo que se aprecian en esos dos estudios ligeramente contradictorios? (Que no son lo demasiado amplios en número como para establecer ninguna terrible conclusión acerca de la naturaleza humana.) Una razonable conclusión sería que, tanto a los monos macho como a los hembra les gusta jugar con objetos de peluche y juguetes móviles, pero a los machos les seducen menos las adorables muñecas que los objetos móviles. (Lo único que confunde es que los juguetes de peluche parecen gustar a los monos macho y a los niños.)<sup>30</sup> ¿Qué significa eso para los humanos, y para los juguetes que seducen por igual a los niños y niñas?

Esos dos estudios se han elegido para reforzar la evidencia de las «influencias innatas en las preferencias recreativas de tipo sexo»,<sup>31</sup> respaldar la idea de que «las diferencias de sexo basadas biológicamente en las preferencias de actividad influyen significativamente en la elección de los objetos infantiles»<sup>32</sup> y para poner «otro impedimento más a esa idea de que las preferencias similares en los niños se deben exclusivamente a la cultura».<sup>33</sup> Por tanto, ¿podemos sacar la conclusión de que el elevado nivel de testosterona prenatal observado

normalmente en los machos aumenta el interés por los juguetes masculinos que se mueven o estimulan las destrezas visoespaciales y reduce el interés por los juguetes relacionados con los bebés y la educación? Son dos efectos separados que resultan difíciles de desentrañar cuando se compara el interés en un juguete masculino móvil *en relación con* el interés por un juguete femenino al que se puede cuidar. Aunque los macacos macho prefirieron los juguetes con ruedas por encima de los de peluche, al no haber juguetes de género neutro, no sabemos si los macacos macho se sentían especialmente atraídos por los juguetes con ruedas o sencillamente *menos* interesados en los animales de peluche. Después de todo, en el primer estudio con monos, los machos no jugaron más tiempo con la pelota y el coche que con los juguetes neutros o femeninos. Por esa razón, ninguno de los dos estudios demuestra que los monos machos nacen con un interés innato por los objetos que se mueven. Los investigadores necesitan ser más específicos acerca de qué característica en particular de un juguete masculino supuestamente seduce al cerebro masculino y luego ver si los machos más que las hembras prefieren juguetes novedosos que incluyan esa característica más que otros igualmente novedosos que no la incluyan.

Pero ¿qué pasa con la idea de que las hembras, gracias a sus reducidos niveles de testosterona fetal, nacen con un mayor interés por los juguetes que se prestan al juego de la educación? Es una interpretación bastante convincente, especialmente dado el escaso interés que muestran las niñas con HSC por los bebés y las muñecas. (Curiosamente, no se sienten menos interesadas por las mascotas.)<sup>34</sup> El único problema es que se ha descubierto que los niveles de testosterona prenatal no tienen *ningún efecto* en el interés por las crías en los macacos macho y hembra. Los machos jóvenes cuyas madres habían sido tratadas prenatalmente con un bloqueador de receptores de andrógenos no estaban más interesados por las crías que los machos del grupo de control, a pesar de haber vivido en un medio hormonal más feminizado. Y lo que es de vital importancia: las hembras jóvenes cuyas madres habían sido tratadas con inyecciones de testosterona durante el embarazo no estaban *menos* interesadas en las crías que las hembras del grupo de control. Hay que decir que los investigadores que obtuvieron esos resultados tan sorprendentes se declararon «reacios a descartar las influencias de las hormonas prenatales» a la hora de explicar las diferencias de sexo en el interés por las crías entre los macacos.<sup>35</sup> Sin embargo, hay buenas razones para pensar que esa negativa puede ser errónea.

Tal como ha señalado Frances Burton, al igual que nosotros, las sociedades de los primates tienen normas en lo que al sexo se refiere: quién se encarga de obtener el alimento, de criar a los más pequeños, de mover a la manada, de protegerla y de mantener la cohesión del grupo.<sup>36</sup> Sin embargo, esas normas difieren dependiendo de la especie de primates. La participación del macho en la educación de las crías, por ejemplo, va desde el rechazo hasta lo más íntimo. Por ejemplo, en algunas familias de macacos japoneses (la especie *Macaca fuscata fuscata*), se ha observado una «relación especialmente íntima entre los machos adultos y las crías» durante la época del parto: los machos protegen, llevan y acicalan a las crías de un año o dos. Sin embargo, otras familias de la misma especie, pero en diferentes partes del país, muestran mucho menos atención paternal, puede que incluso ninguna.<sup>37</sup> Igualmente, en otras especies de macacos (*Macaca sylvanus*), Burton ha observado que los machos cuidan mucho y durante un prolongado tiempo a las crías, como por ejemplo en los macacos de Gibraltar. De hecho, la atención paterna es tan importante en esa especie que «las hembras jóvenes se mantienen al margen de los pequeños para que los machos jóvenes puedan aprender a desempeñar ese papel».<sup>38</sup> Sin embargo, en Marruecos, el comportamiento de la misma especie es muy diferente y el cuidado paterno no tiene tanta importancia.

Como dijo Burton, «aunque las hormonas son las mismas» en todas estas especies, no hay un «patrón universal» a la hora de dividir las diferentes tareas de la sociedad, incluido el cuidado de las crías. En ocasiones, ambos sexos desempeñan ese papel, en otros solo uno de ellos. «Si las hormonas determinasen el papel, lo lógico sería esperar que el mismo sexo se ocupase de las mismas tareas en la sociedad, algo que, obviamente, no es el caso.»<sup>39</sup> Al igual que esa flexibilidad, parece que el potencial para el cuidado paterno de los primates no se anula ni se reduce por la testosterona fetal. Otro primatólogo, William Mason, señala que los «esquemas para la conducta paternal se presentan en la infancia, aparecen de la misma forma

en ambos sexos y continúan siendo accesibles durante toda la vida».<sup>40</sup> Sin embargo, el interés por los hijos empieza pronto a separarse en ambos sexos. Los macacos macho y hembra, a la edad de un año, muestran muy pocas diferencias de conducta con respecto a las crías. Sin embargo, a los dos o tres años, las hembras mantienen más contacto, abrazan, acicalan y tocan a las crías más que los machos, incluyendo las hembras tratadas con andrógenos prenatales.<sup>41</sup> Por tanto, debemos buscar en otro sitio para encontrar las razones para esa falta de interés por los niños y las muñecas en las chicas con HSC.

¿Qué hace, entonces, que un macaco macho de Takasakiyama, en Japón, se ocupe de sus crías mientras que su homólogo de Katuyama muestra una perfecta indiferencia por ellas?<sup>42</sup> Puede que la acción de la testosterona prenatal en los genitales desempeñe un papel importante a la hora de explicar de qué forma las crías de los primates aprenden las normas idiosincrásicas del grupo. Los monos sienten mucha curiosidad por los genitales de los recién nacidos. Incapaces de aprovechar la ventaja que supone ver un globo azul o rosa atado a la entrada del nido, los monos adoptan un enfoque más directo para satisfacerse y responder a esa pregunta que, al igual que nosotros, consideran de suma importancia:

En la mayoría de las familias de monos, el recién nacido supone una gran atracción: todos los miembros acuden a verlo, intentan tocarlo, olerlo, chuparlo o muestran otros signos de interés. A través del estímulo visual y olfativo, se registra el sexo del individuo tanto como su maternidad.<sup>43</sup>

¿Ese interés por los genitales es puramente académico? Decir que los primates no humanos han elaborado socialmente papeles de género viene a ser lo mismo que ponerle a uno un letrero en la espalda que diga: «soy tonto». Si embargo, hay que preguntarse si el conocimiento del sexo de los demás —y quizá el de uno mismo— desempeña un papel importante a la hora de mantener la división tradicional de sexos en las diferentes tareas en las sociedades formadas por primates. Cuando Burton estudió las familias de macacos en Gibraltar, observó que el macho jefe se involucraba íntimamente en el cuidado de los recién nacidos oliéndolos, lamiéndolos, acariciándolos, meciéndolos e incluso parlotéándolos, además de animarlos a que caminasen. Curiosamente, cuando el macho jefe estaba a cargo de la cría, los subadultos —solo los machos— lo seguían y lo imitaban. De esa forma, los subadultos machos también se involucraban en el cuidado de la cría.<sup>44</sup> Como veremos en la tercera parte de este libro, los niños tienen un poderoso instinto de autosocializarse en los papeles de género. Es decir, que incluso cuando carecen de cualquier estímulo por parte de los padres, se sienten atraídos por objetos y conductas relacionadas con su sexo. Aunque los niños de dos años dispongan de un conocimiento explícito de su propio sexo, ¿es posible que algún instinto primitivo de identidad sexual suscite la autosocialización en los primates no humanos? Como preguntaron recientemente Hines y Alexander, «si algunos animales de un solo sexo pueden aprender a utilizar un objeto determinado, ¿los imitarán los otros que pertenecen a ese mismo sexo?».<sup>45</sup>

Si otros investigadores interesados en las diferencias de género de los humanos empezasen a investigar para tratar de responder a preguntas como esa, que admiten que los primates no humanos, al igual que nosotros, disponen de normas sociales que han de aprenderse, quizá se sorprenderían mucho de las respuestas.

Durante muchos años, la atención se centró en las diferencias sexuales adultas en los niveles de hormonas como la testosterona y el estrógeno. ¿Podrían esas hormonas sexuales circulantes, mediante sus efectos en la cognición, explicar de alguna forma la desigualdad de género? Muchos asumieron muy a la ligera que sí. Desgraciadamente, tal como concluye Hines después de examinar esas investigaciones, «se ha asumido la existencia de ciertas influencias a pesar de que no se dispone de unos datos consistentes que la respalden».<sup>46</sup> Por mencionar un ejemplo muy cómico, algunos estudios han descubierto que el elevado nivel de testosterona está relacionado con un mejor rendimiento en rotación mental, un peor rendimiento o un rendimiento similar.<sup>47</sup> Steven Pinker también describe esas investigaciones como «desordenadas» y «contradictorias» (aunque admite que «algunas cosas» podrían salvarse).<sup>48</sup>

De esa forma, al parecer, la testosterona fetal se ha convertido en la explicación de la

desigualdad de género en ciencias. En una conferencia celebrada en 2005 sobre la diversificación de la mano de obra en ciencias e ingeniería, Lawrence Summers, entonces rector de la Universidad de Harvard, afirmó controvertidamente que las mujeres podían estar intrínsecamente menos capacitadas, por regla general, para las ciencias de alto nivel. La testosterona fetal se convirtió en un contratiempo. Steven Pinker, en el *New Republic*, tuvo que recordarle a un público irracionalmente enfadado que las variaciones en las hormonas sexuales, «especialmente antes de nacer, pueden maximizar o minimizar los patrones masculinos y femeninos típicos en lo referente a la cognición y personalidad».<sup>49</sup> Simon Baron-Cohen, en el *New York Times*, inició un sendero que va desde los niveles de testosterona fetal hasta las diferentes cualidades cognitivas pasando por cerebros diferentes. También mencionó el estudio de los recién nacidos de Connellan, en el cual los niños miraban más tiempo a los objetos móviles, para respaldar la afirmación de Summer de que las diferencias sexuales en las destrezas relacionadas con la ciencias son innatas.<sup>50</sup> La investigadora canadiense Doreen Kimura escribió en el *Vancouver Sun* que Larry Summers no estaba equivocado cuando afirmó que los hombres y las mujeres diferían en sus cualidades innatas porque las diferencias sexuales «en los niveles de hormonas sexuales durante la vida prenatal... influían enormemente en muchas conductas durante la madurez. Entre esas conductas cabe destacar el patrón intelectual o cognitivo y las influencias hormonales especialmente adaptadas para ciertas habilidades espaciales, como por ejemplo ser capaz de rotar o manipular mentalmente objetos visuales».<sup>51</sup>

Sin embargo, tal como hemos visto, no se ha podido vincular de forma convincente que un elevado nivel de testosterona fetal en la población no clínica tenga algo que ver con una mayor capacidad de rotación mental, una mayor capacidad de sistematización, mejor habilidad para las matemáticas o las ciencias y una peor lectura mental. El estudio de los recién nacidos realizado por Connellan tenía errores muy graves, y la investigación con niñas con HSC y primates no humanos —que a primera vista parecían demostrar que hay diferencias sexuales innatas en las preferencias recreativas— mezcló ideas ambiguas y sin demostrar sobre qué podría interesar al cerebro masculino y femenino con lo que socialmente se le atribuye a ambos sexos. No se puede hacer otra cosa que mostrar cierta ironía como respuesta a la queja de Pinker de que el «tabú» de las diferencias sexuales innatas «pone innecesariamente una causa loable (el moderno movimiento de la mujer) en un rumbo de colisión con los descubrimientos de la ciencia».<sup>52</sup> Por lo que sé, esa colisión aún no ha tenido lugar.

Además, quedan aún muchas desigualdades que precisan explicarse. Hay que seguir avanzando, introducirse en el mismo cerebro.

## Sexo y especulación prematura

En 1915, el ilustre neurólogo Charles L. Dana expuso en el *New York Times* sus opiniones profesionales con respecto a la decisión del sufragio femenino:

Hay diferencias fundamentales entre la nervuda y la huesuda estructura corporal de los hombres y las mujeres. El tronco encefálico de una mujer es relativamente mayor; el palio y los ganglios basales son más pequeños; la mitad superior de la médula espinal es más pequeña; la parte inferior que controla la pelvis y las extremidades es mucho mayor. Son diferencias estructurales que causan diferencias definitivas entre ambos sexos. Con eso no quiero decir que supongan un impedimento para que la mujer vote, pero sí la imposibilitan para convertirse en un hombre, y nos indican que la eficiencia de una mujer radica en un campo especial, no en el de la iniciativa política, ni en la autoridad judicial en la organización de la comunidad. Debe de haber una respuesta a esa afirmación, pero nadie puede negar que el peso medio del O.T. y del C.S. en un hombre es de 42 y el de una mujer, de 38, o que hay una diferencia notable en la zona pélvica.<sup>1</sup>

El tiempo no ha confirmado la prometedora idea del doctor Dana de que los circuitos neurológicos involucrados en la iniciativa política estén colocados en la parte superior de la médula espinal. Aunque no sé dónde se encuentra el «O.T.» ni el «C.S.» en el sistema nervioso, estoy bastante segura de que la sabiduría judicial no radica en las cuatro unidades de peso extra que la naturaleza otorgó a los hombres. Sin embargo, en aquella época, ese argumento parecía lo suficientemente plausible para ser publicado en el *New York Times*. Y quién sabe, quizá sirva para hacer oscilar, o al menos reforzar, las opiniones sobre el controvertido tema del voto de las mujeres.

En la actualidad nos damos cuenta de los prejuicios que hay detrás de las deducciones que Dana sacó de sus observaciones neurológicas. Sin embargo, cuando una hipótesis se derrumba (*La conexión entre la médula espinal y la pelvis. ¿De verdad crees que eso tiene algo que ver?*), surge otra.

La neurociencia de las diferencias de sexo, como esfuerzo empírico, empezó en serio a mediados del siglo xix. Los descubrimientos de los científicos y médicos de la época victoriana fueron una «fuente de oposición clave» contra el sufragio de la mujer y su acceso a la educación superior, dice la historiadora de ciencias de la Universidad de Yale, Cynthia Russett.<sup>2</sup> Ciertamente, mejoraron las ideas de sus predecesores que presentaron pruebas para decir, por ejemplo, que la inferioridad intelectual de la mujer en comparación con la de los hombres blancos podía observarse en el ángulo de su rostro. Tal como afirmó un experto en medir la verticalidad facial a finales del siglo xviii, «el concepto de estupidez está relacionado, incluso en la gente normal, con la elongación de la nariz, que necesariamente reduce la línea facial».

Las mujeres no salieron muy bien paradas con esos valores de juicio y compartieron con los «primitivos» y las razas «salvajes» una desafortunada falta de verticalidad facial. Sin embargo, no transcurrió mucho tiempo para que esa medida tan poco fundada se desechase en favor de un más sofisticado índice cefálico: la proporción entre la longitud y la anchura del cerebro. Durante un tiempo, se pensó que el índice cefálico era un indicador bastante prometedor de la capacidad mental, pero fue desechado de mala gana cuando resultó obvio que la forma cefálica de los grupos sociales «inferiores», incluidas las mujeres, no se diferenciaba mucho de los superiores. Posteriormente se creyó, como se mencionó anteriormente, que la inferioridad intelectual de la mujer se debe a que tiene el cerebro más pequeño y menos pesado. Sin embargo, cuando se demostró que se podía tener un cerebro muy poco pesado y gozar de un gran intelecto (y viceversa), se volvió a desechar esa idea de mala gana y se empezó a buscar con más cuidado los correlatos neurálgicos de la inferioridad femenina.<sup>3</sup>

La cinta métrica y la balanza de los científicos cerebrales de la época victoriana se han sustituido por la potente tecnología de la neuroimagen, pero aún nos queda una lección que aprender de ejemplos históricos como esos. Los escáneres cerebrales más modernos nos



ofrecen una información sin precedentes acerca de la estructura y el funcionamiento del cerebro, pero no hay que olvidar que en su momento la cinta métrica alrededor de la cabeza también fue considerada un instrumento moderno y sofisticado y, por tanto, es importante no caer en la misma trampa. Como veremos en los capítulos posteriores, aunque algunos comentaristas muy populares lo representan como algo sumamente sencillo, la enorme complejidad del cerebro hace que resulte muy difícil interpretar y entender el significado de cualquier diferencia sexual que encontremos en él. Sin embargo, la primera cuestión en la investigación sobre las diferencias de sexo, y quizá la más sorprendente, es precisamente saber cuáles son las diferencias reales y cuáles, como el prometedor índice cefálico, son falsas y meras casualidades.

En la jerga estadística que se utiliza en psicología,  $p$  equivale a la probabilidad de que las diferencias que se observan entre dos grupos (de introvertidos o extrovertidos, por ejemplo, o de hombres y mujeres) pueden darse por mera casualidad. Por norma, los psicólogos dicen que la diferencia entre dos grupos es «significativa» cuando la diferencia de que haya podido suceder por casualidad es de 1 entre 20 o menos. La probabilidad de obtener resultados por casualidad es un problema en todas las áreas de investigación, pero especialmente grave en la investigación sobre las diferencias de sexo. Imagina, por ejemplo, que eres un neurocientífico interesado en averiguar qué partes del cerebro intervienen en la lectura mental. Escoges a quince participantes, les haces un escáner y les pides que traten de averiguar las emociones que sienten una serie de personas que aparecen en fotografía. Puesto que en tu grupo hay hombres y mujeres, haces una rápida comprobación para asegurarte de que los cerebros de ambos grupos responden de la misma forma. Una vez terminado, ¿qué es lo que haces? Lo más probable es que publiques los resultados sin mencionar el género en todo el informe (excepto para decir el número de participantes masculinos y femeninos). Lo que seguro que no haces es publicar tus descubrimientos con el título «No hay diferencias de sexo en los circuitos neurálgicos que participan en la comprensión mental de los demás»; algo perfectamente razonable porque no estabas buscando las diferencias de género y, además, sólo contabas con una representación muy pequeña de ambos sexos en tu estudio. Sin embargo, recuerda que, aunque por regla general los hombres y las mujeres responden de la misma forma ante una tarea, el 5 por ciento de los estudios que investigan ese tema mostrarían una diferencia «significativa» entre ambos sexos por casualidad. Como ha dicho Hines, el sexo es algo que «se evalúa muy fácilmente y de forma rutinaria, pero no siempre se informa. Puesto que es mucho más interesante encontrar una diferencia que no encontrarla, las 19 veces que no se han observado diferencias no se mencionan, mientras que la única de las 20 en la que se ha encontrado dicha diferencia se publica».<sup>4</sup> Eso contribuye a lo que se denomina el fenómeno del archivador; es decir, que los estudios que *encuentran* diferencias se publican, mientras los restantes terminan languideciendo en el archivador del investigador.

Los estudios de neuroimagen de diferencias de sexo no están exentos de ese problema. Es importante saber que las manchas de colores que se ven cuando se escanea un cerebro en realidad no muestran la actividad cerebral. Aunque parezca que el IRMf y el PET te permiten ver una instantánea del cerebro en funcionamiento (o, como han dicho los famosos escritores Allan y Barbara Pease, «ver tu cerebro funcionando en directo en una pantalla de televisión»),<sup>5</sup> en realidad no es así. «Desgraciadamente, esas imágenes tan bonitas ocultan la fábrica de salchichas», como ha dicho un neurólogo.<sup>6</sup> El IRMf no mide directamente la actividad neuronal, sino que utiliza un representante: los cambios en los niveles de oxígeno en la sangre. (El PET utiliza un isótopo radioactivo como rastreador que se adjunta a la glucosa o a las moléculas de agua para rastrear de forma indirecta el flujo de la sangre.) Las neuronas más ocupadas necesitan más oxígeno y (después de un primer chapuzón) las regiones más activas del cerebro tienen mayores niveles de sangre oxigenada porque aumenta el flujo sanguíneo hacia esa zona. La hemoglobina de los glóbulos rojos transporta el oxígeno, pero tiene cualidades magnéticas ligeramente distintas dependiendo de la cantidad de oxígeno que lleva. Eso crea una señal en el escáner (que hace encenderse y apagarse un campo magnético). Luego, los neurocientíficos comparan la diferencia del flujo sanguíneo en las regiones cerebrales durante el ejercicio que les interesa con el flujo sanguíneo del ejercicio de control o en reposo.

(Idealmente, el ejercicio de control abarca todo lo que el ejercicio experimental conlleva —pulsación de botones, lectura de palabras—, salvo el proceso psicológico en el que se está interesado.) Los investigadores comprueban las diferencias significativas en el flujo sanguíneo en diversos puntos de las regiones cerebrales durante los dos ejercicios y, si los tests indican que son significativas, aparece un borrón de color en el lugar determinado de la imagen del cerebro.<sup>7</sup>

En otras palabras, esas manchas coloreadas en el cerebro representan la importancia estadística al final de las diversas fases de un complicado análisis, lo que significa que existe un amplio abanico para hacer falsos descubrimientos sobre las diferencias de sexo en la investigación de la neuroimagen. Muchos estudios utilizan participantes masculinos y femeninos. Los investigadores probablemente buscarán las diferencias de género, pero, si no encuentran ninguna, no lo mencionan cuando publican sus informes. Además, puesto que la neuroimagen es tan cara, suelen utilizar un número muy reducido de participantes, y los estudios pequeños de neuroimagen son muy poco fiables porque las variables incómodas (como el ritmo respiratorio, la ingesta de cafeína o incluso el ciclo menstrual en las mujeres) pueden cambiar de forma drástica la señal de la imagen sin producir ningún efecto en la conducta.<sup>8</sup> La neuroimagen también acarrea los problemas iniciales de una tecnología que aún se encuentra en su primera fase. Hay controversias sanas dentro de la comunidad neurocientífica en lo que a la forma en que debe hacerse un análisis se refiere. No hay nada malo en ello, pero resulta un poco desconcertante que los que realizan la neuroimagen estén descubriendo ahora que las diferencias sexuales registradas en la activación cerebral no han sido comprobadas estadísticamente de forma apropiada, ya que muchas de ellas dependen de cómo se ha realizado el análisis, o pueden fallar a la hora de generalizar en tareas similares incluso dentro del mismo grupo de hombres y mujeres, o la clase de análisis que se ha utilizado para establecer las diferencias de sexo en la activación cerebral también puede «descubrir» diferencias de activación cerebral entre los grupos creados al azar (agrupados por sexo, rendimiento y, obviamente, características demográficas).<sup>9</sup> Por todas esas razones, es de suma importancia no tener demasiada fe en un estudio que busca las diferencias de sexo en lugar de un patrón consistente.

La importancia de eso resulta obvia cuando consideramos la influencia de la teoría desechada de Norman Geschwind y sus colegas que, como recordarás, afirmaba que un elevado nivel de testosterona fetal en los hombres producía una atrofia del hemisferio izquierdo en comparación con el derecho. Eso condujo a la idea de que, por lo general, el cerebro de los hombres está más lateralizado (o especializado) que el de las mujeres. Es decir, que los hombres tienden a utilizar su encogido hemisferio izquierdo cuando emiten monosílabos y utilizan su más amplio y espacioso hemisferio derecho cuando procesan estímulos visoespaciales. Supuestamente el cerebro de las mujeres está menos lateralizado: durante los ejercicios de lenguaje y visoespaciales las mujeres suelen utilizar ambos lados del cerebro.

En la actualidad, eso no se considera una diferencia insignificante dentro de la comunidad científica. Una estructura especializada y consistente es la que apuntala la superioridad masculina en determinados ejercicios visoespaciales. Por el contrario, el enfoque más colaborador que dice «¿derecho?, ¿izquierdo?, todos estamos en ello» del cerebro femenino explica la supuesta destreza verbal de las mujeres porque pueden integrar más fácilmente la información procesada en las diferentes partes del cerebro. La otra cara de la moneda, sin embargo, es un diseño más reducido para el procesamiento espacial. Supuestamente, eso se debe a que hay más competencia entre los circuitos verbales y espaciales en el cerebro bilateral y femenino, el cual, supuestamente, también tiene un cuerpo calloso más grueso y bulboso, que es el haz de neuronas que conectan ambos hemisferios. El cuerpo calloso superior (en especial una parte que se denomina esplenio) permite, supuestamente, una más rápida y eficiente comunicación cruzada entre ambos hemisferios.<sup>10</sup>

Hay algo curioso en la relación entre la comunidad científica (al menos entre algunos de sus miembros) y la idea de una mayor lateralización masculina. Se parece un poco a la esposa que pasa por alto los muchos detalles de que su marido es sospechoso, poco de fiar y no merece la pena, pero al mismo tiempo recalca la importancia de la conducta ocasional y digna de confianza. Incluso en la década de 1980, los investigadores señalaban la abundancia de errores y, sin embargo, como dijo Ruth Bleier en 1986, ni las «devastadoras críticas hechas por

dos líderes en el campo de las diferencias cognitivas de sexo y lateralización han puesto freno al flujo de investigación».<sup>11</sup>

La neuroimagen ha proporcionado una nueva forma de que los investigadores demuestren su lealtad a la hipótesis. Sin embargo, como ha demostrado la neurocientífica Iris Sommer y sus colegas, a pesar de la excitación que ha causado la introducción de la nueva tecnología, los datos son tan poco fiables como siempre. Sommer y sus colegas examinaron (dos veces) todos los estudios funcionales de imagen de la lateralización de la lengua en un meta-análisis. (Un meta-análisis es una técnica estadística que agrupa todos los estudios que han investigado una determinada cuestión, teniendo en cuenta el tamaño del estudio, para obtener una imagen general y más exacta de la situación empírica.) El primer metaanálisis (realizado en 2004) reunió información de más de 800 participantes, y el segundo, realizado en 2008, más de 2.000 participantes. En ambos meta-análisis no se encontraron «diferencias significativas en la lateralización funcional de la lengua».<sup>12</sup> Curiosamente, descubrieron que los estudios más pequeños encontraban más diferencias. Como dicen Sommer y sus colegas, eso significa que el fenómeno del archivador está influyendo de alguna manera, y que los estudios más pequeños son los más imparciales.

Sommer también observó los métodos antiguos de búsqueda de diferencias de sexo en la lateralización del lenguaje. Los procesos de entrada auditiva del hemisferio izquierdo desde el oído derecho y viceversa. Si los hombres, más que las mujeres, tienden a utilizar el hemisferio izquierdo para el lenguaje, entonces les resultaría más fácil procesar las palabras que entran en el hemisferio izquierdo por el oído derecho (un fenómeno conocido como «la ventaja del oído derecho»). Sin embargo, el metaanálisis realizado por Sommer y sus colegas de esos datos, obtenidos de casi 4.000 participantes, no encontró ninguna diferencia de sexo en la ventaja del oído derecho.<sup>13</sup> (La enorme dosis de testosterona fetal que experimentan las niñas con HSC tampoco parece producir ninguna ventaja del oído derecho.)<sup>14</sup> Otro enfoque es ver cómo un ataque de apoplejía que daña los hemisferios izquierdo y derecho afecta la capacidad lingüística de los pacientes masculinos y femeninos. Aunque los primeros estudios descubrieron que los hombres eran más propensos a sufrir problemas de lenguaje (afasia) después de que el hemisferio izquierdo sufriese una lesión, los estudios más amplios que se han hecho posteriormente no han encontrado ninguna diferencia, incluyendo el estudio de afasia de Copenhagen elaborado con más de 1.000 pacientes.<sup>15</sup> Y, como también ha señalado Sommers, si las mujeres utilizan el hemisferio derecho para el lenguaje, entonces deberían tener más problemas después de que dicho hemisferio sufriera daños, cosa que no es así.<sup>16</sup>

Por tanto, ¿es realmente cierto que los hombres están más lateralizados para el lenguaje? No hay razones para pensar que eso sea cierto. Y si lo es, no parece perjudicarles demasiado. Algunos investigadores han afirmado recientemente que las diferencias de género en las destrezas lingüísticas son prácticamente inexistentes.<sup>17</sup>

El supuesto mayor cuerpo calloso de las mujeres, una afirmación sin demasiada base, ha dejado de ser una disputa seria.<sup>18</sup> Esta investigación ha sido examinada cuidadosamente y criticada por la profesora de biología de la Universidad Brown, Anne Fausto-Sterling, quien, en su obra *Cuerpos sexuados*, explica el desafío que supone establecer el tamaño de una estructura en particular del cerebro, y un metaanálisis dirigido por Katherine Bishop y Douglas Wahlsten en 1977 concluyó que «esa creencia generalizada de que las mujeres tienen un esplenio mayor que los hombres y, por tanto, piensan de forma distinta, carece de fundamento alguno».<sup>19</sup> El neurocientífico cognitivo Mikkel Wallentin, resumiendo todo lo publicado en un examen que llevó a cabo en 2008, concluyó que «la supuesta diferencia de tamaño del cuerpo calloso relacionada con el sexo es un mito». ¿El culpable? «La posibilidad de “descubrir” falsas diferencias cuando se utilizan muestras muy pequeñas», dice Wallentin.<sup>20</sup>

Tratemos por tanto de resumir todo esto de la forma más clara y con sano escepticismo. Las diferencias sexuales no existentes en la lateralización del lenguaje, mediadas por las diferencias sexuales no existentes en la estructura del cuerpo calloso, son utilizadas muy frecuentemente para explicar las diferencias sexuales no existentes en las destrezas lingüísticas.

¿Confundido?

Pues es solo el principio.

El tema se complica más cuando buscamos evidencias de que los hombres están más lateralizados para las tareas visoespaciales. Algunos estudios de neuroimagen han descubierto más activación lateralizada en las zonas parietales de los hombres que participan especialmente en ese tipo de procesamiento. Otros, sin embargo, no han encontrado diferencias de sexo, y algunos incluso han encontrado más lateralización de actividad en las mujeres.<sup>21</sup>

Por lo que se ve, las variaciones sobre el tema que contrasta un cerebro femenino e «iluminado», que es global e interhemisférico en su forma de procesar, con un cerebro masculino y «direccional», localizado e intrahemisférico, se encuentran por todos lados. Por ejemplo, una afirmación consensuada titulada «La Ciencia de las Diferencias Sexuales en Ciencias y Matemáticas» vincula la «conectividad interhemisférica» con una superioridad en la destrezas lingüísticas, y la conectividad masculina en el hemisferio con la superioridad en las «tareas que requieren de una activación focal del córtex de asociación visual»; es decir, las tareas visoespaciales.<sup>22</sup>

Simon Baron-Cohen también han aceptado la dicotomía direccional/iluminado. Él y sus colegas afirmaron en un artículo publicado en *Science* que la «mayor conectividad local» del cerebro masculino lo hace más apto para entender y construir sistemas, mientras que la «conectividad interhemisférica» y «de amplio alcance» del cerebro femenino lo hace estar mejor estructurado para la empatía.<sup>23</sup> Ruben Gur, el profesor de psiquiatría de la Universidad de Pensilvania que dio origen a la metáfora iluminado/direccional, le comentó a un periodista del *LA Times* que la ciencia cerebral nos enseña que, «en una situación estresante y confusa, las mujeres son más propensas a desplazarse entre los aspectos lógicos, analíticos y holísticos de una situación y los detalles», mientras «que los hombres son más propensos a afrontar la situación como si fuese “lo entiendo/lo hago, lo entiendo/lo hago, lo entiendo/lo hago”». <sup>24</sup> Las implicaciones de esa diferencia a la hora de hacer juegos mentales explican por qué la esposa y colaboradora de Gur, la doctora Raquel Gur, debe asumir la mayor responsabilidad a la hora de preparar una rápida comida para una familia hambrienta. Gur *puede* improvisar una ensalada, pero, como él dice, «no puedo preocuparme al mismo tiempo de lo que hay en el microondas o en la sartén. Cuando lo hago, siempre se termina quemando». <sup>25</sup> Supongo que en ese montón de cenizas también se encuentran las humeantes esperanzas de la señora Gur de que algún día haya otra persona que se encargue de las comidas.

No nos debe sorprender por tanto que, utilizando esos refrendos científicos, haya muchos escritores conocidos que los utilicen en su beneficio. Michael Gurian, cuyo instituto ofrece formación para profesores, padres y empresas, se ha mostrado sumamente productivo en ese aspecto y les explica a los educadores que, «puesto que el cerebro de los muchachos dispone de más áreas corticales dedicadas al funcionamiento mecánicoespacial, utilizan, normalmente, la mitad del espacio cerebral que las mujeres para el funcionamiento verbal-emotivo». <sup>26</sup> Mientras tanto, Allan y Barbara Pease llevan la hipótesis de la lateralización a su extremo natural en su libro *Por qué los hombres no escuchan y las mujeres no entienden los mapas* afirmando que el cerebro femenino está tan *poco* dotado para el procesamiento espacial que no *tiene* ni tan siquiera «una localización específica para dicha habilidad», <sup>27</sup> algo que proporciona una respuesta a la segunda parte del título de su libro. Además, ¿por qué ceñirnos a las destrezas lingüísticas y visoespaciales cuando, como ciertos académicos nos han demostrado, cualquier estereotipo de género puede utilizarse para establecer diferencias sexuales en el uso del hemisferio y, además, hacerlo de forma muy científica? Por ejemplo, lo que comenzó con una supuesta destreza lingüística más bilateral en las mujeres se transformó rápidamente en la base de una intuición femenina y una especial destreza para realizar varias tareas, mientras, como explica John Gray en su libro *Por qué chocan Marte y Venus*, la actividad cerebral más localizada de los hombres explica su propensión a olvidarse incluso de comprar la leche. <sup>28</sup>

Sin embargo, llevados por el entusiasmo de haber encontrado una explicación neurológica para la falta de consideración de los hombres y la escasa representación de las mujeres en la Facultad de Rotación Mental, algunos cometieron el error de no darse cuenta de que las bases empíricas han cambiado mucho. Y también se olvidaron de hacerse una pregunta sumamente

importante: ¿por qué un *cerebro* localizado crea una *mente* direccional muy apta para ciertas tareas masculinas? ¿Y por qué un *cerebro* global e interconectado crea una *mente* iluminada más apta para las tareas femeninas?<sup>29</sup> Eso nos conduce al segundo problema que encontramos cuando queremos interpretar las diferencias sexuales en el cerebro: ¿a qué se refieren verdaderamente cuando hablan de diferencias en la mente?



## ¿Qué significa eso?

Puesto que el cerebro de una mujer pesa aproximadamente ciento cincuenta gramos menos que el de un hombre, basándonos en razones anatómicas, debemos prepararnos para aceptar una notable inferioridad en la capacidad intelectual de la primera. Además, puesto que la constitución física de una mujer es menos robusta que la de un hombre —y, por tanto, más débil a la hora de soportar la fatiga de una seria o prolongada actividad cerebral—, también debemos prepararnos, basándonos en razones fisiológicas, para obtener una anticipación similar. En realidad, observamos que la inferioridad se muestra de forma más llamativa en una comparativa ausencia de originalidad, especialmente en los altos niveles del trabajo intelectual.

GEORGES J. ROMANES,  
biólogo evolucionista y fisiólogo (1887)<sup>1</sup>

Siempre es agradable ver que los datos confirman las predicciones, pero ¿no se le ocurrió pensar a George Romanes que un loro gris africano (cuyo cerebro pesa menos de la mitad de treinta gramos) es mucho más inteligente que una vaca, cuyo cerebro pesa treinta veces más? ¿No conocía a ningún intelectual de pacotilla o a uno de esos tontorrones musculosos como para preguntarse si la fuerza física estaba relacionada con la tenacidad de la «actividad cerebral»? Quizá fue completamente natural que los científicos cerebrales, que midieron cuidadosamente las dimensiones de la cabeza del hombre y de la mujer, el volumen del cráneo y el peso del cerebro, intentasen relacionar sus descubrimientos con las diferencias psicológicas entre ambos sexos. Sin embargo, visto en retrospectiva, nos damos cuenta de que no solo escaseaban en conocimientos neurocientíficos, sino que carecían por completo de humildad. «Optimismo» es la única palabra amable que se puede emplear para describir sus contundentes intentos de demostrar que las diferencias en la capacidad de la *mente* masculina y la femenina se podían demostrar utilizando una cinta métrica, sacos de mijo o balanzas.

En la actualidad seguimos igual de interesados en culpar de nuestras más sofisticadas diferencias sexuales al cerebro o la mente. «De la esperanza surge lo eterno —dijo Fausto-Sterling—. ¿Es posible que ahora, con unos enfoques *realmente* modernos, podamos demostrar las bases biológicas de la desigualdad racial o sexual?». <sup>2</sup> Y, como ha señalado el neuroendocrinólogo Geert de Vries, es intuitivo asumir que, puesto que los hombres y las mujeres tienen cerebros diferentes, deben comportarse de forma distinta. Con el descubrimiento de las diferencias en los receptores de hormonas, la densidad neuronal, el tamaño del cuerpo calloso, las diferentes proporciones de materia gris y blanca, o el tamaño de la región cerebral, lo más instintivo es buscar una diferencia psicológica a la que hacer responsable. Sin embargo, la posibilidad contraintuitiva que siempre debemos tener en cuenta es que las diferencias sexuales en el cerebro también «pueden hacer justo lo contrario; es decir, pueden impedir las diferencias sexuales en funciones y conductas manifiestas compensándolas con diferencias sexuales en fisiología». <sup>3</sup> Por ejemplo, un menor número de neuronas en una determinada región del cerebro puede compensarse mediante una mayor producción de neurotransmisores por neurona. <sup>4</sup>

Un claro ejemplo de que la diferencia del cerebro puede producir una similitud conductual, comentada por De Vries, se puede observar en el topo de la pradera. En esa especie, los machos y las hembras contribuyen por igual al cuidado de las crías (excepto amamantar, por supuesto). En las hembras, los cambios hormonales durante el embarazo son los que inculcan la conducta maternal, lo que suscita una cuestión. ¿Cómo adquieren entonces los machos, que no experimentan ninguno de esos cambios hormonales, esa conducta paterna? La respuesta reside en una parte del cerebro que se denomina septo lateral, que participa en la fomentación de la conducta paterna. Esa parte del cerebro es muy diferente en los machos y en las hembras, ya que los machos poseen más receptores de la hormona vasopresina. Sin embargo, esa enorme diferencia sexual en el cerebro permite que los machos y las hembras se comporten de la misma forma. Por esa razón, no debemos asumir que las diferencias

sustanciales en el cerebro impliquen necesariamente diferencias sexuales en la mente. Como ha dicho Celia Moore, «algunas diferencias neurológicas son irrelevantes porque pueden compensarse mediante otras diferencias. Otras diferencias neurológicas son caminos alternativos hacia el mismo fin conductual».<sup>5</sup>

En los humanos, una diferencia fisiológica entre los machos y las hembras es el tamaño, incluido el cerebro. Aunque a veces hay coincidencias, los hombres, por lo general, tienen el cerebro más grande que las mujeres, pero un cerebro más grande no es solo un cerebro más pequeño a mayor escala. Un cerebro más grande supone diferentes problemas de ingeniería y, por tanto —para minimizar la demanda de energía, los costes de instalación y los tiempos de comunicación—, hay razones físicas para que se hagan diferentes distribuciones en cerebros de tamaño distinto.<sup>6</sup> Visto desde esa perspectiva, «los hombres y las mujeres afrontan desafíos cognitivos similares utilizando maquinarias neurológicas de diferente tamaño».<sup>7</sup> Es decir, que el cerebro puede obtener los mismos resultados de diversas formas. En concordancia con eso, los recientes estudios de la estructura cerebral han confirmado que no es que las *mujeres* tengan un mayor cuerpo calloso, o mayor cantidad de materia gris en comparación con el volumen, sino que son las personas con *cerebros más pequeños*, hombres o mujeres, quienes muestran esa cualidad. Como señaló un grupo: «El tamaño del cerebro importa más que el sexo».<sup>8</sup> Si se demuestra que este principio es cierto —no hay ninguna forma actualmente de controlar el tamaño absoluto del cerebro—, entonces, a menos que nos contentemos con comparar las destrezas espaciales y empáticas de hombres y mujeres con la cabeza grande con sus homólogos con cabeza de alfiler, no nos queda más remedio que abandonar la idea de que encontraremos diferencias psicológicas de género en la materia gris, en la materia blanca, en el tamaño del cuerpo calloso o en cualquier otra diferencia sexual en la estructura del cerebro que tenga algo más que ver con el tamaño que con el sexo.

Se podría pensar que eso es un alivio, pero no es así, porque esas diferencias de género pueden aumentar o disminuir dependiendo del tiempo, del lugar y del contexto. Sin embargo, la sola idea de intentar relacionar esas diferencias estructurales con la función psicológica es sumamente ambigua teniendo en cuenta que, como dijo el neurocientífico Jay Giedd y sus colegas, «la mayoría de las funciones cerebrales surgen de las redes neurálgicas distribuidas y que, en cualquier región determinada, existe una enorme complejidad de conexiones, sistemas neurotransmisores y funciones sinápticas».<sup>9</sup>

A veces, sin embargo, la tentación es demasiado grande como para poder resistirse.

Hace veinte años, mi madre propuso un modelo neurocientífico para explicar por qué algunos cerebros tienen una enorme capacidad para el pensamiento profundo. Su hipótesis se basaba en que «toda la sangre del cerebro iba a las partes más inteligentes y no sobraba ninguna para calentar las raíces».<sup>10</sup> Tengo que decir que mi madre es novelista. Sin embargo, su idea, acuñada como un mordaz insulto marital en una obra de ficción, comparte un importante error con una sugerencia hecha en una prestigiosa revista científica. Simon Baron-Cohen y sus colegas, tal como se ha mencionado anteriormente, afirmaron en *Science* que un cerebro enfocado hacia la conectividad local es «compatible con una sólida capacidad de sistematización, puesto que la sistematización requiere de un foco de atención centrado en la información local con el fin de entender cada parte de un sistema».<sup>11</sup> Igualmente, en su reciente libro *Why Aren't More Women in Science?* [¿Por qué no hay más mujeres científicas?], los neurocientíficos Ruben y Raquel Gur dicen que «la mayor facilidad de las mujeres para las comunicaciones interhemisféricas hace que se sientan más atraídas por disciplinas que requieren integración más que un escrutinio detallado de unos procesos caracterizados limitadamente».<sup>12</sup>

Sin embargo, debemos preguntarnos: ¿por qué los circuitos más cortos del cerebro tienen que permitir un enfoque más limitado en el cerebro? Como ha dicho el filósofo de ciencias de la Universidad McGill, Ian Gold, «eso es lo mismo que decir que, cuanto más peludo se tenga el cuerpo, más torpe de pensamiento se es. O que los seres humanos pueden poner fusibles porque el cerebro utiliza electricidad».<sup>13</sup> Piensa por un momento qué partes se involucran cuando centras la atención, por ejemplo, en un pequeño aspecto del proceso de la fotosíntesis. ¿Interviene solo una pequeña parte del cerebro porque solamente se está procesando un pequeño detalle? ¿O existe —como parece más probable— actividad en todo el cerebro a

medida que la información irrelevante se suprime, las voces internas formulan ideas y plantean preguntas, se procesan los estímulos visuales, se imagina el movimiento y se recupera la información de la memoria?<sup>14</sup>

En realidad, si fuese cierto que el cerebro masculino parece tener mayor alcance, entonces podemos inventar una hipótesis plausible para explicar por qué este resalta sus destrezas sistematizadoras. Y ahí reside el problema: el desconocimiento de la relación existente entre la estructura cerebral y la función psicológica permite que se escriban todo tipo de historias. ¿Crees que tus participantes masculinos están *menos* lateralizados para los problemas espaciales? ¡No te preocupes! A medida que vayan entrando los datos contradictorios, los investigadores pueden utilizar ambos para formular la hipótesis de que los hombres están mejor capacitados para la rotación mental porque utilizan un solo hemisferio, al igual que la hipótesis contradictoria de que los hombres están más dotados para la rotación mental porque utilizan *ambos* hemisferios. La distribución teórica es tan flexible que los investigadores pueden presentar esas dos hipótesis contradictorias sin ningún engorro incluso en el mismo artículo.<sup>15</sup>

Igualmente, Gur y sus colegas hacen los pertinentes ajustes a la ya muy antigua idea de que la superioridad del hombre en las tareas de rotación mental se debe a una mayor lateralización del proceso espacial. Descubrieron que el rendimiento en dos ejercicios espaciales estaba relacionado con el volumen de materia blanca interconectada en el cerebro.<sup>16</sup> La materia blanca está formada de axiones, aislados de la velocidad de la señal eléctrica por la mielina blanca, que se comunican entre las regiones más distantes del cerebro. «Cuando observamos las personas que obtuvieron mejor rendimiento en los ejercicios espaciales de nuestro estudio... había nueve hombres y una sola mujer —comentó Gur en la revista *Science Daily*—. De los nueve hombres, siete (en realidad seis) tenían un mayor volumen de materia blanca que ninguna otra mujer del estudio.»<sup>17</sup> Hay que tener en cuenta que estamos hablando de diez personas, una muestra demasiado pequeña para generalizar tan a la ligera sobre los sexos. Además, como bien saben los psicólogos, es muy peligroso asumir que la correlación significa causalidad. Incluso en ese mismo artículo, Gur nos advierte de que «las correlaciones pueden ser falsas y deben interpretarse con suma cautela»;<sup>18</sup> algo totalmente cierto teniendo en cuenta que 1 de 20 resultados «significativos» sucede por casualidad, y que los investigadores analizaron solo 36 relaciones. Por supuesto, no sabemos quién decidió que ese dato no merecía la pena mencionarse en el artículo dirigido al público en general. A pesar de todo eso, Gur continúa diciendo en el *Science Daily* que, «para ser una persona que destaque por encima de los demás en ese campo, se necesita más materia blanca de la que hay en la mayoría de los cerebros femeninos». Siguiendo esa línea de argumentos, en el libro *Why Aren't More Women in Science?* [¿Por que no hay más mujeres científicas?], el matrimonio Gurs dice que «el requisito de un gran volumen de materia blanca para el complejo proceso espacial puede suponer un obstáculo en algunas ramas de las matemáticas y de la física».<sup>19</sup> Eso se debe, dicen, a que el mayor volumen de materia blanca de los hombres les permite tener una mayor capacidad de procesamiento dentro del hemisferio.

Mientras tanto, de nuevo en el laboratorio funcional de neuroimagen, los Gur y sus colegas han descubierto que, en algunas regiones del cerebro, los hombres muestran una mayor activación *bilateral* que las mujeres cuando realizan ejercicios espaciales. Por esa razón, recomiendan una «reformulación» de la hipótesis direccional, principalmente «ese rendimiento óptimo que requiere tanto de la activación unilateral en las regiones primarias —la izquierda para las tareas verbales y la derecha para las espaciales— como de la activación bilateral en las zonas relacionadas».<sup>20</sup> Bueno, es posible que ahora tengan razón al recalcar la importancia de la participación de ambos hemisferios. Curiosamente, los investigadores que estudian a las personas con un talento excepcional en matemáticas dicen que una mayor interacción *entre* los hemisferios —es decir, una característica del cerebro femenino— es una de las características esenciales de las personas especialmente dotadas para las matemáticas.<sup>21</sup> Sin embargo, hasta que no llegue el momento en que tengamos una idea más sólida de cómo las propiedades anatómicas del cerebro se relacionan con la cognición compleja, lo más posible es que los Gur se ciñan a su hipótesis de bajo mantenimiento que afirma que el rendimiento óptimo requiere cualquier característica del cerebro que se observe en los hombres.<sup>22</sup>

Ese tipo de cambio de dirección teórico siempre ha obstaculizado la neurociencia de las diferencias de sexo. Por ejemplo, en el siglo xix, cuando se creía que la base del intelecto se encontraba en los lóbulos frontales, un cuidadoso examen del cerebro masculino y femenino reveló que esa región era más grande y estaba estructurada de forma más compleja en los hombres, mientras que los lóbulos parietales estaban más desarrollados en las mujeres. Sin embargo, cuando los científicos creyeron que eran los lóbulos parietales los que proporcionaban una mayor capacidad de pensamiento intelectual abstracto, las posteriores observaciones revelaron que los hombres tenían más desarrollados los lóbulos parietales.<sup>23</sup> Con una perspicacia sorprendente, Havelock Ellis, el autor de un examen completo de la ciencia sexual de finales del siglo xix, calificó esas erróneas observaciones de «inevitables»:

Se creía firmemente que la región frontal era el centro de los más elevados y abstractos procesos intelectuales, pero si después de examinar una o dos docenas de cerebros el anatomista llegaba a la conclusión de que la región frontal era relativamente más grande en las mujeres que en los hombres, lo más probable es que pensase que había llegado a una conclusión absurda. Cabe mencionar que hasta que no se ha sabido que la región frontal del cerebro es de mayor tamaño en los monos que en los hombres, y que no tiene ninguna conexión con los procesos intelectuales más elevados, no se ha reconocido que dicha región también es relativamente mayor en las mujeres que en los hombres.<sup>24</sup>

No hay nada de malo en cambiar de idea cuando existan evidencias nuevas acerca de los sexos. Sin embargo, los que se sientan tentados a jugar a ese juego afirmando que las diferencias de sexo en la estructura del cerebro producen diferentes tipos de mente, deben ser conscientes de que ese tipo de ligerezas forman parte común del proceso; algo que, visto en perspectiva, nunca ha sido muy positivo.

También hay que tener sumo cuidado cuando se trata de interpretar las diferencias entre sexos en la actividad cerebral. No hay duda de que las tecnologías de neuroimagen funcional han dado un nuevo empuje neurocientífico a los viejos estereotipos. Allan y Barbara Pease, por ejemplo, pretenden demostrar en su libro *Por qué los hombres no escuchan y las mujeres no entienden los mapas* las sorprendentes diferencias de sexo en el volumen del cerebro dedicado al procesamiento de las emociones. Un diagrama cerebral de la «emoción en los hombres» muestra dos manchas en el hemisferio derecho. Tal como explica el texto, las emociones en los hombres están muy compartimentadas, lo que significa que «un hombre puede expresar lógica y palabras (cerebro izquierdo) y luego buscar soluciones espaciales (cerebro frontal derecho) sin ser emocional con el tema. Es como si la emoción estuviera en una pequeña habitación ella sola». Sin embargo, en la imagen de la «emoción en las mujeres» se observa más de una docena de manchas repartidas por ambos hemisferios del cerebro. Según los Pease, eso significa que las «emociones de las mujeres pueden encenderse simultáneamente con la mayoría de las restantes funciones cerebrales». En pocas palabras, que la emoción puede empañar todas y cualquiera de las actividades mentales de la mujer.<sup>25</sup>

Según los Pease, esos mapas emocionales del cerebro masculino y femenino se basan en la investigación IRMf realizada por la neurocientífica Sandra Witelson. Con el fin de «localizar el lugar donde se encuentran las emociones en el cerebro» utilizó «imágenes cargadas de emotividad que se mostraron primero al hemisferio derecho a través del ojo y el oído izquierdo, y luego al hemisferio izquierdo a través del ojo y del oído derecho».<sup>26</sup> Si los lectores dispusiesen de tiempo y recursos para verificar las seis referencias de Witelson que aparecen en la bibliografía del libro, encontrarían solo dos estudios publicados después de que los neurocientíficos cognitivos empezasen a utilizar las técnicas de neuroimagen funcional en la década de 1980. Uno de ellos no conlleva ninguna investigación cerebral (es una encuesta sobre la predominancia manual en los hombres y mujeres homosexuales), y el otro es una comparación del tamaño del cuerpo calloso en las personas diestras y ambidiestras.<sup>27</sup> También merece la pena mencionar que fue un estudio post mórtem. Posiblemente, Sandra Witelson presentó sus muestras de tejido cerebral muerto con imágenes cargadas de emotividad, pero, si fue así, no lo mencionó en la publicación de su informe.

Es posible que los Pease se refiriesen a la investigación de neuroimagen funcional publicada por Sandra Witelson y sus colegas en el año 2004.<sup>28</sup> Es difícil saberlo: ese estudio utilizó PET más que IRMf; los estímulos se presentaron de la forma normal a los dos ojos y a los dos oídos, y las coincidencias y la localización de la mancha en los hombres y las mujeres son



diferentes a las presentadas por los Pease. No obstante, hay que decir que ese estudio investigó al menos la actividad cerebral mientras los hombres y las mujeres realizaban uno de los dos ejercicios de concordancia de emociones. El ejercicio más sencillo consistía en decidir cuál de las dos caras concordaba con la emoción de un tercer rostro, el objetivo. El ejercicio más difícil implicaba decidir cuál de las dos caras concordaba con la emoción expresada por una voz. Según el resumen de Susan Pinker sobre los resultados de Witelson, «cuando las mujeres miraban las fotografías de las expresiones faciales de la gente se activaban ambos hemisferios y había una mayor actividad en la amígdala, el centro de las emociones con forma de almendra que se encuentra en la parte interna del cerebro. En los hombres, la percepción de las emociones se localizaba en un hemisferio». Pinker añade que, puesto que la investigación ha demostrado que las mujeres tienen el cuerpo calloso más grueso, lo que permite una rápida transmisión de la información entre hemisferios (una afirmación que como recordarás del capítulo anterior es muy discutida científicamente), el «hardware del procesamiento de emociones de las mujeres ocupa más espacio y tiene una red de transporte más eficiente que el de los hombres. Los científicos deducen que eso permite que las mujeres procesen las emociones con más rapidez».<sup>29</sup>

Los científicos no encontraron diferencias en la rapidez en que los hombres y las mujeres realizaron los ejercicios. También vale la pena mencionar que, aunque la afirmación de que en las mujeres «se activaron ambos hemisferios cerebrales» puede crear una imagen muy parecida a la presentada por los Pease, con actividad en una porción bastante grande del cerebro femenino, no es así, sino todo lo contrario. Coge aire antes de leer lo que viene a continuación, pero hay que decir que en el ejercicio más sencillo las mujeres mostraron una mayor activación que los hombres en la circunvolución fusiforme izquierda, en la amígdala derecha y en la circunvolución frontal inferior izquierda. En el ejercicio más difícil, mostraron una mayor actividad en el tálamo izquierdo, en la circunvolución fusiforme derecha y en el cíngulo anterior izquierdo. Los hombres, sin embargo, mostraron mayor actividad que las mujeres en la circunvolución frontal medial derecha y en la occipital superior derecha cuando realizaron el ejercicio más sencillo, y en la circunvolución frontal inferior izquierda y parietal inferior izquierda al realizar el segundo ejercicio. Dicho de forma menos técnica: las mujeres siempre tenían dos manchas en la izquierda y una en la derecha, mientras que los hombres tenían dos manchas en la derecha o en la izquierda, dependiendo del ejercicio, lo cual proporciona una imagen de contraste menos sorprendente. (Hay que tener presente también que las manchas representan las *diferencias* en la actividad cerebral, no la actividad cerebral en sí. Si una búsqueda de las regiones más activadas en los hombres muestra un hemisferio izquierdo sin manchas, por ejemplo, eso no significa que el hemisferio izquierdo de los hombres esté desconectado, sino todo lo contrario; significa que los investigadores no encontraron ninguna región en el hemisferio que se activase más en los hombres que en las mujeres.)<sup>30</sup>

¿Nos dice algo esa complicada lista de activaciones cerebrales acerca de las diferencias de género en la experiencia emocional? Los investigadores como Pinker creen que sí, pues opinan que sus «descubrimientos señalan que los hombres tienden a modular sus reacciones a los estímulos y ejercer el análisis y la asociación, mientras que las mujeres recurren más a las referencias emocionales primarias».<sup>31</sup> (Con eso quieren decir que solo las mujeres creen que las emociones de los demás son innatamente excitantes.) Dicho de forma más sencilla, los hombres han nacido para pensar y las mujeres para sentir.

¿Confirma ese estudio de neuroimagen lo que todo el mundo sospechaba; es decir, que los «hombres adoptan un enfoque analítico» cuando procesan emociones mientras las «mujeres se guían más por las emociones»?<sup>32</sup> ¿O es posible que estas interpretaciones estén, parafraseando a Fausto-Sterling, proyectando de forma involuntaria asunciones acerca del género sobre ese órgano tan desconocido que es el cerebro?

Teniendo en cuenta la moraleja del capítulo anterior de la especulación prematura, merece la pena recalcar que el estudio de neuroimagen realizado por Witelson comparó solo ocho hombres con ocho mujeres, una muestra realmente pequeña. ¿Podían ser erróneas las diferencias de sexo en la activación cerebral? Cuando se buscan cambios en el flujo sanguíneo entre dos enfermedades, los investigadores buscan en miles de secciones diminutas del cerebro (denominadas vóxels) y muchos investigadores empiezan a afirmar que el umbral establecido normalmente para declarar que una diferencia es «significativa» no es



suficientemente elevado. Para ilustrar ese punto, algunos investigadores han escaneado recientemente a un salmón del Atlántico mientras le mostraban fotografías cargadas de emotividad. El salmón, que dicho sea de paso, «no estaba vivo cuando se le escaneó», tenía que «determinar qué emoción estaba experimentando la persona que aparecía en la foto». Utilizando los procedimientos estadísticos estándar, encontraron una actividad cerebral significativa en una pequeña región del cerebro del pez mientras este realizaba el ejercicio de empatía en comparación con la actividad cerebral durante el «descanso». Los investigadores concluyeron no que esa zona en particular del cerebro está involucrada en la empatía post mórtem, sino que los umbrales estadísticos que se utilizan normalmente en los estudios de neuroimagen (incluido el estudio de concordancia de emociones de Witelson) son inadecuados porque permiten que muchos resultados erróneos se cuelen por la red.<sup>33</sup>

Eso, por supuesto, no significa que todas las activaciones que se registran sean falsas, pero sirve para resaltar la importancia de tener en cuenta esa posibilidad. Podríamos estar más seguros de que el estudio de Witelson identificó realmente las regiones cerebrales que funcionaban de forma distinta en los dos sexos durante los ejercicios de reconocimiento de emociones si al menos algunas de las regiones del cerebro que mostraron diferencias de sexo en la activación al realizar los ejercicios más sencillos de concordancia de emociones también las hubiesen mostrado en los ejercicios más difíciles.<sup>34</sup> Sin embargo, si se mira de nuevo la lista de activaciones cerebrales, se observará que ni en los hombres ni en las mujeres se activó ninguna región del cerebro más durante ambos ejercicios de concordancia de imágenes.

Sin embargo, aun asumiendo que esos resultados fuesen fiables, ¿qué nos dicen sobre las diferencias psicológicas del hombre y la mujer? ¿Significa eso que los hombres son más analíticos porque su lóbulo frontal inferior izquierdo se activa más, o que las mujeres son más emocionales porque su amígdala derecha está que arde? Deducir un estado psicológico de una actividad cerebral (como *la amígdala estaba activada y eso significa que nuestros participantes estaban asustados*) es algo que se conoce con el nombre de «inferencia reversible», algo que cualquier profesional de la neuroimagen te dirá que es sumamente peligroso.<sup>35</sup> Algunos científicos han llegado a morir mientras hacían inferencias reversibles. De hecho, esto último me lo he inventado, pero, como veremos más adelante, es muy arriesgado. Hay dos formas en que la activación cerebral del hombre y la mujer puede divergir: cuánta activación se ve y dónde se encuentra dicha activación. Por desgracia, ninguna información nos dice mucho sobre las diferencias psicológicas de sexo.

Al igual que más grande no significa mejor en lo que se refiere al tamaño de las estructuras cerebrales, tampoco más activación significa necesariamente mejor o más psicológicamente. Los investigadores que estudian el desarrollo o el aprendizaje encuentran en ocasiones que algunos patrones de activación se reducen, o se hacen más aerodinámicos, a medida que se avanza en el desarrollo o en la práctica.<sup>36</sup> Aunque parezca extraño, la activación ni tan siquiera es un signo infalible de que la actividad está haciendo *algo* útil. Por ejemplo, Chris Bird y sus colegas estudiaron un paciente que había sufrido una considerable lesión en el córtex prefrontal medial después de un derrame cerebral. El alcance de la lesión incluía gran parte de las regiones cerebrales que se habían activado en docenas de estudios de imagen funcional de lectura mental. Sin embargo, al paciente se le daba muy bien la lectura mental. Como dijeron los investigadores, «los datos que se registraron nos demuestran que hay que ser muy cautos a la hora de concluir que el córtex frontal medial es de vital importancia para considerar vigente la teoría de la mente (ToM)».<sup>37</sup> El científico Giedrius Buracas y sus colegas también realizaron un descubrimiento igualmente sorprendente. Descubrieron que la región cerebral V1 estaba más activada que la región MT en un ejercicio de percepción de movimiento. Sin embargo, se sabe por la investigación neurofisiológica con los primates que la MT —que se activó menos— está muy involucrada en la detección del movimiento, mientras que la V1 —que se activó más—, no.<sup>38</sup> Esos dos estudios ponen de manifiesto que, aunque una parte del cerebro se «encienda» durante un ejercicio, no significa necesariamente que esté especialmente involucrada.

La localización de la activación en el cerebro tampoco es demasiado informativa. Es obvio que todo el cerebro no se involucra en hacer una sola cosa. Las diferentes partes del cerebro están especializadas en procesar los diferentes tipos de información. Sin embargo, una región

cortical en particular, o una población de neuronas, pueden especializarse para diferentes tareas en diferentes contextos. Como han dicho los expertos en imagen Kart Friston y Cathy Price, la especialización es dinámica y depende del contexto.<sup>39</sup> Por ejemplo, una población de neuronas en el córtex temporal, en diferentes momentos, puede representar tanto la identidad («¿Dé quién es esa cara?») como la expresión («¿Está contento o triste?»). Lo que hacen esas neuronas depende tanto de la clase de información que entra como de la clase de información que se retroalimenta de las regiones superiores en la cadena de procesamiento. «Por tanto, la especialización no es una propiedad intrínseca de ninguna región», aseguran Price y Friston, y eso significa que ver una región en acción no significa que sepas lo que sucede en una determinada tarea. Ese problema es muy grave para muchas partes del cerebro. Por ejemplo, el cíngulo anterior se activa con tantas tareas que conozco a un neurocientífico cognitivo que lo denomina «el botón encendido».

No hay ni una sola correspondencia una a una entre las regiones cerebrales y los procesos mentales, por eso resulta muy difícil interpretar la información proporcionada por la imagen. Como explicó recientemente Jonah Lehrer en el *Boston Globe*:

Uno de los usos más normales de los escáneres cerebrales —coger un complejo fenómeno psicológico y atribuírselo a un determinado trozo del córtex— está siendo en la actualidad muy criticado por considerarlo una potencial y seria simplificación del funcionamiento del cerebro... Los críticos enfatizan en la interconectividad del cerebro, observando que prácticamente todos los pensamientos y sentimientos surgen de la interferencia entre las diferentes áreas repartidas por el córtex.<sup>40</sup>

De ser así, las manchas de colores en los mapas de activación cerebral (denominados por algunos «manchología»), considerados como una diferencia de activación masculina y femenina, nos cuentan una historia demasiado poco creíble en la que gran parte de la información importante se pierde. Es también una historia que, como dijeron la neuropsicóloga Anelis Kaiser y sus colegas, está más dirigida a enfatizar las diferencias que las similitudes.<sup>41</sup>

Además, se da la triste circunstancia de que, a pesar de su precisión, la tecnología de la imagen funcional calcula en pocos segundos la actividad de literalmente millones de neuronas que responden a cientos de impulsos por segundo. (En el PET la escala de tiempo es incluso más larga.) «Utilizar el IRMf para observar a las neuronas es como utilizar satélites en la Guerra Fría para espiar a la gente: solamente la actividad a gran escala es visible», dice el periodista del *Science* Greg Miller.<sup>42</sup> Esa austeridad limita las interpretaciones que se pueden hacer sobre acontecimientos psicológicos breves.

Comprensiblemente, teniendo en cuenta todas esas lagunas interpretativas, muchos neurocientíficos dudan a la hora de especular sobre cuáles son los datos que pueden interpretarse como diferencias sexuales en el pensamiento. Muchos, algo que habla en su favor, lo han realizado de forma admirable, han sido muy cautos con artículos muy populares sobre género y cerebro y nos han advertido explícitamente en sus trabajos contra las inferencias injustificadas (un ruego que en determinados ámbitos ha caído en oídos sordos).

No obstante, no es mi intención presentarme como una neurocientífica escéptica. No solo tengo muy buenos amigos y parientes que son profesionales de la neuroimagen, sino que creo que la neurociencia es un campo muy interesante y prometedor que puede emplearse de forma muy útil en combinación con otras técnicas. También creo que especular es una parte muy importante del proceso científico y, por supuesto, la diferencia de género no es el único campo en el que se puede encontrar una interpretación excesiva. Y en absoluto creo que la investigación en las diferencias de sexo en el cerebro sea un campo equivocado o innecesario. Hay diferencias de sexo en el cerebro (aunque, como hemos visto, ponernos de acuerdo en cuáles son es más difícil de lo que se pensaba),<sup>43</sup> al igual que hay diferencias de sexo en la vulnerabilidad a ciertos trastornos psicológicos, y un mayor conocimiento de las primeras nos puede ayudar a resolver las segundas. Mi postura es muy sencilla: ninguna imagen funcional o estructural nos puede decir en la actualidad gran cosa acerca de las diferencias entre la mente masculina y femenina. Como ha dicho recientemente la psicóloga de la Universidad Rutgers, Deena Skolnick Weisberg, debemos «recordar que la neurociencia, como método para estudiar la mente, aún se encuentra en su fase inicial, aunque tiene muchas perspectivas de convertirse algún día en lo que la gente quisiera que fuese ahora: una herramienta muy potente para el diagnóstico y la investigación. Debemos recordar que va por el buen camino y darle el

tiempo que necesita para poder ofrecer todo su potencial, pero, por el momento, no se le puede conceder demasiada fiabilidad».<sup>44</sup>

¿Están destinadas las explicaciones de los neurocientíficos de principio del siglo xxi —demasiada poca materia blanca, un cerebro no especializado, un cuerpo calloso demasiado codicioso— a formar parte de ese montón de basura como la medida de la longitud de la nariz, el índice cefálico o la delicadeza de la fibra cerebral? ¿Verán las futuras generaciones las interpretaciones de principios del siglo xxi sacadas de la tecnología de la imagen con la misma consternación con que nosotros miramos las especulaciones de principios del siglo xx sobre la relevancia de las diferencias de sexo en la médula espinal? Me da la sensación de que sí, aunque el tiempo lo dirá. Mientras tanto, lo único que podemos decirle a cualquier científico que intente relacionar las diferencias de sexo en el cerebro con las funciones psicológicas complejas es «acuérdate del doctor Charles Dana».

Y es muy importante recordarle, puesto que, como veremos en el siguiente capítulo, las especulaciones de unos cuantos científicos evolucionan muy rápido para convertirse en elucubraciones del popular neurosexismo: esa subespecialidad dentro de esa más amplia disciplina llamada neuroestupidez, de la que hablaremos ahora.

## El cerebro engaña

A mi marido probablemente le gustaría que supieras que, para recopilar datos para este capítulo, tuvo que soportar una enorme cantidad de bufidos de desprecio. Durante varias semanas, nuestra habitual hora de lectura en la cama antes de apagar la luz se convirtió en una especie de festín de cerdos a medida que me abría camino a través de los libros más conocidos que hay acerca de las diferencias de género. Como consecuencia de mi investigación, he sacado cuatro consejos que me gustaría darle a cualquiera que piense en incorporar descubrimientos científicos en los libros o artículos populares acerca del género: 1) a menos que tengas una máquina del tiempo y hayas viajado a un momento del futuro en el cual los neurocientíficos pueden hacer inferencias reversibles sin la constante ansiedad que mantiene a los más inteligentes sin pegar ojo por las noches, no digas que los padres y los profesores tratan a los niños y a las niñas de forma distinta por las diferencias observadas en el cerebro; 2) si no sabes lo que es una inferencia reversible, lee el capítulo anterior; 3) sé extremadamente cauto cuando des el peligroso salto desde la estructura del cerebro hasta las funciones psicológicas; y 4) no te inventes tonterías.

Cuando se trata de seleccionar ejemplos de aquellos que no han cumplido con una o más de estas normas tan sencillas, no se sabe a quién elegir. Posiblemente, mi ejemplo favorito de una proyección de autoservicio de prejuicios sobre la jerga cerebral se encuentra en una parte del libro de John Gray, *Por qué chocan Marte y Venus* en la cual habla del lóbulo parietal inferior (LPI). En los hombres, dice Gray, el LPI izquierdo está más desarrollado, mientras que en las mujeres es justo lo contrario. No sorprenderá a nadie, de eso estoy segura, saber que «el lado izquierdo del cerebro está más relacionado con el pensamiento racional, más lineal y razonable, mientras que el lado derecho del cerebro es más emocional e intuitivo». Sin embargo, *resulta* extraordinario observar con qué diferencia el LPI sirve a su dueño y a su dueña. Según Gray, el LPI más grande de un hombre, al estar implicado en la «percepción del tiempo», explica por qué un hombre se impacienta con lo mucho que habla una mujer. Por el contrario, el LPI también «permite que el cerebro procese la información procedente de los sentidos, especialmente en la selección selectiva, como por ejemplo cuando las mujeres tienen que responder al llanto de un niño por la noche». <sup>1</sup> Deliberadamente quizá, no nos dice nada de por qué el lóbulo parietal inferior de un hombre no le permite hacer lo mismo.

En *Leadership and the Sexes* [Liderazgo y sexos], Michael Gurian y Barbara Annis informan a los ejecutivos de que el «cerebro de la mujer tiende a vincular más la actividad emocional que tiene lugar en la parte central del cerebro (el sistema límbico) con los pensamientos y las palabras en la parte superior del cerebro (el córtex cerebral). Por esa razón, un hombre puede necesitar muchas horas para procesar una experiencia importante cargada de emoción (Me... han... despedido... y... estoy... triste... y... enfadado), mientras que una mujer es capaz de procesarla con suma rapidez (¡Vaya mierda!)». <sup>2</sup> Otra desventaja de los hombres se puede encontrar en otro de los libros de Gurian, *What Could He Be Thinking* [Qué estará pensando]. *Recurriendo implícitamente a la conocida metáfora del cerebro como máquina recreativa*, explica cómo en los hombres la «señal» de un sentimiento emocional, al dirigirse hacia el hemisferio derecho, «puede detenerse y desaparecer en el olvido neurálgico porque la señal no pudo acceder a un receptor en el centro del lenguaje situado en el lado izquierdo del cerebro». Eso no sucede en el cerebro femenino porque, según Gurian, mientras que los hombres solo tienen uno o dos centros de lenguaje en el hemisferio izquierdo, las mujeres cuentan con siete repartidos por todo el cerebro, además de un 25 por ciento más de cuerpo calloso. (A pesar de esa riqueza neurológica, el contraste que dibuja Gurian de las funciones cerebrales del hombre y la mujer me deja atónita.) Por esa razón, una señal de sentimiento en los hombres tiene menos probabilidades de que tenga la fortuna de contactar con la neurona involucrada en el lenguaje. <sup>3</sup>

También descubrimos en *Liderazgo y sexos* que, cuando una mujer líder pregunta a sus

colegas: «¿Qué opináis?», eso es una pregunta típica de la «materia blanca». Al parecer la materia blanca no solo se ocupa de integrar la información procedente de las distintas partes del cerebro, sino de las diferentes personas que trabajan en la oficina.<sup>4</sup> Las diferencias de cerebro también pueden estar detrás de la forma de resolver problemas de liderazgo en las mujeres: cuando una mujer líder «sabe lo que tiene que hacer, no se preocupa tanto como un hombre de demostrarlo con datos». Gurian y Annis dicen que «una razón para esa mayor intuición puede ser el mayor tamaño del *cuerpo calloso* que conecta ambos hemisferios del cerebro». Las mujeres líderes, por el contrario, tienen un estilo de resolución de problemas que, en parte, «confía en los datos y las pruebas más lineales».<sup>5</sup>

Puede que mi cuerpo calloso sea más pequeño que el que normalmente tienen las mujeres, pero esos saltos tan intuitivos desde la estructura del cerebro hasta la función psicológica me resultan muy poco convincentes, como ya mencioné en el capítulo anterior. Un ejemplo de lo muy equivocada que puede estar nuestra intuición sobre esos asuntos, a pesar de la creencia popular de que un cerebro más lateralizado está menos dotado para realizar varias tareas a la vez, lo encontraron la neurobióloga Lesley Rogers y sus colegas en los pollitos.<sup>6</sup> Los pollitos con el cerebro más lateralizado estaban más dotados para comer los granos de alimento y, simultáneamente, vigilar si había predadores (en el pollito eso viene a ser el equivalente a freír un filete mientras se prepara una ensalada).

Aunque no resulta sorprendente ver a «grandes líderes del pensamiento» aliando estereotipos con cubertería neurocientífica, resulta terriblemente chocante observar eso en una alumna de la Facultad de Medicina de Harvard, de la Universidad de California-Berkeley y de Yale. Me refiero a Louann Brizendine, directora de la Universidad de California y de la Clínica de Estado y Hormonas de la Mujer de San Francisco. En su libro *El cerebro femenino* cita literalmente cientos de artículos académicos. Al confiado lector, ella y el libro les parecerán dignos de confianza y respeto. Sin embargo, como dijo un crítico del libro en la revista *Nature*, «a pesar de los amplios credenciales de la autora, *El cerebro femenino* no cumple ni con los más básicos estándares del rigor científico, está repleto de errores científicos y tergiversa los procesos del desarrollo cerebral, el sistema neuroendocrino y la naturaleza de las diferencias de sexo en el género». El crítico continúa diciendo que «el libro está plagado de “hechos” que no existen en las referencias acreditadas».<sup>7</sup> Eso es algo muy común entre las personas que se molestan en comprobar las afirmaciones de Brizendine. Mark Liberman, un profesor de la Universidad de Pensilvania sin ningún interés en especial por los temas de género, ha proporcionado muchas críticas detalladas, pero humorísticas, a las afirmaciones pseudocientíficas sobre las diferencias de género en su *Language Log* en línea. Sus pacientes correcciones a las muchas y falsas afirmaciones de Brizendine sobre las diferencias de sexo en comunicación es una tarea que, como él dice, «me está empezando a hacerme sentir como el payaso de un circo que persigue al elefante por la pista con una pala».<sup>8</sup>

A pesar de esas advertencias, cuando decidí hacer un seguimiento de la afirmación hecha por Brizendine de que el cerebro femenino está cableado para la empatía, lo único con lo que me topé es con una sorpresa tras otra. Comprobé cada estudio neurocientífico citado por Brizendine buscando evidencias de la superioridad femenina en lectura mental. (No, de verdad, no hace falta que me des las gracias. Yo hago esas cosas por mero placer.) Había una enorme cantidad de referencias y muy pocas páginas de texto, lo que creaba la impresión de que no era una mera opinión, sino un hecho comprobado científicamente que el cerebro femenino es más apto para la empatía que el del hombre. Sin embargo, la comprobación de los hechos reveló que se habían usado algunas prácticas engañosas. Por ejemplo, desde la mitad de la página 162 hasta la 164 de su libro, menciona un estudio hecho por psicoterapeutas donde dice que establecen una buena relación con sus clientes mediante el reflejo de sus acciones.<sup>9</sup> Casualmente, dice Brizendine, «todos los terapeutas que mostraron esa respuesta eran mujeres».<sup>10</sup> Al parecer, se le olvidó decir que solo se había contratado a mujeres terapeutas sacadas de la guía telefónica para realizar ese estudio.

La siguiente afirmación de Brizendine —que las mujeres están más capacitadas para entender los sentimientos de los demás— se basa en los trabajos que cita de Erin McClure y Judith Hall. Ambos investigadores dirigieron un metaanálisis que descubrió ciertas ventajas en las mujeres a la hora de decodificar expresiones emotivas no verbales.<sup>11</sup> La diferencia, sin



embargo, es muy moderada. El metaanálisis de McClure indica que aproximadamente el 54 por ciento de las chicas rendía por encima de la media en el procesamiento de las emociones faciales comparado con el 46 por ciento de los muchachos. El examen de la investigación de Hall, que incluía tests como el ejercicio de decodificación no verbal PSNV (del que hablamos en el Capítulo 2), indica que si se escogen al azar un chico y una chica, el chico rinde en una proporción de tres veces más. Brizendine no menciona esos descubrimientos cuando dice que «las chicas obtienen muchos mejores rendimientos que los chicos» en esas habilidades.<sup>12</sup> Luego especula diciendo que las neuronas especulares pueden estar detrás de dichas habilidades, lo que permite que las chicas observen, imiten e interpreten los impulsos no verbales de los demás con el fin de intuir sus sentimientos. (Las neuronas especulares responden a las acciones de otro animal como si el animal que lo observa fuese el que está actuando. Algunos científicos creen que las neuronas especulares proporcionan la base neurálgica para entender la mente de las personas. Otros científicos, sin embargo, dudan de que sea así.) El estudio que ella cita investiga el papel potencial del sistema especular a la hora de intuir los estados mentales ajenos, pero no de forma específica en las mujeres.<sup>13</sup> De hecho, los participantes (algunos de los cuales padecían trastornos de espectro autista) eran todos varones.

Poco después, les dice a los lectores que «los estudios de imagen cerebral han demostrado que el mero hecho de observar o imaginar a otra persona en un estado emocional en particular activa automáticamente patrones cerebrales similares en el observador, y que las mujeres están especialmente dotadas para ese tipo de reflejo emocional». <sup>14</sup> Para respaldar esa superioridad femenina en el reflejo emocional cita un estudio realizado en 2004 por la neurocientífica cognitiva Tania Singer y sus colegas, que compararon la activación cerebral de una persona cuando recibía un fuerte calambrazo en la mano con la de saber que una persona querida iba a recibir el mismo calambrazo en la mano.<sup>15</sup> Singer y sus colegas descubrieron que algunas regiones cerebrales se activaban tanto cuando recibían el calambrazo como cuando observaban a la otra persona recibirlo. Si crees que le voy a poner pegasa a lo que *significan* las diferencia de sexo en activación en ese estudio, te equivocas. De hecho, el problema de interpretación es mucho más básico: solo se escaneó a mujeres.

Continuando con el tema de la especial sensibilidad femenina al dolor ajeno, Brizendine, en el siguiente párrafo, nos informa de que, cuando una mujer, por ejemplo, responde empáticamente al golpecito con el dedo del pie de otra persona, está «demostrando una forma extrema de lo que el cerebro femenino hace de forma natural desde la niñez y con más intensidad en la madurez: experimentar el dolor de otra persona». <sup>16</sup> Brizendine menciona dos estudios de neuroimagen funcional para respaldar esa afirmación. El primero es el estudio realizado por Singer en 2004 sobre las respuestas empáticas de las mujeres al dolor. El segundo es un estudio realizado por Tetsuya Iidaka y sus colegas, que les pidieron a los participantes que juzgasen el género de unos rostros que mostraban expresiones positivas, negativas y neutras. Compararon la activación cerebral entre los participantes jóvenes y viejos, pero no en los hombres y las mujeres.<sup>17</sup> (Su tercera cita es un examen de la ansiedad y la depresión durante la infancia y la adolescencia. No trata de las respuestas al dolor ajeno, ni de las diferencias de género con respecto a esa capacidad, aunque los autores dicen que, «puesto que se sabe que las mujeres responden de forma más emocional que los hombres a los problemas *ajenos*, son más susceptibles a los contextos interpersonales».)<sup>18</sup>

En la última página de esa parte, Brizendine describe el estudio realizado por Singer en 2004 y dice que «las mismas áreas de dolor en el cerebro femenino que se activaron cuando ellas recibieron la descarga eléctrica también se encendieron cuando supieron que sus parejas iban a recibirla». <sup>19</sup> Brizendine menciona el estudio de Singer de 2004, pero también otro estudio de neuroimagen funcional realizado por el mismo equipo de investigación en 2006.<sup>20</sup> Ese estudio era similar, pero en lugar de ser una pareja romántica la que recibía el calambrazo, era un compañero que había jugado limpio o no limpiamente en un juego minutos antes. En dicho estudio se escaneó tanto a hombres como mujeres. Una vez más, se observaron las respuestas relacionadas con la empatía del dolor ajeno, aunque en los hombres solo cuando el compañero había jugado limpiamente. Utilizando como referencia ambos estudios, Brizendine concluye que «las mujeres sentían el dolor de su compañeros [...] Los investigadores han sido

incapaces de suscitar esas mismas respuestas cerebrales en los hombres».<sup>21</sup> Sin embargo, acababa de citar un estudio que *sí* había provocado respuestas similares en los hombres, aunque solo cuando se trataba de personas de su agrado.

Después de leer esa parte, supongo que el lector debe tener una peor opinión de la capacidad neurológica para la empatía de los hombres, especialmente después del capítulo donde Brizendine dice que las mujeres deben de tener más neuronas que permiten la reflexión. Escribe que «la mayoría de los estudios sobre ese tema se han realizado con primates, y los científicos especulan que es posible que el cerebro femenino tenga más neuronas especulares que el masculino». Mira las notas que hay en la parte final del libro y verás que solo hay cinco referencias que hacen tal afirmación.<sup>22</sup> El primer estudio se hizo en Rusia. Aunque comparó los sexos, no ofreció muchos datos sobre las diferencias de género en las neuronas especulares, ya que fue un estudio post mórtem de las características neuronales en los lóbulos frontales. (Por lo que sé, hay que ver a las neuronas especulares en acción para poder identificarlas.) Otros tres estudios sí investigan esos aspectos que se creen que forman el sistema de neuronas especulares, pero ninguno compara a los hombres con las mujeres ni especula sobre las posibles diferencias entre ambos sexos. Y eso nos deja con una última cita que, según ella, se basa en una «comunicación personal» con la neurocientífica cognitiva de Harvard, Lindsay Oberman, titulada «Puede que haya una diferencia en el funcionamiento de las neuronas especulares de los hombres y las mujeres». Cuando le envié un correo electrónico a la doctora Oberman para confirmarlo, para mi sorpresa, me dijo que no solo no se había comunicado en ninguna ocasión con Brizendine, sino que me aseguró que «había revisado todos sus estudios y no había encontrado pruebas de un mejor funcionamiento de las neuronas especulares en las mujeres».<sup>23</sup> (Después de que hayas recogido tu mandíbula del suelo, recuerda pensar por un momento en la regla del 5 por ciento que mencioné en el capítulo anterior, en la cual solo las *diferencias* de sexo eran las que se publicaban.)

Lo que resulta deliciosamente irónico es que Brizendine se presente a sí misma como la mensajera valiente que, aunque sea a regañadientes, tiene que confesar la verdad:

Al escribir este libro, he tenido que enfrentarme a dos voces que sonaban en mi cabeza: la de la verdad científica y la de lo políticamente correcto. He elegido dar prioridad a la verdad científica, aunque no siempre ha sido bien recibida.<sup>24</sup>

Cuando tengo ganas de que me fastidien busco un libro de Brizendine. Puede que se deba al estado tan particular en el que me encuentro, pero me siento sumamente enfadada cuando afirma que, solamente cuando «los hijos dejan el hogar, los circuitos cerebrales de la madre están por fin libres para dedicarse a nuevas ambiciones, pensamientos e ideas».<sup>25</sup> Sin embargo, es el sexismo que entra a empujones por la puerta de las escuelas e institutos, disfrazado muy astutamente de saber neurocientífico, lo que más me irrita. A medida que la neuroimagen da sus primeros pasos en su largo viaje hacia el conocimiento de cómo la activación neuronal produce habilidades mentales, encontrarás a muchos de esos que se llaman a sí mismos expertos dispuestos a explicarte las implicaciones educativas de las diferencias de cableado en los chicos y las chicas. No obstante, la medalla del ultraje se la lleva un portavoz educativo estadounidense. De acuerdo con los informes enviados al *Language Log* de Mark Liberman, ese asesor educativo ha estado transmitiendo el mensaje de que las chicas ven los detalles mientras los muchachos ven la imagen al completo porque el «croco» —una parte del cerebro que ni tan siquiera existe— es cuatro veces mayor en las chicas que en los chicos.<sup>26</sup> No me queda más remedio que tranquilizarte diciendo que la mayoría de las personas que hablan de las implicaciones educativas de las diferencias de sexo en el cerebro se limitan a las regiones reconocidas por la comunidad científica. Y tampoco tengo ninguna duda de que la mayoría tienen las mejores intenciones cuando utilizan las referencias científicas, pues desean mejorar los resultados educativos para los niños de ambos sexos. Las personas que promocionan las escuelas unisexuales puede que tengan buenas razones para ello, ya que su causa no está para nada relacionada con el cerebro. Sin embargo, decir que la información cerebral es la causa para proyectar estereotipos de género es lo peor que se puede hacer.

Puede que el más influyente de ese grupo de portavoces educacionales sea Leonard Sax,

de la Asociación Nacional de Educación Pública Unisexual (NASSPE) y autor de dos libros que hablan de la necesidad de una escolarización unisexual basada en el cerebro. Sax cuenta con un agotador programa de charlas que, hasta la fecha, ha incluido Estados Unidos, Canadá, Australia y Nueva Zelanda, así como algunos países de Europa, por lo que muchas escuelas se sienten impresionadas. La NASSPE ha estado involucrada en casi la mitad de los 360 programas de escuelas públicas unisexuales en Estados Unidos, y Sax le ha dicho a la periodista del *New York Times*, Elizabeth Weil, que aproximadamente unas 300 «están llegando a esa conclusión por una base neurocientífica».<sup>27</sup> Veamos más detenidamente qué significa eso.

Pongamos por ejemplo una clase de inglés. En la clase de las chicas, el profesor les preguntará a las estudiantes que observen los sentimientos de los protagonistas de una historia y respondan a preguntas del tipo: «¿Cómo te sentirías si...?» Ese tipo de preguntas, sin embargo, no se formulan en una clase de niños porque «exige que los muchachos vinculen la información *emocional* en la amígdala con la información de *lenguaje* en la corteza cerebral. Es como intentar recitar poesía mientras se hacen juegos malabares; hay que utilizar dos partes del cerebro que normalmente no trabajan juntas». El problema de los muchachos y los niños pequeños, según Sax, es que la emoción se procesa en la amígdala, una parte básica y primitiva del cerebro «que rara vez establece conexiones directas con la corteza cerebral».<sup>28</sup> (De hecho, al parecer la amígdala está muy interconectada con la corteza cerebral.)<sup>29</sup> Eso, supuestamente, los convierte en incapaces de hablar acerca de sus sentimientos. Sin embargo, en las chicas mayores, las emociones se procesan en la corteza cerebral, lo cual les permite emplear el lenguaje para comunicar sus sentimientos. Las implicaciones a la hora de enseñar son claras: *¡las chicas a la izquierda y los filogenéticamente niños con cerebro de mono a la derecha!* Sin embargo, ese «hecho» acerca del cerebro masculino —del cual he visto muchas variaciones en los medios populares— se basa en un pequeño estudio de neuroimagen funcional en el cual los niños miran pasivamente unos rostros aterradores.<sup>30</sup> No se sabe si hubo alguna emoción negativa durante el estudio (salvo quizá la del aburrimiento),<sup>31</sup> a los niños no se les pidió que hablasen de lo que sentían y ni tan siquiera se midió la actividad cerebral en la mayoría de las áreas involucradas en el procesamiento de las emociones y el lenguaje.<sup>32</sup> Como Mark Liberman ha señalado, «la desproporción entre los hechos registrados y la interpretación de Sax es espectacular».<sup>33</sup> Aunque los estudios *mostrasen* lo que dice Sax (lo cual es muy cuestionable),<sup>34</sup> ¿cómo podemos asumir que las áreas del lenguaje del cerebro no se involucrarían si el niño deseara hablar? Trasladar información de A a B es, después de todo, tarea de los axones y de las dendritas. Sin embargo, Sax describe con admiración una agradable clase de inglés para cerebros masculinos en la que los chicos estudiaron *El señor de las moscas*, pero no con la vista puesta en el argumento o los personajes, sino para dibujar un mapa de la isla.

Todo eso sucede en alguna escuela cercana a su casa. En una escuela mixta que hay en mi zona, la «educación paralela» se imparte para chicos y chicas a determinada edad. Como explica un periodista, «enseñar matemáticas a los muchachos es parecido a una práctica manual, como dibujar o hacer ejercicio. Sin embargo, en una clase de chicas, Davey (la directora de la escuela secundaria) habla del tema durante 10 minutos al comienzo de la clase para poner la gráfica dentro de un contexto de una relación entre dos personas».<sup>35</sup> Quizá Davey haya leído una de esas «neurofalacias» propagadas por Sax que asegura que los chicos procesan las matemáticas en el hipocampo (otra de esas partes primitivas del cerebro que tanto favorece a los hombres), las chicas lo hacen en «la corteza cerebral» (una afirmación tan poco específica como si yo te digo: «Quedemos para tomar algo en el hemisferio norte»), por lo que es muy necesario emplear diferentes estrategias educativas. Sax afirma que, puesto que el primitivo hipocampo «no tiene conexión directa con la corteza cerebral» (otra vez se equivoca), los muchachos pueden empezar a «estudiar matemáticas a edades más tempranas que las chicas sin ninguna dificultad». Sin embargo, puesto que las chicas utilizan la corteza cerebral «es necesario integrar las matemáticas en otras funciones cognitivas más elevadas».<sup>36</sup> La finalidad de inspirar a los niños para que les gusten las matemáticas es admirable, pero la afirmación de Sax de que los resultados de un estudio de neuroimagen laberínticos pueden aplicarse para enseñar a los chicos y las chicas de forma distinta partiendo de su base

cerebral, es sencillamente neuroestupidez.<sup>37</sup>

Mark Liberman ha analizado con sumo detalle muchas de las afirmaciones educativas de Sax basadas en el cerebro y ha tachado a los expertos educativos como Sax y Gurian «de personas que utilizan la información científica de forma descuidada, tendenciosa e incluso deshonestas. Su mala interpretación de la investigación científica es tan extrema que se convierte en una forma de manipulación».<sup>38</sup> Aunque puede ser divertido imaginar historias de romance entre el robusto y apuesto señor Eje-X y la delicada señorita Y para entretener a las chicas, o como un interesante desafío para hablar de un libro sin mencionar los estados mentales, el peligro radica en que las profecías que acarrearán su propio cumplimiento se imparten a lo largo del nuevo currículo unisexual.

Vicky Tuck, mientras ocupaba el cargo de presidenta de la Asociación de Escuelas Femeninas del Reino Unido, dijo que hay «diferencias neurológicas entre los sexos que se acentúan durante la adolescencia». ¿Cuál es la implicación práctica? «Hay que enseñar a las chicas de forma distinta a los muchachos.»<sup>39</sup> ¿Está en lo cierto? Recuerda con qué facilidad pueden llevar a prematuras especulaciones los falsos descubrimientos sobre las diferencias de sexo. Recuerda lo que Celia Moore y Geert de Vries han señalado: que las diferencias de sexo en el cerebro pueden ser una compensación o un sendero diferente hacia el mismo destino. Ten presente que los neurocientíficos aún discuten sobre el análisis estadístico más adecuado de la información compleja. Recuerda que muchas diferencias de sexo en el cerebro tienen más que ver con el tamaño del cerebro que con el sexo en sí. Recuerda que la psicología y la neurociencia —y la manera en que se informan sus descubrimientos— están enfocadas a encontrar diferencias, no similitudes. Los cerebros masculino y femenino son, por supuesto, más similares que diferentes. No solamente hay un gran traslape en los patrones «masculinos» y «femeninos», sino que el cerebro masculino es de lo más parecido al femenino. Ni los neurocientíficos pueden distinguirlos a nivel individual. Entonces, ¿por qué centrarnos en las diferencias? Si nos centrásemos en las similitudes, llegaríamos a la conclusión de que se debe enseñar a los chicos y las chicas de la misma forma.

¿No te convence? ¿Estás seguro de que esas diferencias cerebrales son importantes desde el punto de vista educativo? De acuerdo, como quieras. Separa a los chicos de las chicas. Y si quieres ser muy concienzudo, puesto que hay un traslape con esas diferencias de sexo, entonces se deberían proporcionar diferentes metodologías para, por ejemplo, las personas con amígdalas grandes o pequeñas, o lóbulos frontales inferiores hiperactivados e infraactivados. Y ahora *dime*: ¿cómo se configura la metodología de enseñanza al tamaño de la amígdala, a los patrones de actividad cerebral o a una foto de un rostro terrorífico? No hay forma fiable de traducir esas diferencias cerebrales en estrategias educativas. Es, como dijo el filósofo John Bruer de forma más poética: «Un puente demasiado largo». «En la actualidad, no sabemos lo suficiente sobre el desarrollo cerebral y la función neurálgica como para vincular ese conocimiento directamente, de forma defendible y significativa, a la práctica educativa. Y puede que nunca podamos hacerlo.»<sup>40</sup> Por eso volvemos a caer en los horribles estereotipos de género.

Al parecer nunca aprendemos.

Ninguna discusión sobre el cerebro, el sexo y la educación estaría completa sin mencionar la muy notoria teoría del profesor Edward Clarke, de la Facultad de Medicina de Harvard. En su muy exitoso libro del siglo xix, *Sex in Education* [El sexo en la educación], subtítulo quizá un tanto irónicamente *A fair Chance for Girls* [Una alternativa justa para las niñas], dijo que el trabajo intelectual enviaba una energía que corría peligrosamente desde los ovarios hasta el cerebro, dañando la fertilidad y causando otras enfermedades graves.<sup>41</sup> Como señaló toscamente el biólogo Richard Lewontin sobre dicha hipótesis, «al parecer los testículos tienen su propia fuente de energía».<sup>42</sup> Desde nuestra moderna posición, podemos echarnos a reír al ver los prejuicios que suscitó tal hipótesis, aunque no debemos mostrar demasiada complacencia.

Tuck dice que tiene «el presentimiento de que, en 50 años, puede que solo en 25, la gente se retorcerá de risa cuando vea documentales acerca de la historia de la educación y descubra que, en ciertos momentos, la gente creyó que era una buena idea educar a los chicos y las chicas juntos».<sup>43</sup> Sin embargo, cuando echo un vistazo a la literatura popular, me da la

impresión de que eso no es lo que les va a causar más risa. Honestamente, creo que estarán más ocupados riéndose de rabia por las afirmaciones de un comentarista de principios del siglo xxi que, como sus antecesores del siglo xix, refuerza los estereotipos de género con absurdas comparaciones del cerebro masculino y femenino; o quien, como Brizendine, con su charla sobre «la sobrecarga de los circuitos cerebrales» intenta localizar las presiones sociales en el cerebro. *(¡Aquí están, Michael! He encontrado por fin los circuitos neurálgicos para organizar el cuidado de los niños, planear la cena y garantizar que todos llevan la ropa interior limpia. ¿Ves cómo se aglomeran para la profesión, la ambición y el pensamiento original?)*

Termino con un ruego. Aunque, como veremos en el siguiente capítulo, la información neurocientífica tiene algo que cautiva, por favor, ¡no más neurosexismo! Sigue los cuatro sencillos pasos que menciono al principio del capítulo o deja que sean los profesionales quienes interpreten los resultados. La neurociencia puede ser peligrosa si se utiliza mal, así que, si no estás seguro, más vale prevenir.

Como aconseja el propietario del *blog* Neuroskeptic a aquellos que hacen proselitismo de la neuroestupidez: «Sálvate... deja el cerebro en el suelo y echa a correr».<sup>44</sup>



## El «seductor encanto» de la neurociencia

En cierta ocasión, me compré un tambor de juguete que prometía estimular mi nervio auditivo, aunque yo lo escogí porque hacía ruido. Era obvio que esos hombres tan inteligentes que se dedican al marketing habían descubierto que la información causa mucha más impresión cuando se propaga con los grandes vocablos que emplea la neurociencia. (Por cierto, ¿he mencionado que estas palabras que lees estimulan tu lóbulo occipital, además de refinar los circuitos neurológicos de tu giro cingular anterior y de la corteza prefrontal dorsolateral? Eso no es mera palabrería, sino un ejercicio neurológico.) La información neurocientífica tiene algo especial. Es tan irrefutable, tan... *científica*, que le concedemos más valor que a las aburridas pruebas conductuales pasadas de moda. Nos proporciona un sentimiento satisfactorio para vaciar las explicaciones científicas y, al parecer, nos dice quiénes somos en realidad.

Después de la controvertida sugerencia de Lawrence Summers de que las mujeres están menos capacitadas inherentemente para las ciencias de alto nivel, Steven Pinker y Simon Baron-Cohen no fueron los únicos en hablar de las diferencias cerebrales. También lo hizo Leonard Sax. Afortunadamente, Sax no afirmó que la investigación cerebral señala una inferioridad femenina innata en ciencias o matemáticas, sino que el problema radicaba en el sistema educativo, que enseñaba a los chicos y las chicas las mismas cosas al mismo tiempo. Eso es un error porque, como explicó en *LA Times*, «mientras que los áreas del cerebro involucradas en el lenguaje y en las destrezas motrices (como la escritura) maduran aproximadamente seis años antes en las chicas, las áreas involucradas en las matemáticas y la geometría maduran cuatro años antes en los muchachos».<sup>1</sup> Sax dice que la enseñanza debe ser sensible a las diferencias de sexo en lo que al momento de desarrollo de las diversas regiones cerebrales respecta porque «un currículo que ignora tales diferencias producirá niños que no saben escribir y chicas que creerán ser “ineptas para las matemáticas”».<sup>2</sup>

Yo estoy de acuerdo con la meta de Sax de mejorar los resultados educativos de los chicos y las chicas. Debe de haber buenas razones para la enseñanza unisexual. Pero ¿quiénes somos nosotros para concluir que, como bien dijo en *CBS News*, «tanto los chicos como las chicas son tratados injustamente como consecuencia de la negligencia de las diferencias de género integradas?».<sup>3</sup>

Imagino que probablemente te sientas preocupado por la idea de que las destrezas psicológicas como la lengua, las matemáticas y la geometría puedan ubicarse en una sola parte del cerebro. No es así, pues las personas no utilizan un determinado lóbulo ni una circunscrita área del cerebro para leer una novela, escribir una redacción, resolver una ecuación o calcular el ángulo de un triángulo. Y, por desgracia, la neurociencia aún no ha llegado a esa fase en la que pueda mirar dentro del cerebro y determinar la capacidad para resolver ecuaciones simultáneas o hacer operaciones. Puedo comprender por qué ese aspecto tan relativamente sutil no hizo saltar la alarma de Sax, los editores o los periodistas que pusieron ese tipo de comentarios al alcance del público, pero ¿por qué nadie cuestionó la afirmación de Sax de que los niños *no* van ni mucho menos cuatro años por delante de las niñas en matemáticas?; de hecho no van por delante de ellas en nada, por lo que tengo entendido.<sup>4</sup> Tampoco, por supuesto, se puede comparar la habilidad lingüística de un niño de doce años con la de una niña de seis. Incluso estando de acuerdo en relacionar una parte del cerebro con la cognición compleja, es obvio que ese concepto de madurez neurálgica es un índice muy poco fiable a la hora de medir la habilidad; de hecho, lo considero menos fiable que una prueba de matemáticas. Entonces, ¿por qué llenar cientos de columnas con ese tipo de neuroestupidez?

Una razón es que la neurociencia está muy por encima de la psicología en la jerarquía implícita de lo «científico».<sup>5</sup> La neurociencia, después de todo, conlleva el empleo de una

maquinaria muy compleja y cara, además de que genera imágenes tridimensionales del cerebro que resultan muy atrayentes. Los técnicos casi con toda seguridad llevan batas blancas. Y, para colmo, abarca la mecánica cuántica. Por eso, te pregunto, ¿cómo se puede casar eso con un simple trozo de papel en el cual una niña de seis años haya sumado correctamente 7 y 9? El bioético Eric Racine y sus colegas acuñaron el término «neurorrealismo» para describir cómo la cobertura del IRMf puede hacer que los fenómenos psicológicos parezcan de alguna forma más reales y objetivos que las pruebas obtenidas de forma tradicional. Por ejemplo, describieron cómo la activación cerebral en los centros compensatorios del cerebro mientras las personas comían comida poco saludable se consideraba una prueba de que «la grasa nos proporciona placer».<sup>6</sup> Si los patrones de encendido en el cerebro pueden considerarse una mejor prueba de que alguien siente placer que el hecho de seleccionar la casilla de un cuestionario donde ponga «sí, disfruté mucho comiéndome ese donuts», entonces no es de extrañar que las destrezas académicas actuales de los niños puedan pasarse por alto con tanta facilidad cuando la investigación cerebral se convierte en el centro de atención.

Sospecho también que, puesto que el cerebro es un órgano biológico con sus axones, grasa e impulsos neuroquímicos y eléctricos, existe la tentación de atribuir cualquier diferencia de sexo que observemos en el cerebro a las diferencias en la naturaleza del hombre y la mujer, algo que hacen Michael Gurian y Kathy Stevens en su libro *The Minds of Boys* [La mente de los niños]:

El pensador social de la década de 1950, 1960 y 1970 no disponía de los escáneres PET, IRM o SPECT, ni tampoco de otras herramientas de investigación biológica... Puesto que no podía mirar en el interior de la cabeza de los seres humanos para ver las diferencias en el cerebro de los hombres y las mujeres, tenía que pasar de la teoría basada en la naturaleza a la teoría de tendencias sociales. Tenía que recalcar el poder de la crianza en los estudios de género porque no disponía de una forma para estudiar la verdadera naturaleza del hombre y la mujer.<sup>7</sup>

Gurian y Stevens parecen equiparar «naturaleza actual» con «cerebro». Sin embargo, si te paras a pensarlo, ¿dónde si no en el cerebro podemos ver los efectos de la socialización o la experiencia? Como dice Mark Liberman, «¿cómo si no se manifestarían las diferencias cognitivas elaboradas socialmente? ¿En flujos de energía espiritual sin ningún efecto en la actividad neuronal, en el flujo sanguíneo del cerebro y en las técnicas de neuroimagen funcional?».<sup>8</sup> Los «neurocascarrabias» de la Fundación James S. McDonnell también le han sacado jugo a esa tendencia «cerebro igual a innato». En respuesta a un artículo del *New York Times* que aseguraba por un estudio de IRMf que «el impulso de una madre por proteger y querer a sus hijos parece estar integrado en el cerebro», uno de esos neurocascarrabias rogó que, por favor, «se tomase la experiencia y el aprendizaje seriamente, porque el hecho de que se vea una respuesta en el cerebro no significa que esté integrada».<sup>9</sup>

Otro encanto de la neuroestupidez es lo que los investigadores de Yale han denominado «el seductor encanto de las explicaciones neurocientíficas». Deena Skolnick Weisberg y sus colegas descubrieron que a las personas se les da muy bien eso de distinguir las malas explicaciones dadas de los fenómenos psicológicos. Imagina, por ejemplo, que lees un artículo en el que se dice que los investigadores descubrieron que los hombres rendían mejor que las mujeres en los ejercicios de razonamiento espacial. ¿Te sentirías satisfecho con la explicación circular de que «el escaso rendimiento de las mujeres en comparación con los hombres explica las diferencias de género en las habilidades de razonamiento espacial»? Probablemente no, porque los investigadores no explican sus resultados, sino los vuelven a describir: *las mujeres son menos aptas para el razonamiento espacial porque son menos aptas para el razonamiento espacial*. Sin embargo, si le añadimos un poco de neurociencia, observarás que esa misma no explicación resulta más convincente:

Los escáneres cerebrales del área premotriz derecha, la cual se sabe que está involucrada en los ejercicios de relación espacial, indican que el menor rendimiento de las mujeres en comparación con los hombres causa diferentes tipos de respuestas cerebrales. Eso explica las diferencias de género en las habilidades de razonamiento espacial.

Escrito en negrita se encuentra la explicación circular que resulta poco convincente para la

gente. El resto de la información neurocientífica nos dice que el razonamiento espacial utiliza una parte determinada del cerebro, lo cual nos sorprende muy poco. Sin embargo, no nos dice *por qué* las mujeres rindieron peor que los hombres. La explicación sigue siendo circular. Pero la neurociencia lo enmascara, incluso para estudiantes de una clase de ciencias cognitivas, al menos eso descubrieron Weisberg y sus colegas.<sup>10</sup> Aunque no se sabe exactamente por qué la neurociencia es tan persuasiva, se ha descubierto que la gente considera sus argumentos científicos más convincentes porque van acompañados de una imagen que muestra la activación cerebral en lugar de, por ejemplo, un gráfico que muestra la misma información.<sup>11</sup>

Todo eso nos debe hacer pensar que esa charlatanería sobre las diferencias cerebrales influye en nuestra opinión y nuestra política más de lo que debiera. Como dice Weisberg, la naturaleza seductora de la neurociencia crea «una situación muy peligrosa en la que podemos caer en el riesgo de que no sea la mejor investigación la que se gane la credibilidad pública»<sup>12</sup>

Los efectos de la neurociencia pueden ser personales y políticos. Los estereotipos de género se ven legitimados por esas explicaciones pseudocientíficas. De repente nos hemos convertido en modernos y científicos en lugar de sexistas y tradicionales. ¿Que te apetece afirmar en un libro para padres y profesores que «el cerebro masculino es más apto para explorar el mundo abstracto que el femenino» y eso explica su dominio en el campo de la física?<sup>13</sup> Pues adelante. Siempre que escribas la palabra mágica «cerebro», ya no se exige de más información. Sin embargo, debemos pensar en los efectos que produce ese tipo de información como retroalimentación en la sociedad. Como vimos en la primera parte del libro, la activación de los estereotipos de género, aunque sea por un medio tan sutil como nuestra sospecha de que ha encontrado un lugar en la mente de los otros, puede provocar efectos apreciables en nuestra actitud, identidad y rendimiento.

El neurosexismo también puede provocar esos cambios directamente. En la actualidad, solo podemos especular sobre el debilitante efecto de los libros populares de ciencia de género que tratan sobre los patrones masculinos de dejar que otro compre la leche. Sin embargo, hay pruebas de que los informes de los medios sobre el género que enfatizan los factores biológicos nos hacen mostrarnos más de acuerdo con los estereotipos de género, autoestereotiparnos, e incluso rendir de acuerdo con dichos estereotipos.<sup>14</sup> Por ejemplo, un estudio realizado por Ilan Dar-Nimrod y Steven Heine descubrió que las mujeres a las que se les dio para que leyeran un artículo periodístico que afirmaba que los hombres eran más aptos para las matemáticas debido a las diferencias innatas, biológicas y genéticas, obtuvieron peor rendimiento en una prueba de matemáticas que las mujeres que leyeron un artículo que decía que los mayores logros de los hombres se debían a su mayor rendimiento. Igualmente, las mujeres que acababan de leer un artículo diciendo que existen diferencias de sexo genéticas en la habilidad matemática obtuvieron muy peores resultados en la prueba de matemáticas que las mujeres que leyeron que los factores experimentales explican las diferencias de sexo en matemáticas. (Que el experimentador comunicase esa información causó el mismo efecto.) Los investigadores dicen que el efecto dañino del informe genético procede de la asunción de las personas de que las diferencias genéticas son más profundas e inmutables que las que surgen por factores sociales. «Considerar meramente el papel de los genes en la capacidad para las matemáticas puede tener consecuencias muy nocivas —concluyen—. Esos descubrimientos suscitan cuestiones incómodas en lo que a los efectos que pueden producir las teorías científicas en las personas que las conocen se refiere, así como la obligación del científico de ser muy cuidadoso a la hora de interpretar su labor».<sup>15</sup>

«Ten cuidado, lector», es el consejo que nos da Weisberg. Los neurocientíficos que trabajan en ese campo tienen la responsabilidad de cómo se interpretan y se comunican sus descubrimientos sobre las diferencias de sexo. Si se hace de forma irresponsable, pueden causar un verdadero impacto en la vida de las personas. Muchos neurocientíficos son plenamente conscientes de ello y son extremadamente cautelosos a la hora de interpretar esas diferencias sexuales en el cerebro, algunos incluso se toman la molestia de recordarles a los periodistas lo lejos que estamos de mapear las diferencias sexuales del cerebro en la mente. (A pesar de eso, muchos descubren que sus trabajos han sido muy mal interpretados.) Otros, como ya hemos visto, son más displicentes.

No todo el mundo está de acuerdo en que el tópico de las diferencias de sexo en el cerebro exige de una sensibilidad especial. Por ejemplo, la investigadora Doreen Kimura ha dicho que «no podemos permitirnos caer en una situación en la que digamos: “Este descubrimiento no molestará a nadie, así que estoy dispuesto a generalizar a partir de él, pero este otro no sería muy bien recibido, así que buscaré más evidencias que lo corroboren antes de darlo a conocer”». <sup>16</sup> Yo no estoy de acuerdo en que el contenido de la investigación no afecte al cuidado que deben tener los científicos al generalizar los resultados, y creo que es justo que se sientan responsables y preocupados por cómo puedan interpretarse. Por ejemplo, he oído a muchos neurocientíficos que trabajan en el campo de la dependencia de las drogas hablar de los esfuerzos que hacen para evitar la simplificación o la distorsión de los descubrimientos por parte de los medios de comunicación. Y no lo hacen porque teman molestar, sino porque es un tema muy sensible y los hechos cerebrales sobre la dependencia pueden hacer cambiar la actitud y los sentimientos por un determinado grupo social. A esos neurocientíficos no les parece descabellado trabajar con una pesada carga de precaución; una carga que considero muy apropiada para los que hablan de las diferencias sexuales en el cerebro. <sup>17</sup>

Finalmente, existe la necesidad de desarrollar una actitud más escéptica en los editores, periodistas y escuelas hacia esas afirmaciones acerca de las diferencias sexuales en el cerebro. Me da la impresión de que cualquiera puede decir lo que se le antoje acerca del cerebro masculino y el femenino y disfrutar del placer de verlo publicado en un periódico respetable, cambiar la política educativa en una escuela o convertirse en autor de un *best seller*. Los científicos pueden ayudar en ese aspecto (como ya hacen algunos). Weisberg dice (en relación a la interpretación en general de los estudios de imagen) que «debemos tomar una postura más activa como científicos, médicos e investigadores». Ella defiende que los investigadores se conviertan en «críticos vocales» de los artículos engañosos, presionen a los «periódicos y revistas para que traten los temas científicos con mayor rigor» y ofrezcan su experiencia a los medios de comunicación. <sup>18</sup>

El neurosexismo promueve los estereotipos nocivos que limitan la autorrealización personal. Hace tres años, vi al profesor de la guardería de mi hijo leyendo un libro que afirmaba que su cerebro era incapaz de forjar la conexión entre la emoción y el lenguaje, por eso decidí escribir este libro. <sup>19</sup> Hacer ese tipo de afirmaciones tan contundentes sobre las diferencias psicológicas integradas entre los hombres y las mujeres es hacer caso omiso de los posibles falsos descubrimientos, de los problemas iniciales de la nueva tecnología, de la dificultosa y oscura relación entre la estructura cerebral y las funciones psicológicas, así como de la dificultad de deducir estados psicológicos de los datos de la neuroimagen. Anonadados por el seductor encanto de la neurociencia, los comentaristas no se dan cuenta de la evidencia conductual de baja tecnología de la similitud de género, o de la flexibilidad en respuesta al contexto social. Y, como veremos en el siguiente capítulo, hasta el mismo concepto de «integrado» debe actualizarse.

## Desentrañar la integración

Un miembro de mi familia, cuyo nombre no quiero mencionar, llama a los recién nacidos «borrones», y su descripción no es del todo desacertada. Es obvio que la investigación continúa demostrando lo muy sofisticada que es la mente del recién nacido: hecha ya para preferir la lengua de la madre, buscando estímulos externos como los rostros, despertándose justo en el preciso momento en que sus padres se han quedado profundamente dormidos. Sin embargo, no sería una exageración decir que los recién nacidos tienen aún mucho que aprender. Las ideas acerca de cómo sucede eso han cambiado en muchos aspectos en la neurociencia.

Durante décadas se ha considerado el desarrollo cerebral como una suma ordenada de nuevos cableados que nos permiten realizar funciones cognitivas cada vez más sofisticadas. De acuerdo con ese punto de vista madurativo, la actividad genética en el momento apropiado (y con la necesaria experiencia y en el medio apropiado) produce la maduración de nuevos trozos del circuito neuronal que se van sumando, permitiendo que el niño alcance nuevas metas del desarrollo. Todo el mundo, por supuesto, reconoce el papel tan esencial que desempeña la experiencia en el desarrollo, pero, cuando pensamos en el desarrollo cerebral como un proceso genético dirigido que consiste en añadir nuevos circuitos, no es difícil ver cómo se inició el concepto de integración. Además, se ha visto ayudado por la popularidad de la psicología evolutiva, la cual ha fomentado la idea de que somos los desafortunados dueños de un circuito neurálgico seriamente desfasado, modulado por la selección natural para acoplarnos al medio de nuestros antepasados los cazadores.

Sin embargo, como estamos empezando a descubrir, nuestra conducta, nuestro pensamiento y nuestro mundo social cambian nuestro cerebro. La nueva perspectiva neuroconstructivista del desarrollo cerebral recalca el tremendo enredo de interacciones continuas entre los genes, el cerebro y el medio. Sí, la expresión génica da origen a estructuras neurológicas, y el material genético es inmune a las influencias externas. Cuando se trata de genes, tienes lo que tienes. Pero la *actividad* génica es otra historia: los genes se encienden o se apagan dependiendo de lo que sucede. El medio, la conducta e incluso nuestra forma de pensar pueden cambiar la *función* de nuestros genes.<sup>1</sup> Y el pensamiento, el aprendizaje y la forma de sentir pueden cambiar directamente la estructura neurológica. Tal como ha dicho Bruce Wexler, una importante implicación de esa neuroplasticidad es que no estamos encerrados en el obsoleto *hardware* de nuestros antepasados:

Además de disponer de más tiempo para que el crecimiento del cerebro se module por el medio, los seres humanos alteran el medio que modula su cerebro hasta un grado sin precedentes en el reino animal... Dicha capacidad para modular el ambiente es la que a su vez modula nuestro cerebro, y la que ha permitido que la adaptabilidad y la capacidad del ser humano se desarrollen a una velocidad más rápida de lo que sería posible mediante un cambio del código genético. Esa modulación transgenerativa de la función cerebral a través de la cultura también significa que los procesos que gobiernan la evolución de las sociedades y las culturas influyen enormemente en la forma en que funcionan nuestro cerebro y nuestra mente.<sup>2</sup>

Es importante señalar que este no es un punto de vista ingenuo, ecologista y arrogante que nos haga pensar que podemos ser lo que queramos. Los genes no determinan nuestro cerebro (ni nuestro cuerpo), pero limitan a ambos. Las posibilidades de desarrollo de una persona no son infinitamente maleables ni dependen solamente del medio. Sin embargo, la perspicacia de que el pensamiento, la conducta y las experiencias cambian el cerebro, directamente o mediante cambios en la actividad genética, parece despojar a la palabra «integrado» de un significado muy útil. Como dijo la neurofisióloga Ruth Bleier hace dos décadas, debemos «concebir la biología como un potencial, como una capacidad, no como una entidad estática. La biología también está influenciada y definida socialmente, pues cambia y se desarrolla mediante la interacción con, y en respuesta a, nuestra mente y al medio, al igual que lo hace



nuestra conducta. La biología define las posibilidades, pero no las determina; jamás será irrelevante, pero tampoco determinante».<sup>3</sup>

Entonces, ¿qué quieren *decir* los escritores, científicos y anteriores rectores de Harvard cuando califican las diferencias de género de «integradas», «innatas», «intrínsecas» o «inherentes»? Algunos filósofos de la biología, por lo que sé, dedican toda su carrera al concepto de innato y lo que eso puede significar, si es que significa algo. Como dice la neurocientífica cognitiva Giordana Grossi, los términos como integrado —un préstamo informático utilizado para referirse a algo fijo— no definen muy concretamente el dominio de los circuitos neurológicos que cambia y se aprende a lo largo de la vida o, mejor dicho, como *respuesta a la vida*.<sup>4</sup>

Obviamente, en la actualidad se tienen muchos más conocimientos del papel que desempeña la experiencia y el medio que hace un siglo. A principios del siglo xx, como señala la psicóloga Stephanie Shields, «la inteligencia se consideraba una cualidad innata que se manifestaba de forma natural si se poseía».<sup>5</sup> En la actualidad, creo, nadie estaría muy de acuerdo con eso, aunque aún quedan en algunos sectores retazos de ese concepto victoriano de las cualidades innatas, inmutables e inevitables. ¿Cómo si no se podría explicar que la hipótesis de la Mayor Variabilidad Masculina —esa idea de que los hombres son más propensos a ser fueros de serie, buenos o malos («más prodigios o más idiotas») —<sup>6</sup> siga siendo tan atrayente como lo fue hace un siglo?<sup>7</sup> A principios del siglo xx, la hipótesis de la mayor variabilidad masculina ofreció una explicación muy convincente de por qué los hombres superaban en número a las mujeres en eminencia, a pesar de que hubiese pocas diferencias de sexo en las puntuaciones medias de ambos en los tests psicológicos. Como explicó el eminente psicólogo Edward Thorndike (ese psicólogo tan poco imaginativo socialmente del que hablé en la introducción) en 1910:

Si los hombres superan en inteligencia y energía a las mujeres, la eminencia y el liderazgo de los asuntos mundiales, sean cuales fueren, les corresponderá a ellos inevitablemente con más frecuencia, puesto que, con más frecuencia, serán los que más lo merezcan.<sup>8</sup>

En la actualidad, al parecer, también merecen ostentar con más frecuencia puestos más altos en matemáticas y ciencias, según Lawrence Summers:

Al parecer, entre los muchos atributos humanos diferentes —la altura, el peso, la propensión a la criminalidad, el coeficiente de inteligencia general, la habilidad matemática, el don para las ciencias... también hay una diferencia en la desviación y variabilidad (medidas estadísticas de la dispersión de la población) entre la población masculina y femenina. Y eso es así tanto en los atributos que son y no son determinados plausible y culturalmente. Si uno se imagina, como creo razonable hacerlo, hablando de medicina en una de las veinticinco mejores universidades de investigación... esas pequeñas diferencias en desviación estándar se convertirán en diferencias muy grandes en ese entorno.<sup>9</sup>

Me encantaría saber cómo esa extrema *no criminalidad* se manifiesta. (¿Quizá en el número de jueces del Tribunal Supremo?) Pero ciñéndonos al tema, la afirmación de que los hombres son más variables en todos los aspectos —ya se esté hablando de peso, altura o en las puntuaciones en los tests escolares— ayuda a enmarcar la variabilidad como «cosa de hombres». La conclusión es que existe algo *inevitable* e inmutable acerca de la mayor variabilidad masculina en la habilidad para las matemáticas o las ciencias. Obviamente, a pesar del furor que suscitó, Steven Pinker defendió la idea de una naturaleza universal e intemporal de la mayor variabilidad masculina («los biólogos desde Darwin han observado que en muchas especies los machos son el género más variable» ).<sup>10</sup> Susan Pinker, siguiendo la controversia de los Summers, también afirma que los «hombres son simplemente más variables».<sup>11</sup> En su libro aparece un gráfico que muestra los descubrimientos de un informe publicado por el psicólogo Ian Deary y sus colegas: un estudio enorme del coeficiente de inteligencia de 80.000 niños escoceses nacidos en 1921. La puntuación media de los coeficientes de inteligencia de los muchachos y las muchachas fue la misma, pero las puntuaciones de los muchachos fueron más variables. Sin embargo, como dijo la psicóloga educativa Leta Stetter Hollingworth en 1914, algo que Ian Deary y sus colegas se sienten obligados a reiterar casi cien años después, «la existencia de las diferencias de sexo, ya sea en medios o en varianzas en habilidad, no nos dice nada respecto a la fuente o inevitabilidad

de dichas diferencias, ni de su base potencial en la inmutable biología». <sup>12</sup> Eso nos debería resultar más obvio ahora que hace cien años, cuando la capacidad para la eminencia se consideraba como algo que «se tenía». Nos hemos dado cuenta de que, como Grossi ha señalado, «las matemáticas y las ciencias se aprenden durante un período que abarca varios años; la pasión y la aplicación, por el contrario, necesitan ser alimentadas y fomentadas constantemente». <sup>13</sup>

Sin embargo, como se ha demostrado en la actualidad, las investigaciones contemporáneas de variabilidad —tanto en la población en general como en los más dotados intelectualmente— han demostrado que «inevitable» e «inmutable» no son adjetivos que deban aplicarse cuando se trata de describir la mayor variabilidad masculina en capacidad mental. Un estudio intercultural, publicado varios años antes del descalabro de los Summers, comparó seis diferencias en variabilidad en habilidades verbales, matemáticas y espaciales para comprobar si la mayor variabilidad masculina en Estados Unidos también se daba invariablemente en otros países. No fue así. En cada dominio cognitivo había países en que las puntuaciones de las mujeres fueron más variables que la de los hombres. <sup>14</sup>

Más recientemente, algunos estudios a gran escala han recopilado datos que ofrecen tests de la hipótesis de mayor variabilidad masculina investigando si los hombres son inevitablemente más variables en el rendimiento matemático y siempre superan a las mujeres en el nivel más elevado de dicha habilidad. La respuesta, en los niños al menos, es no. En un estudio de *Science* de más de siete millones de niños de Estados Unidos, Janet Hyde y su equipo encontraron que, en casi todos los Estados y en el mismo curso, los chicos eran ligeramente más variables que las chicas. Sin embargo, cuando observaron los datos de Minnesota de su evaluación de chicos en el decimoprimer curso para ver cuántos chicos y chicas puntuaron por encima del 95 y 99 percentil (es decir, que puntuaron por encima del 95 o el 99 por ciento de sus compañeros), apareció un patrón muy interesante. Entre los niños blancos había respectivamente uno y medio y dos muchachos por cada chica. Sin embargo, entre los niños asiáticos, el patrón fue muy distinto. En el 95 percentil la ventaja de los muchachos era menor, y en el 99 percentil había más chicas que chicos. <sup>15</sup> Si observamos otros países, estoy segura de que encontraremos más pruebas de que las diferencias de sexo en variabilidad son, justo eso, variables. El estudio intercultural de Luigi Guiso publicado en *Science* también descubrió que, al igual que la diferencia de género en la puntuación media, el porcentaje de hombres y mujeres en la escala más alta del rendimiento es algo que también cambia de un país a otro. Aunque en la mayoría de los cuarenta países estudiados hubo más niños que niñas en los percentiles 95 y 99, en cuatro países el porcentaje era equitativo o justo el contrario. (Esos países eran Indonesia, Reino Unido, Islandia y Tailandia.) <sup>16</sup> Otros dos amplios estudios interculturales de puntuaciones en matemáticas en adolescentes también han descubierto que, aunque los chicos son normalmente más variables en la gama más alta de la habilidad y superan a las chicas en el 5 por ciento más alto de la habilidad, no es inevitable, ya que, en algunos países, las chicas son igualmente o más variables, o incluso tan propensas como los chicos a formar parte de 95 percentil. <sup>17</sup>

No hay duda de que puntuar mejor que el 95 o el 99 por ciento de tus compañeros de escuela en matemáticas es probablemente una condición imprescindible para posteriormente convertirse en profesor de matemáticas en Harvard, al igual que tener manos si quieres ser peluquero. Los chicos que obtienen las mayores puntuaciones en los tests homologados de matemáticas forman parte de lo que un grupo de investigadores, con cierta mezquindad por su parte, denomina «los meramente dotados». <sup>18</sup> Sin embargo, también cambia la proporción de chicas identificadas en lo que se denomina el Estudio del Talento Matemático en los Jóvenes (SMPY), que forma parte de la sección cuantitativa de la Prueba de Aptitud Escolar (el SAT) a los chicos que, teóricamente, son demasiado jóvenes para hacerlo. Los niños que puntúan al menos 700 (en una escala del 200 al 800) son calificados de «muy dotados». A principios de la década de 1980, los chicos muy dotados identificados por el SMPY superaban a las chicas en una proporción de 13 a 1. En 2005, ese porcentaje ha descendido hasta la cifra de 2,8 a 1. <sup>19</sup> Es un cambio muy grande.

Ser una persona muy dotada debe de ser, imagino, muy agradable, pero a pesar de que corro el riesgo de que me censure alguno de esos matemáticos que ocupan un cargo en las

instituciones de más renombre, creo que es necesario subir un peldaño más en el escalafón de la destreza y ser «profundamente dotado». Y una vez más —en esa categoría de uno entre un millón literalmente— puede haber sorprendentes diferencias en lo que a la representación femenina se refiere, dependiendo del tiempo, del lugar y del origen cultural. La Olimpiada Internacional de Matemáticas (IMO) es un examen de nueve horas de duración realizado por equipos de seis personas procedentes de noventa y cinco países. La duración del examen ya es más que suficiente, pero los seis problemas que contiene son tan difíciles que cada año sólo unos cuantos estudiantes (a veces incluso ninguno) obtienen una puntuación perfecta. Normalmente no oímos mucho en los medios sobre las competiciones matemáticas (tal vez porque, para ser honestos, ver un examen de matemáticas de nueve horas no es que sea muy atractivo desde el punto de vista televisivo). Por eso quizá merezca más la pena mencionar que esas competiciones no están exentas de chicas, pues hay bastantes que han logrado la puntuación máxima. Chicas como Sherry Gong, miembro del equipo estadounidense, ganan medallas por su sorprendente rendimiento. Ella obtuvo la medalla de plata en la IMO de 2005 y la medalla de oro en 2007. Sin embargo, no es la única. Como señalan los investigadores, «hay muchas chicas que poseen una verdadera capacidad para la resolución de problemas matemáticos».<sup>20</sup>

Sin embargo, un dato igualmente importante de su análisis es la diferencia de lugar de origen en lo que a las oportunidades de ser identificado y mimado como un genio de las matemáticas se refiere. Entre 1998 y 2008, *no* hubo ninguna chica de Japón compitiendo, pero compitieron siete de Corea del Sur (que, dicho sea de paso, puntuó más alto que Japón). Una matemática profundamente dotada de Eslovaquia ha tenido cinco veces más oportunidades de ser incluida en el equipo de la IMO que su homóloga del país vecino de la República Checa. (Una vez más Eslovaquia supera a la República Checa. No lo digo para suscitar la competencia, sino para demostrar que los equipos con más chicas no han quedado en mala situación.) El porcentaje de miembros femeninos en la IMO entre los 34 primeros países participantes oscila de ninguna hasta una de cuatro (en Serbia y Montenegro). Esa fluctuación no es fruto del azar, sino una prueba de que intervienen otros «factores de tipo sociocultural, educacional o medioambiental».<sup>21</sup>

De hecho, eso es algo que puede verse muy claramente en Norteamérica. Tener muy baja representación en el equipo de la IMO, o en el Programa de Verano de la Olimpiada Matemática (MOSP) no es, como imaginarás, un problema de *chicas*, sino algo más sutil e interesante que eso. Primero, si eres hispana, afroamericana o nativa americana, no importa si tienes dos cromosomas X o uno, más vale que te olvides de la posibilidad de pasarte nueve horas sudando y resolviendo ejercicios. Además, entre las chicas surgen unos patrones muy interesantes. Las chicas asioamericanas no están escasamente representadas en comparación con su población. Sin embargo, eso no significa que sea sencillamente un problema de *chicas blancas*. Las chicas blancas no hispanas nacidas en Norteamérica están muy escasamente representadas: hay unas veinticinco veces menos en los equipos de la IMO de lo que debía esperarse dado el número de población y, prácticamente, jamás llegan a la fase selectiva. Sin embargo, ese no es el caso de las chicas blancas no hispanas que nacieron en Europa e inmigraron de países como Rumania, Rusia y Ucrania, ya que, por regla general, consiguieron llegar hasta el más alto nivel cuando participaron en esas prestigiosas competiciones o programas. El éxito de ese grupo de mujeres continúa en su carrera. Esas mujeres tienen *cien veces más* oportunidades de entrar a formar parte de la facultad de Harvard, el MIT, Princeton, Stanford o la Universidad de California-Berkeley que sus homólogas blancas nativas. Realizan todos los ejercicios tan bien como los varones blancos en comparación con el número de su población. Como concluyen los investigadores:

Vistos en general, esos datos indican que la escasez de chicas estadounidenses y canadienses en los participantes de la IMO se debe a factores socioculturales y medioambientales más que a la raza o el género *en sí*. Esos factores impiden a la minoría de chicas nativas blancas históricamente poco representadas con talentos matemáticos excepcionales que sean identificadas y mimadas por su rendimiento en matemáticas. Asumiendo que los factores medioambientales inhiben a la mayoría de las chicas especialmente dotadas para las matemáticas en la mayoría de las culturas y en todas las épocas, estimamos que el límite más *bajo* del porcentaje de jóvenes con un talento matemático de nivel de medalla en la IMO que sean chicas es del 12 al 24 por ciento (por ejemplo, los niveles vistos en países como Serbia y Montenegro)... En una sociedad neutral en lo referente al género, el porcentaje

real sería mucho mayor, aunque en la actualidad no disponemos de medios para medirlo.<sup>22</sup>

Eso es mucho talento despilfarrado, e igualmente sucede con los muchachos. Como reconocen los investigadores, los datos que recopilaron no responden a la pregunta de si las mujeres —en un medio equitativo para ambos sexos— pueden igualar (o, quién sabe, incluso superar) a los hombres en matemáticas. Sin embargo, esa diferencia de género se está estrechando cada vez más y demuestra que la capacidad matemática no es algo fijo, integrado o intrínseco, sino una respuesta a los factores culturales que afectan a la importancia que se le da a que un talento matemático sea identificado, mimado, o, por el contrario, ignorado, reprimido y suprimido, tanto en los chicos como en las chicas.

Eso son buenas noticias para Lawrence Summers, que dijo que «prefería creer cualquier cosa» que la «desafortunada verdad» de que, en parte, «la diferencia de varianza» radica en la escasa representación femenina en la ciencia.<sup>23</sup> Igualmente para Pinker, que advirtió a los detractores de Summers que la «historia nos dice que, por mucho que deseemos creer en algo, no es condición fiable de que sea cierto».<sup>24</sup> La evidencia de la maleabilidad de la diferencia de género en habilidades y logros está precisamente ahí. Y eso es importante porque, como vimos en la primera parte del libro, eso crea una diferencia acerca de lo que creemos que es una diferencia. La psicóloga de la Universidad de Stanford Carol Dweck y sus colegas han descubierto que lo que se cree acerca de la capacidad intelectual —es decir, si crees que es algo fijo o una cualidad que se obtiene y se puede desarrollar— crea una diferencia en la conducta, persistencia y rendimiento. Los estudiantes que creen que esa habilidad es algo fijo —un don— son más vulnerables a los contratiempos y dificultades. Y los estereotipos, como señala muy bien Dweck, «son historias sobre los dones, sobre quién los tiene y quién no».<sup>25</sup> Dweck y sus colegas han demostrado que, cuando los estudiantes ven la habilidad matemática como algo que puede desarrollarse con esfuerzo —señalando, por ejemplo, que el cerebro crea nuevas conexiones y desarrolla su habilidad cada vez que hacen un ejercicio—, el nivel aumenta y las diferencias de género disminuyen (en relación con los grupos a los que se les proporcionó intervenciones de control).<sup>26</sup> La hipótesis de la mayor variabilidad masculina refrenda, por supuesto, ese concepto de que una capacidad intelectual elevada es una característica fija, un don concedido casi exclusivamente a los hombres. Si a eso se le añade un poco de charlatanería sobre el escaso volumen de materia blanca en las mujeres o su enorme cuerpo calloso, ya se tienen los ingredientes para establecer una profecía que acarrea su propio cumplimiento.

La sensibilidad de la mente a las afirmaciones neurocientíficas sobre las diferencias suscita problemas éticos.<sup>27</sup> En un estudio reciente del psicólogo de la Universidad de Exeter Thomas Morton y sus colegas le pidieron a un grupo de participantes que leyese un pasaje de un típico libro de ciencia de género popular. Presentaba ciertas teorías esenciales —que la diferencia de género en el pensamiento y la conducta eran aspectos biológicos, estables e inmutables— como hechos establecidos científicamente. Un segundo grupo leyó un artículo similar, pero en él se presentaban los hechos como algo que estaba en debate dentro de la comunidad científica. El artículo de los «hechos» hizo que las personas refrendaran más las teorías biológicas de diferencia de género, estar más convencidos de que la sociedad trataba a las mujeres justamente y estar menos seguros de que el statu quo de género es probable que cambie, lo cual les da más campo para ejercer sus prácticas discriminatorias. Comparados con los hombres que leyeron el artículo de «debate», estuvieron más de acuerdo con afirmaciones de tipo: «Si trabajase en una empresa en la que mi jefe prefiriese contratar a hombres en lugar de mujeres, en privado lo respaldaría» y «Si yo fuese el jefe de una empresa, lo más probable es que creyese que promocionar a un hombre es una mejor inversión para el futuro de la empresa que promocionar a una mujer». Además, se sentían mejor consigo mismos; al menos, un poco de consuelo para las mujeres, ¿no crees?

Curiosamente, Morton y sus colegas también descubrieron que, para los hombres que tienden a ver la discriminación sexual como algo del pasado, la atracción de la investigación

fundamentalista se resalta por las pruebas de que la diferencia de género se está cerrando. Se les pidió a los participantes que evaluaran un estudio que investigaba las bases genéticas de las diferencias de sexo en el cerebro de los ratones, y donde se afirmaba que unos factores similares podían darse en las diferencias de género psicológicas de los humanos. Antes de eso, los participantes leían un artículo de un periódico, supuestamente nacional, en el que se afirmaba que la desigualdad de género era algo estable o se estaba estrechando. Después de leer sobre los logros de las mujeres, esos hombres se mostraron más de acuerdo en que «ese tipo de investigación debía continuarse, merecía más fondos, era beneficiosa para la sociedad, representaba los hechos sobre las diferencias de género y contribuía al conocimiento de la naturaleza humana».<sup>28</sup>

En general, los descubrimientos de Morton indican que los logros de las mujeres incrementarán, en determinados sectores, la demanda de más investigación fundamentalista. A medida que esa investigación cale de nuevo en la sociedad, las personas se irán apartando de las explicaciones sociales y estructurales de la diferencia de género y abandonarán la idea de la necesidad de un mayor cambio social. Y, para ayudar a que esa creencia en la irrefutabilidad de la desigualdad se haga una realidad, aumentará la discriminación laboral contra la mujer.

Creo que es hora de subir el listón cuando se trata de interpretar y comunicar las diferencias de sexo en el cerebro. ¿Cuánto tiempo necesitamos para aprender de los errores del pasado? Como hemos visto en esta parte del libro, especular sobre las diferencias de sexo desde las fronteras de la ciencia no es un trabajo para los pusilánimes que odian equivocarse. De momento, los apartados sobre las diferencias cerebrales que explican el statu quo de género han tenido que ser finalmente tachados.<sup>29</sup> Sin embargo, antes de que eso suceda, las especulaciones alcanzan el estatus de hechos, especialmente en manos de algunos escritores muy conocidos. Una vez que son del dominio público, esos supuestos hechos sobre el cerebro masculino y el femenino se convierten en parte de la cultura y reavivan a menudo las creencias pasadas. Refuerzan los estereotipos de género que interaccionan con nuestra mente y ayudan a crear las mismas desigualdades de género que los neurocientíficos dicen querer explicar.<sup>30</sup>



## **TERCERA PARTE**

### **Reciclar el género**

## Ideas pre y postconcebidas

Me hizo pensar mucho en la influencia genética, ella tiene dos cromosomas X y eso de alguna debe de influirle, porque nosotras no la empujamos a que juegue con muñecas, de hecho nos gustaría que no las tuviese... Me intriga saber cómo, aunque le esté dando una educación total-mente neutra, ella se inclina cada vez más por lo femenino; creo que se debe a la genética. (Madre lesbiana, blanca y de clase media, describiendo a su hija de tres años.)

Comentario del estudio de EMILY KANE (2006)

Cuando les digo a los padres que estoy escribiendo un libro sobre género, normalmente me responden contándome cómo intentaron una educación neutra de género y no les sirvió de nada. (La siguiente reacción es una educada huida.) Según Emily Kane, eso es una experiencia muy normal, pues entrevistó a 42 padres de niños en edad preescolar, de diferentes orígenes, y les preguntó por qué creían que sus hijos e hijas se comportaban en determinadas ocasiones acorde con su sexo. Muchos padres recurrieron a razones evolutivas o divinas para explicar por qué hay diferencias biológicas innatas entre chicos y chicas (aunque la mayoría también mencionó factores sociales). Sin embargo, más de la tercera parte de los padres entrevistados —la mayoría blancos de clase media o alta— recurrían a la «biología como posición de repliegue», como lo denominó Kane. Solamente mediante el proceso de eliminación, llegaron a la conclusión de que las diferencias entre chicos y chicas eran biológicas. Puesto que estaban convencidos de que practicaban una educación neutra de género, la biología era la única explicación que les quedaba:

No es que mis hijos no hayan estado rodeados de juguetes femeninos, es que no mostraron interés y jamás nos han pedido un juguete femenino o una muñeca Barbie o Ken... Creo que a eso es a lo que se refieren cuando hablan de diferencias integradas; es decir, disponer de eso y, sin embargo, no sentirse interesado por ello. (Padre heterosexual, blanco y de clase media-alta, describiendo a sus hijos varones de tres y cuatro años, y su falta de interés por los juguetes de su hermana mayor de seis años de edad.)

Los padres observan a sus hijos comportándose de forma estereotipadamente masculina y femenina y, como dice Kane, «asumen que solo algo inmutable interviene entre sus esfuerzos neutros de género y los resultados de estereotipo sexual que presencian».<sup>1</sup>

Cuentan con el apoyo de muy distinguidas personas. Como parte de sus afirmaciones acerca de la posible e intrínseca inferioridad intelectual de la mujer y, por tanto, su menor interés por las carreras científicas, Lawrence Summers expresó su opinión sobre las diferencias esenciales entre sexos, sacadas de su experiencia como padre:

Aunque preferiría pensar de otro modo, es algo que deduzco por mi experiencia con mis dos hijas gemelas de dos años y medio a las que no les di muñecas, sino camiones y vi que se decían entre sí: «mira, el camión de papá está llevando el carrito del bebé». Todo eso me hizo pensar, y creo que es algo que a uno no le queda más remedio que reconocer.<sup>2</sup>

Igualmente, en un debate científico sobre las razones que causan la diferencia de género en ciencia, Steven Pinker, bromeando, dijo: «Se dice que hay un término técnico para esas personas que creen que los niños y las niñas nacen sin diferencia alguna y que luego son moldeados por la socialización paterna. El término es “sin hijos”».<sup>3</sup>

La frustración de los padres no sexistas se ha convertido en una broma clásica y casi todos los libros y artículos sobre las diferencias integradas de género incluyen un párrafo que describe cómicamente a unos de esos padres valientes, pero siempre cómicamente desesperados, que intenta darles a sus hijos una educación neutra de género:

Una de mis pacientes —dice Louann Brizendine— le dio a su hija de tres años muchos juguetes unisexuales, entre ellos un camión de bomberos rojo, en lugar de una muñeca. Una tarde entró en la habitación de su hija y la encontró acunando el camión con una manta infantil y meciéndolo mientras

decía: «No te preocupes, camioncito, te vas a poner bien».<sup>4</sup>

Como suele suceder, puedo contrastar una anécdota con una contraanécdota. Mis dos hijos, como niños que son, se comportaban de la misma forma que las hijas de Lawrence Summers y la paciente de Brizendine. Ellos, a pesar de ser niños, metían a sus camiones de juguete en la cama y también les llamaban papaño, mamaña y niño.

Sin embargo, los padres tienen razón al decir que los niños y las niñas pequeñas juegan de diferente forma, aunque el contraste no es tan opuesto como se pretende hacer creer. Como sugieren las citas con las que comienza este capítulo, la sabiduría popular preconcebida es que esas cosas suceden a pesar de que los hijos se eduquen en un medio neutro de género: «En la actualidad sabemos que los padres educan a sus hijos e hijas de forma diferente porque son diferentes de nacimiento. Los chicos y las chicas se comportan de forma distinta porque sus cerebros están cableados de forma diferente», dice Leonard Sax.<sup>5</sup>

Bueno, por lo que sabemos ahora, más de una fisura se ha formado por ese cableado. Además, como veremos en esta parte del libro, hay muchas razones, sutiles y descaradas, por las que un medio neutro de género no es algo que los padres hagan, puedan o quieran proporcionar.

Los obstáculos a una educación de género neutro empiezan antes incluso de que el bebé haya nacido. Cuando Emily Kane les preguntó a los padres de su estudio sobre sus preferencias en cuanto al sexo de sus hijos antes de ser padres, sus respuestas denotaron que tenían expectativas de género incluso de sus hijos hipotéticos. Los hombres solían preferir un varón, muchos por la sencilla razón de que deseaban enseñarles a practicar deporte. «Siempre he querido un hijo... Creo que es normal que un padre desee eso. Me gustaría haberle enseñado a jugar al baloncesto, al béisbol, cosas de ese estilo. En fin todas esas cosas que uno puede hacer con un hijo», dijo un padre. (Un investigador alienígena que viniera del espacio y leyera lo escrito por Kane llegaría a la conclusión de que las mujeres humanas nacen sin piernas ni brazos.) Las madres del estudio también parecían estar de acuerdo en que los niños y las niñas están hechos para diferentes cosas. Kane descubrió que si las madres deseaban un hijo era para proporcionarles a sus maridos un compañero con el que poder hacer las cosas propias de los hombres, como practicar deportes, algo que al parecer no se puede hacer con las niñas. De las hijas, por el contrario, se esperaba otro tipo de experiencias maternas: «Deseaba tener una hija para vestirla, comprarle muñecas, llevarla a las clases de danza... Tener una niña era tener alguien con quien poder hacer esas cosas que no se pueden hacer con un hijo». Sin embargo, con más frecuencia se deseaba tener una hija por la conexión emocional que se establecía con ellas. Solo las hijas se sienten naturalmente predispuestas a la intimidad emocional, las únicas que se acuerdan de los cumpleaños. Los niños aún no habían sido concebidos y ya se estaban librando de acordarse de los cumpleaños y enviar flores.<sup>6</sup>

Después de la concepción, las expectativas de género continúan. La socióloga Barbara Rothman le pidió a un grupo de madres que describiera los movimientos de los fetos durante los tres últimos meses de embarazo. Entre las mujeres que no conocían el sexo del bebé no había un patrón en particular que diferenciase a los chicos de las chicas. Sin embargo, las mujeres que conocían el sexo describieron los movimientos de sus hijos e hijas de forma muy diferente. Todos eran «activos», pero la actividad masculina se describía como «vigorosa» y «fuerte», incluyendo lo que Rothman describió en tono socarrón como el «feto John Wayne»; es decir, «tranquilo, pero fuerte». La actividad femenina, por el contrario, se describió en términos más delicados: «No violenta, no demasiado enérgica, no tremendamente activa».<sup>7</sup>

A eso hay que añadirle las intrigantes experiencias de Kara Smith, una investigadora educativa con muchos estudios femeninos que, durante su embarazo, tomó notas. Durante los nueve meses de embarazo, Smith anotó todas las palabras y sentimientos que le dirigió a su bebé. A los seis meses de embarazo, una radiografía de ultrasonidos le reveló el sexo:

Era un niño. De repente se convirtió en una persona más «fuerte» que el niño que había conocido un minuto antes. Ya no necesitaba dirigirme a él de forma tan delicada, ni llamarle «pequeñito»... Por esa razón, subí el tono de mi voz una octava y dejé de ser tan tierna. El tono de mi voz se hizo más

articulado y tajante, mientras que antes había sido tierno y femenino. Deseaba que fuese una persona «fuerte» y «atlética», por eso debía de hablarle en un tono «viril» y «masculino», para fomentar su «fuerza innata».

Lo que más sorprende de ese ejercicio es que alguien como ella, muy versada en las consecuencias negativas de la socialización de género, estaba inculcando esos mismos estereotipos a su bebé hablándole de esa forma. «Me quedé muy sorprendida con ese descubrimiento» dice. Ella era una madre, pero no una madre chapada a la antigua, sino una madre con estudios feministas que ahora se veía a sí misma inculcándole a su hijo los papeles de género antes incluso de haber nacido.<sup>8</sup>

Está claro que se trata de la experiencia de una sola persona. Sin embargo, la observación de Smith —que su comportamiento estaba contradiciendo sus valores— está respaldada por un amplio cuerpo de investigación. Si todas nuestras acciones y juicios procediesen de unas creencias y valores más meditados y refrendados de forma consciente, entonces no solo el mundo sería un lugar mejor, sino que este libro sería mucho más breve. Los psicólogos sociales, que han estado desentrañando la forma en que los procesos implícitos y explícitos interaccionan para crear nuestras percepciones, sentimientos y conducta, recalcan la importancia de saber «qué sucede en la mente sin permiso explícito».<sup>9</sup> Y eso es especialmente importante cuando las asociaciones implícitas no se ajustan a las creencias más modernas de la mente consciente. Las actitudes implícitas desempeñan un papel importante en nuestra psicología, ya que distorsionan nuestras percepciones sociales, afectan nuestra conducta e influyen en nuestras decisiones sin que nos demos cuenta de ello.<sup>10</sup>

Las asociaciones de género de los padres están bien arraigadas antes de que el niño vea la luz. Los escasos, pero sugestivos, datos de este capítulo nos pueden dar una vaga idea de que las creencias acerca del género —conscientes o inconscientes— modulan de por sí las expectativas acerca de los valores e intereses del niño, influyen en las percepciones de la madre cuando siente las patadas del niño en su vientre y modulan la forma de comunicarse entre una madre y su hijo.

Luego, nace el niño.

*¡Es un niño! «Rob y Kris se sienten felices de anunciar la llegada de Jack Morgan Tinker. Sus orgullosos padres son Hollis y Marilyn Clifton de Ottawa y Larry y Rosemary de Montreal. ¡Bienvenido, pequeño!» ¡Es una niña! «Barbara Lofton y Scout Hasler están encantados de poder anunciar el nacimiento de su preciosa hija, Madison Evelyn Hasler. Sus abuelos están felices y abrumados»*

Se puede entresacar mucho de los anuncios de nacimientos. En 2004, los investigadores de la Universidad McGill analizaron casi 400 anuncios de nacimientos de padres que aparecieron en dos periódicos canadienses y examinaron las muestras de felicidad y orgullo. Los padres de los varones, al menos eso descubrieron, expresaban más orgullo, mientras que los que habían tenido niñas manifestaban mayor felicidad. ¿Por qué los padres manifiestan oficialmente emociones diferentes dependiendo del sexo del niño? Los autores sugieren que el nacimiento de una niña fomenta los sentimientos de ternura y cariño relacionados con el apego, mientras que el mayor orgullo por los niños procede de la creencia inconsciente de que un niño realiza la imagen en el mundo social.<sup>11</sup>

El psicólogo John Jost y sus colegas descubrieron que los padres también son ligeramente más propensos a anunciar el nacimiento de un varón que el de una niña. El porcentaje de nacimiento de varones es del 51 por ciento, por lo que es lógico esperar el mismo porcentaje de anuncios de nacimientos de varones. Sin embargo, en la recopilación de datos de miles de anuncios de nacimiento en Florida, se encontraron más anuncios de niños varones de lo que se esperaba: el 53 por ciento; una diferencia que, aunque es pequeña, estadísticamente resulta significativa (y solo mantenida por familias tradicionales en las que la mujer había tomado el apellido de su marido). Sin embargo, como señalan los autores, «el hecho de que las diferencias de género pongan en evidencia una decisión familiar, reflejo tan claro y significativo del orgullo paterno, es, a la vez, sorprendente y preocupante. Supongo que la mayoría de los padres se sentirían avergonzados de saber que han anunciado públicamente el nacimiento de un hijo, pero no el de una hija, lo que denota que el efecto es sutil, implícito, pero muy poderoso».<sup>12</sup> Hace no mucho tiempo, en las sociedades occidentales el nacimiento de un

varón era más valorado que el de una niña (algo que sigue sucediendo en países en vías de desarrollo). En la actualidad, no creemos que un sexo sea mejor que otro y, sin embargo, a un nivel implícito, ¿no seguiremos teniendo mayor consideración por los varones?

Un examen cuidadoso de los nombres dados a los bebés indicó que posiblemente sí lo estemos haciendo. Jost y sus colegas también analizaron miles de anuncios de nacimiento para ver con qué frecuencia se les ponía a los hijos y las hijas un nombre que comenzaba con la misma letra que el del padre o el de la madre. Por ejemplo, Russell y Karen llamando a sus hijos Rory y Kevin respectivamente. Te preguntarás si ese ejercicio revela algo que tenga que ver con las maquinaciones de la mente implícita, pero la verdad es que no todas las letras del alfabeto son lo mismo para cada persona. Las personas conceden inconscientemente un valor especial a la letra con la que empieza su nombre. Teniendo en cuenta ese fenómeno, Jost y sus colegas buscaron pruebas del «paternalismo implícito» en los nombres que los padres escogían para sus hijos. Descubrieron que los niños eran más propensos a recibir nombres que empezaban con la letra inicial del padre, pero las chicas compartían por igual la primera inicial con su padre o su madre. (Eso no se debió a que los hijos recibieran los nombres de sus padres, ya que los niños con el mismo nombre fueron excluidos del estudio.) En otras palabras, los padres valoraban más los nombres de los padres y quizá también a los varones, a los cuales se les daba con más frecuencia la más valorada inicial del padre.<sup>13</sup>

Obviamente, ponerle el nombre a un niño es un proceso multifacético, muy personal y resulta imposible saber con seguridad qué hay detrás de esos descubrimientos tan sorprendentes. Sin embargo, tal como Jost y sus colegas señalan, las manifestaciones contemporáneas de sexismo y racismo son frecuentemente «indirectas, sutiles y (en algunos casos) inconscientes».<sup>14</sup> En las sociedades modernas y desarrolladas, los hombres y las mujeres tienen legalmente —y por supuesto a los ojos de los padres— el mismo estatus y el derecho a las mismas oportunidades. Sin embargo, esa actitud equitativa es muy nueva y apenas se refleja en la distribución del poder político, social, económico e incluso personal entre ambos sexos. Como señala Peggy Orenstein, es un mundo «medio cambiado»<sup>15</sup> y, como vemos a la hora de nombrar a un hijo o de redactar un anuncio de nacimiento, se observan pruebas de que los padres también tienen una mentalidad medio cambiada. Sin la más mínima intención, y sin darnos cuenta, valoramos a los niños y a las niñas de forma diferente, y les atribuimos diferentes cualidades, incluso con horas de diferencia en su nacimiento.

A partir de ese punto, desigual incluso antes de la concepción, comienza la paternidad.



## Educar con una mente medio cambiada

Cuando los psicólogos realizan un experimento buscando diferencias entre bebés varones y hembras no lo hacen con niños empaquetados al vacío. Hasta los recién nacidos muestran una preferencia por la lengua nativa, probablemente por haber escuchado en el útero la entonación y el ritmo de la lengua materna.<sup>1</sup> Los bebés son como pequeñas máquinas de aprendizaje. Por ejemplo, el psicólogo del desarrollo Paul Quinn y sus colegas descubrieron que los bebés de tres a cuatro meses de edad prefieren mirar rostros femeninos que masculinos.<sup>2</sup> Los investigadores se preguntaron si se debía a que los bebés habían pasado más tiempo con cuidadoras femeninas y si esa familiaridad con los rostros femeninos era la razón de que se sintiesen más atraídos por ellos. Entonces examinaron a un pequeño grupo de niños criados principalmente por padres y descubrieron que esa extraña especie de niños prefería los rostros masculinos. (Un experimento posterior señaló que la preferencia de los niños por el rostro más familiar procedía de la experiencia adquirida con ese tipo de rostros.) Igualmente, aunque no tenían preferencias de nacimiento, a los tres meses de edad, los bebés miraban más los rostros de la misma raza que los de diferente raza.<sup>3</sup> Los bebés, incluso en su primer año de vida, son también sensibles a las reacciones emocionales de sus cuidadores. Los padres utilizan expresiones faciales y un tono de voz determinado como guía para, por ejemplo, comunicarle qué juguetes puede coger y, especialmente, las cosas que debe evitar.<sup>4</sup> Curiosamente, los mensajes mezclados —incluso los que contienen una expresión positiva hacia un juguete— les resultan de alguna manera desmoralizantes.<sup>5</sup>

Ese tipo de descubrimientos nos hace pensar que debemos tomarnos los medios y las experiencias de los bebés muy seriamente cuando se trata de conocer cualquier diferencia entre los niños y las niñas, incluso a muy temprana edad. Si los padres proporcionasen un verdadero entorno de género neutro, eso carecería de importancia. Pero ¿lo hacen?

No hay duda de que el medio físico de los niños y las niñas no es idéntico. Estoy convencida de que la niña típica tiene mucho más color rosa en su vida, y el muchacho mucho más azul. Además, seguro que tienen diferentes niveles de exposición a las muñecas o camiones, incluso a edades muy tempranas. Alison Nash y Rosemary Krawczyk realizaron un inventario de juguetes de más de 200 niños de Nueva York y Minnesota. Descubrieron que incluso en el grupo de niños de seis a doce meses de edad, el más joven del estudio, los niños tenían más «juguetes del mundo» (como vehículos de transporte y máquinas) y las chicas más «juguetes de casa» (como muñecas y utensilios domésticos).<sup>6</sup>

También tenemos razones justificadas para preguntarnos si los medios psicológicos de los bebés varones y hembras son los mismos. Los psicólogos descubren con frecuencia que los padres tratan a los niños y a las niñas de forma diferente, a pesar de que no haya ninguna diferencia apreciable en la conducta o habilidades de ambos. Por ejemplo, un estudio descubrió que las madres conversaban e interaccionaban más con los bebés hembras y los niños pequeños incluso cuando solo tenían seis meses de edad,<sup>7</sup> algo que sucedía a pesar de que los niños respondían de igual manera al habla de la madre y no eran más propensos a apartarse de ella. Como sugieren los autores, eso puede servir de ayuda para que las chicas aprendan el nivel más elevado de interacción social que se espera de ellas, y los chicos su mayor independencia. Las madres también son más sensibles a los cambios en las expresiones faciales de felicidad cuando un bebé de seis meses desconocido es etiquetado de niña en lugar de niño, lo que sugiere que sus expectativas de género afectan a su percepción de las emociones del bebé.<sup>8</sup> Las expectativas de género también parecen influenciar la percepción de las madres en lo referente a las habilidades físicas del bebé. Se les mostró a las madres una cinta para caminar a la que se le podía ajustar la pendiente y se les pidió que calculasen la pendiente que sus hijos de once meses serían capaces de recorrer. Entre los niños y niñas que se sometieron al estudio no había ninguna diferencia en su

habilidad para gatear ni para asumir el riesgo cuando realizaron la prueba, pero las madres infravaloraron a las niñas en comparación con los niños, tanto en su habilidad para gatear como en sus intentos por hacerlo, lo que significa que, en el mundo real, posiblemente consideren con frecuencia a sus hijas incapaces de realizar o intentar algunas hazañas motrices y, a la vez, equivocarse igualmente con sus hijos por considerarlos erróneamente capaces de hacerlas.<sup>9</sup> Cuando los niños llegan a la edad preescolar, los investigadores han descubierto que las madres conversan más con las niñas que con los niños, además de que les hablan acerca de las emociones de forma diferente y de una manera que concuerda con (y en ocasiones incluso crea) las creencias estereotipadas de que las mujeres son las más expertas en emociones.<sup>10</sup>

De eso se puede deducir que los estereotipos de género, aunque solo se tengan de forma implícita, influyen en la conducta de los padres con respecto a sus bebés, lo cual no es nada sorprendente, porque las asociaciones implícitas no están guardadas cuidadosamente en nuestro inconsciente. De hecho, juegan un papel muy importante en nuestra conducta y suelen filtrarse cuando no pensamos mucho o no *podemos* pensar mucho en lo que hacemos; quizá en nuestro tono de voz o en nuestro lenguaje corporal. Las actitudes implícitas también pueden afectar a nuestra conducta cuando estamos distraídos, cansados, agobiados por el tiempo (condiciones que, por mi experiencia personal, se dan en un 99 por ciento de los casos cuando se tienen hijos).<sup>11</sup> ¿Es posible que las actitudes implícitas de los padres acerca del género se transmitan sutilmente a los hijos?

Veamos una transcripción de un vídeo que el psicólogo Luigi Castelli y sus colegas les mostraron a unos niños de tres a seis años de edad:

ABDUL (adulto, varón, de raza negra): Hola. Me llamo Abdul y soy de Senegal, un país africano.

GASPARE (adulto, varón, de raza blanca): Hola. Me llamo Gaspare, de Padua, y soy italiano. No tengo nada en contra de que personas de otros países y de diferente raza vengan a vivir a Italia. Me alegra que hayas venido a vivir a nuestra ciudad. Creo que debemos ser tolerantes con las personas de otros países y no me preocupa el color de la piel de la gente. Por ejemplo, si mi hijo se hiciese amigo de un niño de raza negra, me alegraría mucho, porque para vivir en un mundo mejor debemos superar las diferencias.

En lo que se refiere a mantener una política generosa y abierta con respecto al diferente color de la piel, lo dicho por Gaspare, y creo que en eso estamos todos de acuerdo, no tiene nada que objetarse. El psicólogo Luigi Castelli y sus colegas les enseñaron a dos grupos un vídeo en el cual Gaspare expresaba su visión igualitaria y sus opiniones sobre las diferentes razas. Luego les hicieron a los niños preguntas como: «¿Te gustaría jugar con Abdul?» o «¿Te gusta mucho Abdul?» A un tercer y cuarto grupo se le mostró un vídeo ligeramente distinto. En ese vídeo alternativo, Gaspare evita el tema de la raza y habla de su trabajo en una tienda de ropa.

¿Qué grupo de niños se sintió más afectuoso con Abdul? ¿Fueron, como es de esperar, los niños que escucharon las palabras conmovedoras y positivas de Gaspare sobre nuestra común humanidad? Pues no, no se apreció ninguna diferencia. Sin embargo, algo no expresado sucedió.

En una versión, la conducta no verbal de Gaspare compaginó con sus palabras: le estrechó la mano con entusiasmo a Abdul, le habló animadamente, se sentó a su lado, se acercó a él y, con frecuencia, le miró directamente a la cara. Sin embargo, en el otro vídeo «de charla positiva», las acciones de Gaspare no concordaban con los sentimientos verbales: le estrechó la mano desinteresadamente; su tono de voz era bajo y dubitativo, dejó un asiento libre entre Abdul y él; se apartó de su amigo africano y evitó el contacto visual. Igualmente, en el vídeo neutro, a veces el lenguaje corporal de Gaspare era positivo y otras negativo. Pues bien, fueron precisamente ese tipo de impulsos no verbales los que llamaron la atención de los niños. Para ellos, las acciones no verbales dicen más que las palabras. Por eso, los niños que vieron la conducta física más entusiasta —sin importar en realidad lo que *dijera* Gaspare— se manifestaron más amistosos con respecto a Abdul que los que vieron sus expresiones corporales de incomodidad.<sup>12</sup>

Para los investigadores, eso no fue una sorpresa, sino otra pieza del rompecabezas de las actitudes raciales de los niños. Es natural asumir que los niños, al menos hasta cierto punto,

absorban de alguna manera los conceptos de sus padres sobre los grupos étnicos. Sin embargo, cuando se hace un sondeo entre padres e hijos sobre ese tema, los resultados no concuerdan. Los padres con más (o menos) prejuicios no tienen hijos con más (o menos) prejuicios, especialmente a edad muy temprana.<sup>13</sup> Pero eso sucede cuando les preguntas abiertamente. Sin embargo, recientemente, Castelli y sus colegas han descubierto que las actitudes *implícitas* raciales de las madres blancas *sí* concuerdan perfectamente con las actitudes raciales de sus hijos. Las actitudes expresadas de forma consciente no tienen ninguna influencia en los hijos, pero, cuanto mayor sea la negatividad implícita de la madre con respecto a las personas de raza negra (medida utilizando el test de asociación implícita), menos probabilidades hay de que su hijo escoja a un niño de esa raza para jugar o de que lo juzgue de forma positiva y generosa.<sup>14</sup>

Cuando se trata del tema de la raza, al parecer, los niños son más propensos a aprender la peor parte de la mente medio cambiada. Con eso no quiero decir que los niños sean ajenos a lo que se dice. (Por razones éticas, los investigadores no mostraron un toque racista. Como ellos mismos señalan, si hubiesen utilizado eso como contraste al mensaje positivo, podrían haber detectado un mayor impacto del mensaje verbal.) La cuestión es que los niños también aprenden de eso que *no* se dice pero se expresa de forma más sutil, a veces incluso de forma que contradice el mensaje verbal. Por lo que sé, hasta ahora nadie ha investigado si las actitudes de género explícitas en los niños están influenciadas por las asociaciones implícitas de los padres. Sin embargo, aunque parezca curioso, al parecer no hay relación alguna entre las actitudes de género explícitas de los padres y de los niños durante los primeros años de edad preescolar.<sup>15</sup> Los descubrimientos de Castelli nos sugieren que no es que los niños pequeños no aprendan nada de sus padres sobre género, sino que absorben los patrones de género que existen implícitamente en la mente de sus padres. ¿Es posible, por ejemplo, que los padres, de forma sutil e inadvertida, transmitan cierta ambivalencia sobre el juego de género cruzado —un tono poco entusiasta, falta de atención— que los niños perciben y aprenden? Como dijeron hace más de veinte años la psicóloga Nancy Weitzman y sus colegas, «las actitudes expresadas son más fáciles de cambiar que las formas de conducta inconscientes, pero profundamente arraigadas».<sup>16</sup> En la actualidad, los psicólogos del desarrollo disponen de instrumentos de investigación para estudiar cómo las actitudes implícitas de los padres sobre el género afectan en su conducta y en la de sus hijos, y será muy interesante ver los resultados que obtienen.

Hay bastantes muestras de que los padres contemporáneos están un poco confusos sobre la posibilidad de una educación de los hijos unisexual. Un metaanálisis realizado en 1991 recopiló todos los estudios realizados sobre si los padres trataban a los hijos y a las hijas de forma diferente.<sup>17</sup> Aunque en muchos aspectos los padres parecían tratar a los niños y a las niñas por igual, hay uno en que claramente no lo hacían: los padres fomentaban los juegos y las actividades estereotipadas de género y evitaban el comportamiento de género cruzado. Es cierto que ese estudio tiene ya dos décadas de antigüedad y hay signos de que, en la actualidad, los padres fomentan mucho los juegos de género cruzado. Sin embargo, si rascamos la superficie de esos valores genuinamente igualitarios, las contradicciones de la mente medio cambiada vuelven a surgir, especialmente en los niños. Los padres de un pequeño estudio de 26 preescolares de una ciudad del sur estaban todos de acuerdo en que las niñas debían jugar con juguetes de construcción y camiones, así como jugar en la liga infantil y otros deportes de competición. Sin embargo, cuando los investigadores les preguntaron a los niños si sus padres aprobarían un juego de género cruzado («¿Qué pensarías tu madre de eso?» «¿Le gustaría a tu padre verte jugar con esto?»), oyeron una historia muy distinta. Por ejemplo, solamente una cuarta parte de las niñas de tres años pensaba que a su madre le gustaría que ella jugase con un guante de béisbol o una tabla de *skate* (dos juguetes que las niñas pequeñas identificaron inmediatamente «para niños»), en comparación con el 80 por ciento de los niños de tres años.

Los mismos padres, y todos de forma unánime, pensaban que era importante que los niños y las niñas desarrollasen sus destrezas sociales. Sin embargo, en aparente contradicción con esa creencia, una tercera parte de ellos, cuando se les preguntó si le comprarían una muñeca a su hijo, lo dudaron o admitieron rotundamente que no. Curiosamente, los niños de tres y cinco

años que fueron examinados eran plenamente conscientes de esa ambivalencia, y solo dos de los doce niños dijeron que a sus padres no les importaría comprarles una muñeca. Eso está muy lejos de un medio de género neutro.<sup>18</sup>

Los padres entrevistados por Emily Kane, por el contrario, se mostraron más liberales (aunque no sabemos cómo los hijos perciben las actitudes de los padres). Descubrió que esos padres «celebraban», e incluso fomentaban, la disconformidad de género en sus hijas. «No quiero que solo juegue con colores o con muñecas, quiero que sea atlética», dijo uno de los padres. La mayoría también «aceptó, y a menudo incluso celebró», las actividades que fomentaban las destrezas domésticas, la educación y la empatía en sus hijos, incluido jugar con muñecas, con juguetes de cocina y juegos de té (aunque a veces esa aceptación era un tanto forzada). Sin embargo, incluso en esos padres se encontraron evidencias de que la frontera de género se negocia muy cuidadosamente en los niños. Muchos padres trazaron una línea en Barbie, por ejemplo (la cual era bastante solicitada por los niños pequeños), o intentaron reducir su patente feminidad preguntándoles: «¿Qué quieres para tu cumpleaños? [...] Y siempre me respondía que una Barbie [...] así que nos vimos obligados y le compramos una Barbie NASCAR (Asociación Nacional de Carreras de Automóviles de Serie)». Otro padre dijo que su hijo «realmente quería bailar, y le dejé [...] pero al mismo tiempo hice otras cosas para compensar que le había apuntado a las clases de baile».<sup>19</sup>

En curiosa contradicción con las explicaciones de sus conductas estereotipadas de género de los preescolares (muchos, como recordará, recurrían a la biología como única explicación posible), Kane descubrió que era «sorprendente la frecuencia con que los padres indicaban que habían actuado para diseñar un rendimiento apropiado de género con y para sus hijos en edad preescolar, ya que consideraban que la masculinidad era algo que necesitaban enseñar para lograr inculcarla».<sup>20</sup> La conducta de género cruzado se considera menos aceptable en los niños que en las niñas; al contrario que el término «chicazo», no hay nada positivo en su homólogo masculino «mariquita».<sup>21</sup> Los padres eran conscientes del revés que podrían recibir, o *habían* recibido, de los otros cuando dejaron que sus hijos se desviasen de las normas de género. «Los padres piensan conscientemente, e incluso estratégicamente, sobre el comportamiento de género de sus hijos, y a veces lo diseñan para garantizar no el libre albedrío de sus hijos, sino el comportamiento estructurado y exitoso de género», dice Kane.<sup>22</sup>

Se puede obtener una imagen muy interesante de esos datos tan limitados. Como describió Orenstein el estado del flujo del siglo xxi, «los viejos patrones y las antiguas expectativas han desaparecido, pero las nuevas parecen fragmentarias, irreales y, a menudo, contradictorias».<sup>23</sup> Muchos padres desean honestamente educar a sus hijos al margen de las restricciones impuestas por los estereotipos, pero incluso antes de nacer ya tienen diferentes expectativas de ellos. Creen sinceramente que los niños y las niñas merecen tener la libertad de desarrollar sus propios intereses y convertirse en personas realizadas —al margen de las normas de género—, pero al mismo tiempo canalizan y diseñan sus «comportamientos de género», especialmente con los niños. (Algunos investigadores creen que, en las chicas, esa presión es más intensa durante la adolescencia.) Los padres dicen que son completamente abiertos en lo que se refiere a que sus hijos opten por una carrera que no sea tradicionalmente masculina, como enfermería, pero en el mismo cuestionario revelan sus preferencias porque sus hijos se comporten tal como corresponde a su género. Además, aunque afirman sinceramente que creen en la igualdad de ambos sexos, los padres simultáneamente devalúan la feminidad y limitan el acceso de los niños a ella.

Un padre con una mente medio cambiada (o quizá con una mente *sin* cambiar, pero con un matiz igualitario) no educará a sus hijos de forma totalmente neutra en lo referente al género. Y un padre que acabe de leer uno de esos libros que parecen muy científicos acerca de cómo los bebés varones y hembras nacen cableados de forma diferente, o tienen cerebros estructurados de forma distinta, ni tan siquiera lo intentará. Los bebés, además, adoptan los gustos que les son familiares y son extremadamente sensibles a su mundo social. Entonces, ¿vamos a deducir de las recientes pruebas que los niños muestran intereses estereotipados de género antes incluso de que cumplan dos años de edad? Por ejemplo, la psicóloga Gerianne Alexander y sus colegas midieron cuánto tiempo los bebés de cinco a seis meses miraban una muñeca rosa y un camión azul. No se encontraron diferencias entre los niños y las niñas en lo



que al tiempo que miraron cada juguete se refiere, pero, cuando los investigadores contaron las veces que los bebés miraban brevemente cada juguete (es decir, cuándo lo miraron durante al menos 100 milésimas de segundo), descubrieron que las niñas estaban menos interesadas en el camión, ya que se fijaron en él menos que en la muñeca, y menos de lo que lo hicieron los niños.<sup>24</sup> Igualmente, en el laboratorio se ha observado que los niños de un año de edad —cuando se les ofrece coches, muñecos, enseres de belleza— ya juegan de forma estereotipada. Un estudio descubrió que los niños de un año jugaban más con juguetes masculinos que las niñas, y que las niñas pasaban más tiempo con juguetes femeninos que los niños. A esa edad los juguetes de género cruzado no han adquirido todavía una cualidad «delicada» y las diferencias en la conducta recreativa son muy pequeñas.<sup>25</sup> A pesar de las diferencias de género observadas en ese estudio en particular, los muchachos pasan el 37 por ciento del tiempo total de juego con juguetes femeninos (comparado con el 46 por ciento de su tiempo con objetos masculinos).<sup>26</sup> Igualmente, otro estudio realizado con niños de un año descubrió que, aunque los niños de esa edad jugaban más con juguetes masculinos, las chicas pasaban la misma cantidad de tiempo con juguetes femeninos y eran igualmente propensas a elegir una pelota, una muñeca o un coche como regalo del experimentador.<sup>27</sup>

Aun así, *hay* diferencias, y, a primera vista, parece que estos descubrimientos nos dicen que las preferencias recreativas de género de los niños se construyen socialmente. La razón es que los niños a esa edad tan temprana, por lo que sabemos, no son conscientes de su propio sexo y, por tanto, no pueden basar su conducta en el argumento de «soy una niña y las niñas no juegan con camiones». Sax afirma que esos descubrimientos ponen fin a la «Era de la Oscuridad»; ese período que abarca desde mediados de la década de 1960 hasta mediados de 1990 durante el cual era políticamente incorrecto decir que había diferencias innatas en la forma de aprender y jugar entre los niños y las niñas». <sup>28</sup> Sin embargo, ¿reflejan esas sutiles diferencias predisposiciones integradas que difieren entre los sexos (una posibilidad que, dicho sea de paso, es reconocida ya por los psicólogos del desarrollo interesados en las influencias sociales en la conducta recreativa)? ¿O reflejan la sensibilidad del bebé a su mundo social y físico? ¿Mira una niña de seis meses más una muñeca rosa que un camión azul porque es más apta para ello o porque ha visto más color rosa y muñecas en su corta vida (especialmente acompañada de agradables experiencias con sus protectores) y menos azul y menos camiones? <sup>29</sup> ¿Realmente un niño de un año juega menos con un juego de té de plástico debido a dicha integración? <sup>30</sup> ¿Qué podemos deducir de que un niño sienta más interés por mirar las pelotas y los coches que los juguetes femeninos a los nueve meses de edad, si seis meses antes miraba muñecas, sartenes y cochecitos tanto como cualquier otra niña? <sup>31</sup> Son preguntas que merecen ser pensadas.

Si las sutiles (y las no tan sutiles) diferencias en las experiencias, el medio, los juguetes, el ánimo y la comunicación no verbal ofrecidas a los niños varones y hembras explican su modesto e inicial interés de género, es algo que aún está por ver. Los niños no necesitan saber si son niños o niñas para, al mismo tiempo, responder a la «estructuración, canalización, modulación, calificación y actuación de sus padres a la conducta vinculada de género», como han señalado los psicólogos Albert Bandura y Kay Bussey.<sup>32</sup>

Sin embargo, lo que es indiscutible es que, como veremos en el siguiente capítulo, facilitamos todo lo posible el misterio del género para que los niños lo resuelvan.



## «Detectives de género»

Si alguna vez te sientes aburrido y no tienes nada que hacer en unos grandes almacenes, prueba a realizar este experimento. Visita diez tiendas de ropa infantil y, cuando se te acerque la dependienta, dile que estás buscando un regalo para un recién nacido. Cuenta las veces que te preguntan: «¿Niño o niña?». Seguro que el porcentaje es del cien por cien. En la actualidad, es tan ubicuo vestir a los niños y a las niñas de forma distinta que es fácil no preguntarse *por qué* hacemos eso y qué aprenden nuestros hijos de ese código tan rígidamente adherido; y tan estricto. Recientemente, estuve en una tienda de ropa y me quedé paralizada porque no sabía qué trajecito podía comprarle a la hija recién nacida de una amiga. El más bonito de todos tenía dibujados unos cochecitos dando pitidos. Sin embargo, aunque mi amiga vive en Inglaterra y no en Arabia Saudí, no pude decidirme por él. Sabía que si mi amiga le *ponía* alguna vez a su bebe ese trajecito (en lugar de tirarlo a la pila y pensar «cuanto antes termine Cordelia ese libro sobre género, mejor...»), se pasaría el día corrigiendo a los extraños que la felicitasen por el nacimiento de su nuevo hijo. Probablemente, antes de la cena, habría aprendido que puedes vestir a un bebé con la ropa del otro sexo, o evitar que te miren como si estuvieses loca, pero ambas cosas no.

Sin embargo, ese código en la forma de vestir a los niños, a pesar de ser tan estricto, es un fenómeno relativamente nuevo. Hasta finales del siglo xix, incluso los niños de cinco años se vestían con atuendos unisexuales, según el sociólogo Jo Paoletti. La introducción de los tejidos de colores para la ropa de los niños supuso el comienzo de un movimiento hacia nuestro actual etiquetado de género rosa y azul, pero se tardó casi medio siglo en introducirlo. Durante un tiempo, el rosa era el color preferido de los niños, ya que era «más decidido y fuerte», más cercano al rojo, símbolo del «fervor y del coraje». El azul, al ser «más delicado y refinado», además de un símbolo de «lealtad y constancia», estaba reservado para las niñas. Hasta la mitad del siglo xx no se establecieron esas prácticas.<sup>1</sup>

Sin embargo, esas preferencias se han engranado tanto que los psicólogos y los periodistas especulan sobre el origen genético y evolutivo de las preferencias de género en lo que al color se refiere, algo que solo tiene unos cincuenta años de antigüedad.<sup>2</sup> Por ejemplo, hace unos cuantos años, en un periódico australiano se hablaba de los orígenes del fenómeno rosa. Después de inventarse la ubicua anécdota de la madre que por mucho que intentó sacar a su hija del universo rosa, fracasó, el periodista escribe que el fracaso de la madre «indica que quizá su hija estaba genéticamente hecha para eso» y pregunta: «¿Existirá un gen rosa que florece repentinamente cuando la niña cumple dos años?». En caso de que nos tomemos a broma la idea de que la evolución puede haber eliminado a los niños no interesados en diademas y tul rosa, el periodista recurre al eminente psicólogo infantil, el doctor Michael Carr-Gregg, ahonda más la base biológica de la preferencia por el color rosa: «La razón por la que las niñas prefieren el rosa es que su cerebro está estructurado de forma completamente diferente al de los niños —nos dice—. La parte del cerebro que procesa las emociones y la parte del cerebro que procesa el lenguaje es la misma en las niñas, pero totalmente distinta en los niños.» (¿Dónde hemos oído eso antes?) «Eso explica en gran parte por qué, si le damos un camión a una niña, lo acuna, y se le damos una Barbie a un niño, lo más probable es que le arranque la cabeza.»<sup>3</sup>

Según Paoletti, otra cosa que también se pasa por alto es *por qué* la moda de los niños empezó a cambiar. Los trajes para niños mayores de dos años empezaron a salir a finales del siglo xix, pero no por mero capricho, sino como respuesta a la posibilidad de que la masculinidad y la feminidad puede que no tengan tan profundos orígenes biológicos como se cree. Al mismo tiempo que se les concedía a las niñas más libertad paternal para ser físicamente activas, los psicólogos infantiles nos advertían que las «distinciones de género *podían y debían enseñarse*». Unos pantalones, por favor, para los muchachos. A principios de siglo, los psicólogos empezaron a concienciarse de lo muy sensibles que son los niños al

medio que les rodea. En consecuencia, «las mismas fuerzas que alteraron el estilo de indumentaria de los preescolares —es decir, la preocupación por un cambio de los papeles de género y la creencia emergente de que el género podía enseñarse— también transformaron la indumentaria infantil».<sup>4</sup>

En otras palabras, el código de colores para niños y niñas consiguió su propósito de ayudar a que los niños pequeños aprendiesen las distinciones de género. En la actualidad, el objetivo original se ha olvidado, pero continúa, como han señalado muchos psicólogos del desarrollo, junto con otros hábitos nuestros, llamando la atención de los niños hacia el género.<sup>5</sup>

Imagina por un momento que, al nacer (o incluso antes), supiésemos que nuestro hijo iba a ser zurdo o diestro. Por convención, los padres de los niños zurdos los visten de rosa, los arropan con mantas rosa y decoran sus habitaciones con objetos de color rosa. El biberón, el chupete y las tetinas —y posteriormente, las tazas, las vajillas, las carteras— son de color rosa o morado, con dibujos de mariposas, flores y hadas madrinas. Los padres dejan que el pelo de los niños zurdos les crezca muy largo, pero hasta que llega ese momento se lo cogen con un pasador o una pinza (con frecuencia de color rosa). A los chicos diestros, por el contrario, jamás se les viste de rosa, ni tampoco tienen accesorios ni juguetes de color rosa. Aunque el color más corriente para los niños diestros es el azul, a medida que crecen se les permite utilizar cualquier color, salvo el rosa o el morado. La ropa y los objetos de los niños diestros están decorados con vehículos, equipos deportivo o cohetes, pero nunca con mariposas, flores o hadas madrinas. El pelo suelen llevarlo corto y jamás se embellece con accesorios.

En ese imaginario mundo, los padres no solo segregan simbólicamente a los niños zurdos y diestros con colores y dibujos, sino que se dirigen a ellos de forma distinta. «Venid, zurdos —dice una madre de dos niños zurdos en el parque—. Es hora de irse a casa.» O puede que diga: «Vale, pregúntale a ese niño diestro *si te deja* subirte al columpio». En la zona de juegos, los niños escuchan comentarios como: «a los zurdos les encanta dibujar, ¿no es verdad?» y «¿esperas tener un diestro esta vez», dirigiéndose a una mujer embarazada. En la guardería, los saludan con alegría: «Buenos días, diestros y zurdos». En el supermercado, un padre responde orgulloso a una educada pregunta: «Tengo tres hijos, uno zurdo y dos diestros».

Finalmente, aunque los zurdos y los diestros viven felizmente en los hogares y las comunidades, los niños no pueden sino observar que son frecuentemente segregados físicamente. Las personas que cuidan de ellos —profesores de primaria y de guardería, por ejemplo— son casi todos zurdos, mientras que los que construyen edificios y conducen camiones de basura son diestros. Los aseos, los equipos de deportes, las amistades, e incluso algunas escuelas están divididos por la preponderancia manual.

No cuesta trabajo imaginar que, en una sociedad como esa, hasta los niños más pequeños aprenderán muy pronto que hay dos categorías de personas —diestros y zurdos— y no tardarán en convertirse en expertos utilizando símbolos, como la ropa o el estilo de peinado, que distingan a las dos clases de niños y adultos. Sin embargo, también es muy posible que, puesto que se pone tanto énfasis en distinguirlos, piensen que existe una diferencia fundamental en ser diestro o zurdo. Los niños, imagino, querrían saber qué *significa* ser una persona con una predominancia manual y qué lo diferencia de los otros que prefieren utilizar la otra mano.

Nosotros etiquetamos el género justo de esa forma, todo el tiempo. Cualquiera que pase el tiempo rodeado de niños sabrá lo raro que es toparse con un niño cuyo sexo no esté etiquetado por su ropa, su peinado o sus juguetes. Cualquiera que tenga oídos escuchará cómo los adultos constantemente etiquetamos el género con palabras como *él*, *ella*, *hombre*, *mujer*, *muchacho*, *muchacha*, y así sucesivamente. Y lo hacemos incluso cuando no tenemos por qué hacerlo. Las madres cuando leen cuentos, por ejemplo, suelen referirse a los personajes con etiquetas de género (como *mujer*) dos veces más que con otras fórmulas carentes de género (como *joven* o *persona*).<sup>6</sup> Al igual que si los adultos siempre estuvieran refiriéndose a las personas como diestros o zurdos (o anglos y latinos, judíos y católicos), eso también ayuda a considerar el género como una forma importante de dividir el mundo social en categorías.

Ese etiquetado de género —diferentes estilos de ropa para hombres y mujeres, peinados, accesorios y el uso de maquillaje— también ayuda a que los niños aprendan a dividir a las personas según el sexo. Hemos observado que bebés de solo tres o cuatro meses pueden

discriminar entre hombres y mujeres. Y a los diez meses, los bebés han desarrollado la habilidad para hacer anotaciones mentales en lo que se refiere a todo lo que conlleva ser masculino o femenino; se ha demostrado que miran más una imagen en la que aparece un hombre con un objeto que antes siempre habían relacionado con las mujeres, y viceversa.<sup>7</sup> Eso significa que los niños están capacitados desde muy pequeños para empezar a aprender los papeles de género. Cuando se aproxima su segundo año, los niños empiezan a captar los rudimentos de los estereotipos de género. Hay evidencias de que, antes de su segundo año, ya saben para quiénes son los cascos de bomberos, las muñecas y el maquillaje.<sup>8</sup> Aproximadamente en ese mismo momento de su vida empiezan a utilizar etiquetas de género y ya son capaces de decir a qué sexo pertenecen.<sup>9</sup>

Justo en ese momento tan crítico de la infancia, los niños empiezan a perder su estatus como observadores objetivos. Es difícil señalar objetivamente qué es para niños y qué para niñas una vez que se sabe que eres un niño (o una niña). Cuando los niños disponen de unas cajas personalmente importantes en las cuales archivar lo que aprenden (por ejemplo, «para mí» en contra de «no para mí»), eso les añade un nuevo aliciente para desear resolver el misterio de género.<sup>10</sup> Las psicólogas del desarrollo Carol Martin y Diane Ruble dicen que los niños se convierten en «detectives de género» que andan en busca de pistas que señalen si se pertenece a la tribu masculina o femenina.<sup>11</sup> No solamente esperan una instrucción formal, sino que la literatura académica está repleta de informes anecdóticos de los sorprendentes y erróneos descubrimientos científicos de los preescolares sobre las diferencias de género:

Un niño creía que los hombres tomaban té y las mujeres café porque así se hacía en su casa. Por esa razón, se quedó perplejo cuando un invitado masculino pidió café. Otro niño que estaba sentado con su padre en un lago muy frío dijo: «Solo a los niños les gusta el agua fría, ¿verdad papá?». Esos ejemplos indican que los niños están constantemente buscando y «mordisqueando» información sobre el género, más que absorbiéndola pasivamente del medio.<sup>12</sup>

De hecho, los niños son tan dados a encuadrar el mundo dentro de lo que es masculino y femenino que Martin y Ruble han afirmado que es muy difícil crear un estímulo para sus estudios que los niños consideren de género neutro, «porque los niños parecen apoderarse de cualquier elemento que implique una norma de género para así poder categorizarla de masculina y femenina». <sup>13</sup> Por ejemplo, cuando se trataba de crear personajes del espacio para los niños, fue muy difícil encontrar colores y formas que careciesen de género. Incluso algo tan sutil como la forma de la cabeza puede indicar el género a los ojos de los niños; los alienígenas con la cabeza triangular, por ejemplo, eran considerados masculinos.<sup>14</sup> (Posteriormente veremos por qué.) Y los estudios experimentales han demostrado la propensión de los niños a sacar las mismas conclusiones que *Los hombres son de Marte y las mujeres de Venus* basándose en evidencias muy poco fiables. Cuando se les pidió que evaluaran el encanto de un juguete de género neutro (que gustaba por igual a niños y niñas), los niños asumían que solo a los niños les gustaría lo que a ellos les gustaba; igualmente, las niñas.<sup>15</sup>

Por ese motivo, no nos debe sorprender que los niños se dediquen de forma no oficial a desempeñar el papel de detectives de género. Han nacido en un mundo en que se recalca continuamente el género mediante las convenciones de la ropa, la apariencia, el lenguaje, el color, la segregación y los símbolos. Todo lo que rodea al niño indica que el ser varón o hembra es un asunto de suma importancia. Al mismo tiempo, como veremos en el siguiente capítulo, la información que proporcionamos a los niños a través de nuestra estructura social y nuestros medios de comunicación sobre lo que significa el género —y qué implica ser hombre o mujer— aún sigue unas pautas muy antiguas.

## 20

### Educación de género

Hace 40 años, los psicólogos Sandra y Daryl Bem decidieron educar a sus hijos, Jeremy y Emily, de forma neutral en lo referente al género. Su meta consistía en evitar que sus hijos absorbieran los «correlatos culturales» de género, al menos hasta que fuesen lo suficientemente mayores para ser críticos con los estereotipos y el sexismo.

¿Qué implicaba aquello?

Lo suyo fue una estrategia de dos flancos. Primero, los Bem hicieron todo lo posible para reducir las cotidianas y ubicuas asociaciones de género en el medio de sus hijos; es decir, la información que permite que los niños sepan qué juguetes, conductas, destrezas, rasgos de personalidad, profesiones, intereses, responsabilidades, estilo de ropa, peinado, accesorios, colores, formas y emociones se relacionan con lo masculino y lo femenino. Eso implicaba, como base, el compromiso gestionado meticulosamente de compartir de forma equitativa la educación de los niños y las tareas domésticas. No hay que decir que los camiones y las muñecas se ofrecían con igual entusiasmo a ambos niños, y se compartía también la ropa de color rosa y azul, así como los compañeros de juego masculinos y femeninos. Se tuvo cuidado en que los niños observasen a los hombres y las mujeres haciendo trabajos de género cruzado. Por medio de la censura y el uso prudente del material publicado, y a base de mucha goma de borrar y lápices correctores, los Bem también se aseguraron de que la biblioteca de sus hijos ofreciera una imagen igualitaria del mundo:

Mi marido y yo adoptamos la costumbre de revisar los libros con el fin de suprimir las correlaciones vinculadas al sexo. Lo hicimos, entre otras maneras, cambiando el sexo de los protagonistas, pintando el pelo largo y la línea del pecho en ilustraciones que antes eran de camioneros, médicos, pilotos y profesiones de ese estilo; y también borrando, o alterando, las secciones de texto que describían a los hombres y las mujeres de forma estereotipada. Cuando les leíamos cuentos en voz alta, buscábamos pronombres que evitasen las ubicuas implicaciones de que todos los personajes sin trajes o lazos rosa eran necesariamente masculinos: «¿Qué está haciendo este cerdito? Él o ella parece estar construyendo un puente».<sup>1</sup>

La segunda parte de la estrategia de los Bems implicaba, en lugar de proporcionarles la información usual acerca de lo que significa ser varón o hembra, fomentar la idea de que la diferencia entre hombre y mujer radica en su anatomía y sus funciones reproductivas. El típico preescolar disfruta adquiriendo un conocimiento detallado de los papeles de género, pero se queda un tanto confuso cuando se trata del contundente y biológico hecho de que los varones se diferencian de las hembras en que tienen pene y testículos en lugar de vagina.<sup>2</sup>

No fue así para los hijos de los Bem:

Nuestro hijo Jeremy, cuando tenía cuatro años, decidió ponerse un pasador en el pelo cuando estaba en la guardería. Ese mismo día, varias veces, otro chico le dijo que debía ser una niña porque «solamente las niñas llevaban pasadores». Después de tratar de explicarle al niño «que llevar pasador no importaba» y que ser un niño significaba «tener pene y testículos», Jeremy se bajó los pantalones para terminar de convencerle. El otro chico no se impresionó y sencillamente respondió: «Todos tenemos pene, pero solo las niñas llevan pasadores».

Al contrario que sus compañeros, a Jeremy y Emily no les impidieron usar esas ceremonias determinadas socialmente como el peinado, la ropa, los accesorios o la profesión como pauta del sexo biológico de una persona. Si uno de sus hijos le preguntaba si alguien era hombre o mujer, los padres solían «negar saber el sexo de esa persona, aludiendo que, sin haber visto si tenía pene o vagina, no podían saberlo de forma definitiva».<sup>3</sup>

Que den un paso adelante los padres que llegan a tales extremos para evitar que sus hijos adquieran asunciones culturales preponderantes sobre el género. Y tú no te preocupes, que no te va a pisotear la muchedumbre.

Creo que todos estaremos de acuerdo en que los esfuerzos de los Bem superan con creces lo que normalmente, y generosamente, consideramos una educación de género neutro.



No hay duda de que eran, en propias palabras de Sandra Bem, «una familia poco convencional».<sup>4</sup> Algunos lectores sentirán admiración por ellos, pero otros pondrán los ojos en blanco y soltarán un resoplido. Sin embargo, sea cual sea la opinión que se tenga de un padre que bromea diciendo: «¿Qué te hace pensar que porque Chris tenga el pelo largo es una niña? ¿Acaso el pelo de Chris tiene vagina?»,<sup>5</sup> todos estaremos de acuerdo en que la intensidad y alcance de los esfuerzos de los Bem nos ofrecen una idea muy clara de hasta qué punto están sexualizados los medios que rodean la vida de un niño. Hasta la fecha, la estructura social, los medios de comunicación y los compañeros siguen ofreciendo un buen caudal de información relativa a la masculinidad y feminidad.

Los patrones sexualizados de nuestra vida nos resultan tan familiares que ya no los percibimos, tal como se observa maliciosamente en esta anécdota contada por la erudita legal Deborah Rhode:

Una madre que se empeñó en darle a su hija herramientas en lugar de muñecas terminó por darse por vencida cuando vio a su hija desnudando un martillo y cantándole para que se durmiera. «Debe de ser hormonal», fue la explicación de la madre, al menos hasta que alguien le preguntó que quién acostaba a la hija habitualmente.<sup>6</sup>

Sin embargo, los niños, con su renovada capacidad de observación, se dan cuenta de todo. «Russell es un padre muy curioso —comentó un astuto niño de tres años que visitó nuestra casa al observar que compartíamos las tareas domésticas—. Se queda en casa como una mamá.» Los niños que acuden a nuestra casa para jugar después de la escuela a veces le preguntan a mi hijo: «¿Por qué está tu padre en casa?». (Y más de un niño de los que conocemos ha desilusionado a su orgulloso padre comentándole que, contrariamente a lo que se pueda pensar, *Russell* es el mejor papá del mundo.) Russell, mi marido, es realmente «gracioso» en términos estadísticos (además de en otras formas que no vienen al caso). Por mucho que se crea que está bien, mal, o en las posibles razones para ello, lo que sí es un hecho empírico es que los niños nacen en un medio en que la mujer es la principal responsable de satisfacer las necesidades de los niños y de la familia. Son muy pocos los casos en que se ve a un padre hacer más tareas domésticas que la madre. De hecho, como vimos en el Capítulo 7, al parecer *no* hay un acuerdo laboral entre madres y padres —incluido que él esté desempleado o que ella gane un salario mucho mayor— que libre a las mujeres de las tareas domésticas. Como han señalado la psicóloga australiana Barbara David y sus colegas, esas raras familias en las que se valora la profesión de ambos padres y se distribuye equitativamente el trabajo doméstico y el tiempo libre, pueden verse a sí mismas como aberrantes (o «curiosas»). Realizaron un estudio clásico en el que mostraron a los niños un vídeo de hombres y mujeres jugando a un juego en el que los hombres realizaban una especie de ritual y las mujeres otro. Las niñas copiaron el ritual de las mujeres y los niños el de los hombres, pero solo después de que se hubiesen asegurado de que eso era lo que hacían las mujeres (o los hombres) en *general* y no solo una mujer o un hombre en particular. «Por esa razón, un padre —dice David—, por muy entrañable y querido que sea, no es un modelo de conducta de género apropiada hasta que la exposición del niño al mundo exterior (por ejemplo, a través de las amistades o los medios de comunicación) le indique que el padre es un hombre o una mujer *representativo* o prototipo.»<sup>7</sup>

De ser así, el padre igualitario puede desear verse infravalorado diariamente, ya que, como suele suceder, ni los niños, ni los niños que aparecen en los medios de comunicación, son reconocidos por su forma abierta de interpretar los papeles de género.

Los niños pequeños, por ejemplo, no suelen tener un enfoque muy expansivo y liberal cuando se trata del género. El año pasado, cuando mi hijo estaba en la guardería, le preguntó a una compañera si podía mirar su libro. «No —le respondió la niña—. Los niños no tienen *permiso* para mirar libros de hadas.» Cualquier niño versado en los estereotipos de género no tiene el menor reparo en hacerle saber a un compañero que ha rebasado la línea. Cuando los psicólogos del desarrollo observan sin impedimento lo que sucede en una clase de preescolar descubren que los niños reciben respuestas muy tajantes de otros compañeros cuando se



comportan de forma inapropiada para su género. La psicóloga del desarrollo Beverly Fagot descubrió respuestas tan directas como «no seas tonto, eso es cosa de niñas» y «eso es una estupidez, los niños no juegan con muñecas» son las más comunes que se dirigen a los niños.<sup>8</sup> Sin embargo, tanto los niños como las niñas suelen ser señalados cuando otros niños elogian, imitan o participan de ciertos tipos de juegos, pero critican, entorpecen o abandonan otras actividades. No es de extrañar que esa retroalimentación por parte de los compañeros influya en la conducta de los niños, haciéndola más estereotipada.<sup>9</sup> Las respuestas de los compañeros sirven de recordatorio de que su conducta no sigue las normas de género, ya que los niños son especialmente eficientes a la hora de hacer patente la conducta de género cruzado. Incluso la simple *perspectiva* de «que se mofen» de él puede hacer que cambie de conducta. Los niños en edad preescolar pasan más tiempo jugando con juguetes propios de su sexo cuando una compañera del sexo opuesto está presente en comparación a cuando están solos.<sup>10</sup> Igualmente, los niños de cuatro a seis años expresan más interés por jugar con juguetes masculinos cuando están en presencia de compañeros que cuando están solos.<sup>11</sup> La sensibilidad de los niños preescolares para romper las normas no escritas de género quedó muy patente en un grupo de preescolares del Reino Unido observados por David Woodward. Los niños más pequeños que por regla general no jugaban con muñecas en la escuela (se observó a un niño vistiendo y desvistiendo a una muñeca mientras se ocultaba debajo de la mesa y miraba por encima del hombro para asegurarse de que los demás no le veían) jugaban con ellas cuando estaban en casa. Y cuando un grupo más conservador y dominante dejó la escuela preescolar, las reglas de género se flexibilizaron un poco y los niños empezaron a jugar con muñecas en la escuela como lo hacían en casa.<sup>12</sup>

Los medios de comunicación, como los compañeros, también dan lecciones de correlaciones culturales de género. En lugar de aprovechar la oportunidad de ofrecer un mundo imaginario que ofrezca a los niños una amplia gama de posibilidades que vayan más allá de la realidad de los papeles sociales masculinos y femeninos, continúan limitando los papeles de género, a veces incluso con más rigidez que el mundo real:

Imagino que conoces a los Supersónicos la familia del futuro, tal como la imaginó un dibujante de la década de 1960. George va volando al trabajo en su coche burbuja mientras Jane prepara comidas instantáneas a partir de una pastilla diminuta utilizando un horno de energía nuclear. A pesar de que viven en un edificio biomórfico y disponen de un robot para hacer las tareas domésticas, se diferencian poco de los Picapiedra. Papá trabaja y se preocupa de traer el dinero, mientras mamá se queda en casa y hace las compras... Aunque los creadores de los dibujos animados fueron sumamente creativos en lo que se refiere a los instrumentos de tecnología... no fueron capaces de visionar los cambios que se producirían en la familia.<sup>13</sup>

En muchos tebeos de la misma época se observa que a los escritores e ilustradores les resultaba más fácil imaginar mundos de fantasía y aventuras que una mujer realizando un trabajo remunerado. Un estudio clásico realizado en 1972 analizó los libros ilustrados que habían recibido la prestigiosa medalla Caldecott, especialmente los 18 ganadores y finalistas de ese premio entre 1967 y 1971. Los autores señalaron el absurdo contraste entre el mundo representado en las historietas y el mundo real, ya que, en aquella época, el 40 por ciento de las mujeres trabajaban y, sin embargo, «no había *ni un solo* ejemplo de mujer en la muestra Caldecott que tuviese trabajo o ejerciera una profesión».<sup>14</sup> Muchos tebeos que aún leen los niños se escribieron durante ese período, en los cuales lo normal es que el personaje de una mujer aparezca representado llevando un delantal o desnuda. Incluso hoy en día, una investigación contemporánea ha demostrado que las mujeres de los tebeos y libros ilustrados aún se están rompiendo la cabeza contra el techo de cristal y solo en muy raras ocasiones ejercen profesiones tradicionalmente masculinas, además de que trabajan menos fuera de casa que los personajes masculinos.<sup>15</sup>

¿Y para qué iban a hacerlo si disponen de la posibilidad de atrapar a un rico y apuesto príncipe que les proporcione una seguridad financiera a largo plazo? La revista *Princesas Disney*, dirigida a las niñas más sofisticadas de dos a cuatro años, es un buen ejemplo del actual y exitoso fenómeno principesco rosa. El género principesco nos enseña cómo conseguir lo que las feministas de la vieja escuela denominaban de forma hermética «el ideal femenino»; es decir, cómo ser una chica bonita, cariñosa y cómo atrapar un marido. Al parecer, no hay

ningún propósito demasiado trivial para (al menos) los libros y revistas modernos dirigidos a las niñas, y se aconseja a las princesitas que «se pongan todos los accesorios necesarios con tal de impresionar» y, para que su pelo sea tan bonito como el de Bella cuando baila con la Bestia, usar «un buen acondicionador».<sup>16</sup> Cuando la niña de preescolar ya es demasiado lista para los cuentos de hadas, el romance y el matrimonio, a la edad de cinco años puede licenciarse gracias a publicaciones como *Revista Barbie*, cuyas tres cuartas partes de su contenido están dedicadas (para hacer resaltar aún más su importancia) a los amoríos, las personas famosas, la moda y la belleza.<sup>17</sup>

Hasta en la mejor literatura infantil se pueden encontrar de forma sutil los estereotipos de género. Diane Turner-Bowker examinó la forma en que se describían los hombres y las mujeres en los 41 ganadores y finalistas de la medalla Caldecott desde 1984 hasta 1994. Uno de los sexos se describía, entre otros muchos adjetivos, como «hermoso, asustadizo, respetable, dulce y débil»; el otro como «grande, horrible, temible, agresivo, valiente y orgulloso». (Si no sabes a qué sexo corresponde cada lista de adjetivos, pregúntale a un compañero que haya recibido una educación de género neutro, puedes estar seguro que lo sabe.) No es de extrañar que los adjetivos para los hombres se considerasen más rotundos, activos y masculinos que los utilizados para las mujeres.<sup>18</sup> Y todos sabemos qué tipo de persona nos gustaría tener a nuestro lado si estuviésemos en peligro. «Las chicas normalmente están al margen de la aventura, del riesgo, del argumento, de la *historia*» en casi todos los libros que han obtenido el premio Caldecott, aseguran los autores de *Packaging Girlhood* [Empaquetar la infancia], Sharon Lamb y Lyn Brown, que los revisaron todos buscando una aventurera femenina. «Hasta que no llegas a *Mirette on the High Wire* [Mirette en la cuerda floja], el único libro en los últimos 20 años que describe a una chica aventurera, no te das cuenta de que eso no es una simple coincidencia.»<sup>19</sup> (Por desgracia, hasta la pobre Mirette es más recordada por ser estereotipadamente femenina que por la «niña amable y llena de recursos» que en realidad es.)<sup>20</sup>

Aun así, hay que decir que es más fácil encontrar una chica aventurera que un niño afeminado. Muchos investigadores han descubierto que los escarceos de los estereotipos de género en los libros infantiles corren a cargo de los personajes femeninos. Al igual que en el mundo real, las mujeres han sido más rápidas en introducirse en el mundo masculino que los hombres en adquirir cierta domesticidad, además de que suelen ser las que con más frecuencia se saltan los límites de género. Amanda Diekman y Sarah Murnen, por ejemplo, compararon 20 libros populares e imperecederos para niños de escuela primaria, la mitad de los cuales eran considerados no sexistas (como *Alicia en el país de las maravillas* y *Harriet, la espía*) y la otra mitad sexistas (como *Charlie y la fábrica de chocolate* y *Una rueda en el tejado*). Descubrieron que siempre eran los personajes femeninos los que adoptaban características, papeles y comportamientos masculinos, pero jamás, ni los libros sexistas ni los catalogados como no sexistas, describían un personaje masculino como una persona compasiva y amable que realizase tareas domésticas, o a quien le gustase realizar actividades o jugar con juguetes femeninos.<sup>21</sup>

Algunas personas que han examinado los libros de la escuela primaria (libros que se utilizan para aprender a leer) en Estados Unidos han llegado a una conclusión muy similar: «No hay ningún personaje afeminado».<sup>22</sup> Y tampoco aparece ningún padre ficticio que realice tareas femeninas. En todos los libros que han ganado el premio Caldecott desde 1995 hasta 2001, así como en otros muchos libros infantiles muy conocidos de esa misma época, los padres no solo aparecen en pocas ocasiones, sino que cuando lo hacen suelen «representarlos como personas poco cariñosas e indolentes a las que no les agrada tener que dar de comer a los niños, llevarlos en brazos o hablar con ellos».<sup>23</sup> Los programas infantiles de la televisión aún siguen manteniendo los estereotipos de género, incluso los que se consideran educativos.<sup>24</sup> Dora la Exploradora —la intrépida aventurera sudamericana— es una excepción. (Comprueba, sin embargo, la comercialización de Dora en su sitio web y no tardarás en descubrir los temas tan familiares de princesas, hadas y moda). Y, por supuesto, los anuncios televisivos dejan muy claro a quién están destinados —niños o niñas— ciertos juguetes y actividades. Lamb y Brown estuvieron viendo muchas horas el canal Nickelodeon, tomando notas de los anuncios que aparecían entre los programas más conocidos. En un día normal,

vieron a niños jugando con juguetes de la casa Lego, coches y personajes de acción, mientras que las niñas jugaban con princesas, hadas, juegos de cocina, vestidos y accesorios para muñecas.<sup>25</sup> Y no hay duda de que los niños se dan cuenta de quién juega con cada cosa, ya que, cuando los investigadores transformaron un anuncio de Playmobil de un juego de aviones en el que aparecían niñas y niños jugando con él, los niños de primer y segundo grado que vieron ese anuncio transformado fueron el doble de propensos que los demás a creer que el juguete era indistintamente para niños y niñas que los que vieron el anuncio de forma convencional, es decir, enfocado a los niños.<sup>26</sup>

Los medios de comunicación también distinguen entre niños y niñas de una forma más sutil: mediante la importancia. «Los niños que miran la lista de títulos que han sido considerados como los mejores libros infantiles deben tener la impresión de que las chicas no son muy importantes, porque nadie se ha tomado la molestia de escribir libros sobre ellas. El contenido de los libros en raras ocasiones borra esa impresión», recalcaron Lenore Weitzman y sus colegas en su examen clásico de los ganadores del premio Caldecott,<sup>27</sup> ya que una tercera parte de ellos no tenía ningún personaje femenino. Además, hay personajes y hay *protagonistas*. Los libros del doctor Seuss son considerados justamente clásicos, les encantan a los niños y constituyen un bonito redescubrimiento para los padres. Sin embargo, como señalan Lamb y Brown, en ninguno de los 42 libros que escribió aparece un personaje femenino que asuma el papel de protagonista.<sup>28</sup> El poder de los medios para ofrecer una versión concentrada y desnuda de los valores culturales le permite representar el mayor estatus de los hombres de esa forma tan descarada. Los investigadores han descubierto que incluso en los libros infantiles contemporáneos eso sigue siendo un hábito permanente, pues los escritores e ilustradores siguen siendo igualmente reacios a crear personajes femeninos. Por ejemplo, el análisis más reciente de los ganadores y finalistas del premio Caldecott, junto con otros 155 libros infantiles muy populares escritos durante esa misma época, descubrió que los personajes masculinos aparecían representados casi el doble de veces más que los femeninos en los principales personajes, y un 50 por ciento más en las ilustraciones.<sup>29</sup>

El uso de animales o personajes de género ambiguo en los libros tampoco ayuda a que aumente el número de personajes femeninos, algo que se debe a que las madres casi siempre etiquetan de masculinos los personajes de género neutro que aparecen en los libros infantiles.<sup>30</sup> Si no parece una mujer, es que es masculino. Yo he intentado etiquetar a los animales y personajes de género neutro como femeninos cuando les he leído cuentos a mis hijos y me ha parecido completamente antinatural, como posiblemente descubrirás tú si lo intentas. (La razón es que probablemente nos sintamos inclinados a creer que los personajes o los animales que aparecen en los cuentos son masculinos a menos que se diga lo contrario. En otras palabras, como se ha observado desde hace mucho tiempo, los hombres son personas, pero las mujeres son mujeres.) Al igual que en las páginas de los libros, las mujeres también son menos representadas en la televisión, en las pantallas de los ordenadores, en los anuncios publicitarios e incluso en las cajas de cereales.<sup>31</sup> Un estudio realizado entre 19.664 programas para niños en 24 países, descubre que sólo el 32 por ciento de los protagonistas de los mismos son personajes femeninos.<sup>32</sup> (El porcentaje disminuye un 13 por ciento cuando se trata de criaturas como animales, monstruos y robots.) Y una encuesta de las 101 mejores películas infantiles producidas entre 1990 y 2005 descubrió que menos de la tercera parte de los papeles hablados son otorgados a personajes femeninos, sin que además haya signos de mejora.<sup>33</sup> Como se menciona en el sitio web del Instituto Geena Davis, que fue quien patrocinó dicha investigación: «¿Qué mensaje transmite eso a los niños?».<sup>34</sup>

Teniendo lugar tan ferviente e incansable examen de las hipótesis —y con tal cúmulo de información con la que poder trabajar—, no es de extrañar que los niños, a la edad de cuatro años, ya sean unos notables teóricos de género. (Es fácil incluso imaginar un grupo de preescolares creando, o puede que incluso mejorando, algunos títulos de libros muy conocidos como: *Los hombres son como los gofres, las mujeres como los spaghetti; Por qué los hombres no planchan* y *Por qué los hombres no tienen ni idea y las mujeres siempre necesitan más zapatos*). Para los preescolares, la información acerca de qué género va

acompañado de los martillos y cascos de bomberos, así como de las escobas y biberones, es una forma encubierta de volver a primer curso de estereotipación,<sup>35</sup> pues se dan cuenta de todo. Sin embargo, quizá lo más sorprendente sea que, sin molestarse en leer la última y más popular exposición del fundamentalismo biológico, utilizan esa base de datos de correlatos culturales para sacar algunos principios generales y abstractos. Los psicólogos sociales Laurie Rudman y Peter Glick resumen de forma muy concreta el contenido de los estereotipos de género como «malo pero llamativo» (con los hombres como personas fuertes, competitivas y decididas) *en contra* de «maravillosas, pero débiles» (con las mujeres estereotipadas como amables, gentiles y delicadas).<sup>36</sup> Y no hay duda de que los preescolares a esa edad ya empiezan a desarrollarlos. Como el psicólogo del desarrollo Beverly Fagot y sus colegas han señalado, «pocos hombres llevan barba» y, sin embargo, cualquier niño de cuatro años sabe con certeza que una espesa barba es algo propio de hombres. Pueden incluso clasificar diferentes formas, texturas y emociones (como angular, áspera y de enfado) como masculinas o femeninas.<sup>37</sup> Esa es la razón por la que la criatura con la cabeza triangular que hemos mencionado anteriormente fue clasificada de masculina. Esas claves metafóricas de género son tan poderosas que los niños de cinco años pueden afirmar categóricamente que un juego de té con manchas marrones y una muñeca con el rostro enfadado y vestida de negro son para niños, mientras que un camión amarillo adornado con corazones y un martillo amarillo con dibujos de lazos son para niñas.<sup>38</sup>

Si se piensa en ello, es realmente significativo. Dios sabe cuántas veces he oído a los padres etiquetar abiertamente ciertos deportes, juguetes, actividades, conductas y rasgos de personalidad como algo propio de niños o niñas. En solo un mes, he oído a las personas referirse a colorear un dinosaurio, jugar a fútbol, ser ruidoso y querer presionar los botones del ascensor como cosas propias de niños. Sin embargo, no se oye muy frecuentemente a un padre decir: «¡No, *no*, Jane! Los ángulos son para niños, no para las niñas. Así que coge el curvado». Antes de entrar en la escuela, los niños ya son capaces de ahondar en las asociaciones de género y sacar incluso algunas conclusiones acerca de la naturaleza interna del hombre y la mujer. También aprenden desde muy temprana edad que las mujeres son «diferentes». Cuando Barbara David les pidió a niños de cuatro y cinco años que eligiesen algunos objetos que pudieran mostrarle a un marciano cómo son los seres humanos, las niñas eligieron tanto objetos masculinos como femeninos (como pistolas y muñecas), mientras que los niños eligieron casi exclusivamente objetos masculinos.<sup>39</sup>

Todo eso es justo lo que los Bem intentaron evitar. Cuando los imaginamos revisando cuidadosamente los libros ilustrados de sus hijos y pintando cuidadosamente barbas y la línea del pecho, podemos ver por qué no se quedaban impresionados por las desalentadoras historias de los padres que solo les ofrecían a sus hijos unos cuantos juguetes no tradicionales.



## El niño autosocializado

Hace unos años, cuando la escritora feminista australiana y Monica Dux escribió un artículo de opinión criticando la tolerancia de los padres con respecto al fenómeno rosa, una lectora enfadada respondió mostrando su desacuerdo y alegó que la pasión de su hija por el rosa era una manifestación de su verdadera naturaleza y que sería muy perjudicial para ella negársela:

Cuando di luz a una hija juré que no la vestiría con trajes de color rosa, que la dejaría jugar con coches y peluches por igual. Sin embargo, mi hija es una persona con su propio carácter y le encanta la ropa de color rosa y con volantes [...] Empecé a pensar que si le negaba ese placer sería el comienzo de un largo camino en el cual le tendría que decir que no podía ser ella misma, sino lo que yo quisiera que fuese.<sup>1</sup>

Maravilloso después de los millones de dólares que se han gastado en promocionar un mundo rosado y de volantes para las niñas. Los padres, sin embargo, deben guardarse sus opiniones a no ser que quieran influir sin darse cuenta en las preferencias de sus hijos. Puesto que las preferencias de género parecen desarrollarse a pesar de que se traten de impedir por todos los medios, los padres asumen que es algo innato en el niño: el recurso biológico como postura de repliegue descrito por Emily Kane. Sin embargo, como dice la psicóloga del desarrollo de la Universidad de Nueva York, Diane Ruble, «exige muy poco trabajo de investigación por parte de los niños observar algunas de las características físicas más patentes asociadas con las mujeres: rosa, volantes y vestidos».<sup>2</sup> Diane Ruble, Cindy Miller y sus colegas les hicieron una serie de cuestiones abiertas a los preescolares como: «Dime qué sabes de las niñas. Descríbelas». De esa forma descubrieron qué es lo primero que se les venía a la mente cuando oían la palabra «niña». La respuesta más frecuente en lo que se refiere al aspecto fue: las niñas tienen el pelo largo, son guapas y llevan vestido.<sup>3</sup> (Ideal de belleza femenina: 1. Feminismo pasado de moda: 0.) Por el contrario, la descripción de los niños se centró más en las actividades que realizan, así como en su carácter tosco y activo y sus rasgos de personalidad.

¿Cómo influye ese conocimiento, acumulado desde muy temprana edad, en los niños? Como hemos visto, los niños nacen en un mundo en el cual el sexo se enfatiza continuamente a través de las convenciones de la ropa, la apariencia, el lenguaje, el color, la segregación y los símbolos. Todo lo que rodea el mundo del niño indica que, el que se sea hombre o mujer es un asunto de suma importancia. Mientras tanto, a la edad de dos años, los niños descubren a cuál de los dos sexos se pertenece. En mi opinión, aún hay que investigar si las diferencias sutiles de género en las preferencias recreativas de los bebés, antes incluso de que sepan a qué sexo pertenecen, se pueden explicar por medio de la socialización de los padres, ya sea de forma intencionada o no. Sin embargo, una vez que los niños conocen su sexo, en teoría, empiezan a tomar las riendas de su propia socialización.

Algo que, si se piensa, es muy posible que sea así. Formar parte de un grupo, sea cual sea, normalmente concede una garantía de favoritismo. En los sumamente reducidos estudios de grupo realizados por Henri Tajfel y sus colegas, los adultos son colocados de forma aleatoria en grupos triviales. Por ejemplo, se les pide que calculen el número de puntos que hay en una serie y luego clasificarse como hipervalorador o infravalorador. Cuesta trabajo imaginar una clasificación con menos relevancia psicológica. Sin embargo, esa pertenencia a una categoría otorgada tan arbitrariamente y con tan escasa vida social, puede generar un caluroso afecto hacia los hipervalorados (o infravalorados) que no se extiende más allá que aquellos que adoptan otro enfoque para calcular el número de puntos.<sup>4</sup>

Los niños también son susceptibles a las influencias de grupo y prefieren aquellas cosas que pertenecen a él. El reciente trabajo de Rebecca Bigler y sus colegas ha demostrado que eso se atenúa más cuando los grupos se hacen distinguir de forma visual y las figuras autoritarias utilizan y etiquetan los grupos. En un estudio realizado con niños de tres a cinco años se les asignó de forma aleatoria al grupo Azul o el grupo Rojo. Durante un período de tres



semanas, los niños vistieron una camiseta roja o azul (según el grupo al cual habían sido asignados). En una clase, el profesor hizo caso omiso de eso, pero en otra utilizó constantemente ambas categorías. Los asientos de los niños se decoraron con etiquetas rojas o azules, se les hizo alinearse por separado y siempre que se dirigían a ellos lo hicieron mediante la etiqueta de grupo («Buenos días, rojos y azules.») Al final de las tres semanas, los investigadores evaluaron la opinión de los niños con respecto a una serie de asuntos y descubrieron que el hecho de haber sido clasificados como rojos o azules durante ese período había sido más que suficiente para influir en sus puntos de vista. Los niños, por ejemplo, preferían aquellos juguetes que prefería el grupo y manifestaban un mayor deseo por jugar con otros niños de su propio grupo. Aunque se observaron algunas formas de favoritismo en ambos grupos, la diferencia fue mayor en la clase donde los profesores habían utilizado constantemente la dicotomía rojo contra azul.<sup>5</sup>

Siendo así, imagina la enorme influencia que pueden causar los mismos mecanismos psicológicos en el orgullo de pertenecer a un grupo y en los prejuicios de no pertenencia cuando se trata de género. En el mundo de los niños, el género es la categoría social que resalta por encima de todas. Las convenciones relativas a la ropa y los accesorios implican que el género es algo sumamente obvio desde el punto visual, además de que los niños y las niñas son organizados y etiquetados como tales de forma constante («ahora le toca a los niños lavarse las manos»), especialmente en los primeros centros educativos.<sup>6</sup> A eso hay que añadir que, a diferencia de los adultos y de los niños mayores, los más pequeños suelen carecer de otras categorías sociales como *deportista*, *doctor*, *cristiano* o *artista* con la cual poder identificarse.<sup>7</sup> Diane Ruble y sus colegas afirman que el deseo de pertenecer a un grupo puede ser una de las razones por las que los niños pequeños insisten en comportarse y vestirse de forma masculina o femenina por mucho que no les agrade a los padres.<sup>8</sup>

En lo que a la autosocialización de la niña preescolar se refiere, un bullón de volantes color rosa suscita una importante identidad de grupo basada en el género. Cada semestre, en la guardería de mi hijo más pequeño, se celebra una especie de fiesta de disfraces. Una niña pequeña vestida de gato entró en el aula y observó que todas las demás niñas estaban vestidas de princesas o de hadas. Inmediatamente se puso a llorar y a lamentarse diciéndole a su madre: «Me debería haber puesto el traje de princesita». Y eso fue lo que hizo la siguiente vez.

Igualmente, lo más probable es que los niños se sientan atraídos por los juguetes y actividades que encajan con el conocimiento metafórico y sofisticado de que las actividades «duras» son propias de los varones:

En un estudio, los investigadores transformaron un dibujo al pastel de «El pequeño poni» afeitándole las crines (una característica «femenina»), lo pintaron de negro (un color «viril») y le añadieron unos colmillos afilados (para darle un aspecto más agresivo). Tanto los niños como las niñas clasificaron el transformado poni en un juguete para niños, y la mayoría de los niños (no las niñas) se sintieron muy interesados por conseguir uno.<sup>9</sup>

Las chicas de cinco años que participaron en ese estudio «estaban encantadas con las pistolas y las pistoleras cubiertas de satén color lavanda y el casco de guerra forrado de rosa»<sup>10</sup>

Las preferencias recreativas de los niños están influenciadas sin ninguna duda por toda una serie de factores, y sus conocimientos sobre el género solo son una parte de esa complicada combinación. Sin embargo, aunque lo publicado hasta ahora está bastante mezclado, por regla general indica que la identidad de género («soy un niño») y el conocimiento de los estereotipos de género («los niños no juegan con ese juguete») fomentan la conducta estereotipada de género.<sup>11</sup> Por ejemplo, la psicóloga Kristina Zosuls y sus colegas trataron de descubrir dónde comenzaba ese proceso en niños que aún no habían cumplido los dos años de edad. Observaron la conducta lúdica a los 17 y 19 meses de edad para ver cómo había cambiado y cuándo habían comenzado a utilizar las etiquetas de género (como *niña* y *niño*) para referirse a sí mismos o a los demás. A los 17 meses, tanto los niños como las niñas estaban interesados por igual en las muñecas, los juegos de té, los objetos de tocador y los cubos, aunque las chicas pasaron menos tiempo jugando con el camión. Sin embargo, cuatro meses después, las

niñas habían incrementado sus juegos con las muñecas y los niños los habían disminuido. Un estudio más detenido de ese cambio reveló que el etiquetado de género estaba relacionado con un mayor juego estereotipado de género.<sup>12</sup>

Con niños mayores, que no tienen ninguna duda acerca de su identidad de género, se pueden manipular las etiquetas de género y observar qué sucede. En los niños con edad escolar, las sutiles etiquetas de género como «esto es una prueba para ver vuestra capacidad operativa y mecánica» (contra costura y bordado) afecta en el rendimiento de los niños de forma muy constante y estereotipada.<sup>13</sup> Y con niños menores de seis años, poner una etiqueta de género a un juego de género neutro es una forma muy fiable de crear una conducta estereotipada de género. Por ejemplo, los niños de cuatro años juegan tres veces más con un xilófono o un globo si esos juegos se etiquetan como hechos para niños en lugar de para el sexo opuesto. Un juego de género neutro que no resulte muy atractivo se convierte en un instante en más deseable si se le aplica la etiqueta apropiada de género; y al revés, un juego nuevo y sumamente atractivo deja de interesar si se le etiqueta como propio del sexo contrario.<sup>14</sup>

También se puede hacer que un juguete estereotipado de género resulte más atractivo, especialmente para las niñas, si se les muestra que también son juguetes con los que el otro sexo puede jugar. En un pequeño estudio, Rebecca Bigler y sus colegas escogieron a ocho preescolares, cuatro niños y cuatro niñas, que por norma evitaban los juguetes tradicionales del sexo opuesto. Se les leyó dos cuentos cuidadosamente elaborados que explotaban abiertamente ambos estereotipos de género: un cuento tenía como protagonista a la exuberante Rally Slapcabbage y a su madre piloto; el protagonista del segundo cuento era Billy Blunter, que encuentra y aprecia una muñeca que habla. Gracias a los cuentos, dos de los cuatro niños superaron su rechazo por los juguetes femeninos y decidieron explorar el lado femenino jugando con juguetes que ignoraban normalmente. Sin embargo, más sorprendente aún fue el efecto que produjeron los cuentos en tres de las cuatro niñas. Después de haberles leído el cuento contraestereotipado, esas niñas dejaron de jugar con los muñequitos, el cochecito y la tabla de planchar para experimentar con los camiones de bomberos, los cubos y los helicópteros. En los últimos días del experimento, esas niñas jugaban casi exclusivamente con juguetes masculinos.<sup>15</sup> Después de unas cuantas dosis de Sally Slapcabbage, cuesta trabajo distinguir a esas preescolares ultrafemeninas de las niñas con hiperplasia suprarrenal congénita (expuestas a niveles inusualmente elevados de testosterona) que vimos en el capítulo 11.

¿Qué vamos a hacer entonces con la niña que acunaba a su «muñequito»? Si nos centramos exclusivamente en ella, entonces hay que reconocer que el fracaso de la educación de género neutro en conseguir sus propósitos resulta cómico. Sin embargo, si amplías el campo de visión e incluyes las aguas culturales menos visibles en las cuales se encuentran inmersas esas esponjas que son los niños, te darás cuenta de que la verdadera broma es creer que los niños son educados de forma neutra. Emily Kane afirma que la rapidez con la que los padres privilegiados y con un elevado nivel cultural recurren a las explicaciones biológicas refleja su posición «en la vanguardia de una imaginación sociológica limitada».<sup>16</sup> Duro, pero, al menos eso creo, también justo.

Los conceptos de los niños sobre las diferencias de género alcanzan «su mayor rigidez» entre los cinco y siete años de edad.<sup>17</sup> A partir de ese momento empiezan a comprender cada vez más que no son solo los niños los que son activos, los que a veces hacen cosas desagradables, y que no son solo las mujeres las que se comportan de forma cariñosa, lloran, limpian y ordenan la casa. (Los pocos niños que no aceptan este hecho son los que terminan teniendo una exitosa carrera como escritores de libros basados en rígidos estereotipos de género.)<sup>18</sup> Sin embargo, aunque la creciente flexibilidad cognitiva les permite modificar o rechazar conscientemente ciertos estereotipos de género, solo nos queda imaginar que esas asociaciones estereotipadas de género perduren y continúen reforzándose por los patrones de un mundo medio cambiado. Y allí permanecerán, dispuestas a desarrollar los detalles del autoconcepto siempre que el contexto social traiga a primer plano una identidad de género. Y

allí se quedarán mientras juzguen la labor de sus colegas y negocien los patrones y privilegios en sus relaciones románticas; puede que incluso hasta que interpreten las diferencias de sexo en el cerebro. Y allí continuarán si ellos también llegan algún día a ser padres.

Y así sucesivamente.

# Epílogo

Siempre que alguno de esos distinguidos hombres de Harvard haga uno de esos comentarios públicos poco aconsejables acerca de las aptitudes limitadas de las mujeres para las profesiones masculinas, puedes estar seguro de que se suscitará la controversia, como descubrió el profesor Richard Cabot, de la Facultad de Medicina de Harvard, quien en 1915 se dirigió a la clase de graduación de la Facultad Femenina de Medicina de Filadelfia. Según los informes periodísticos, Cabot les dijo a aquellas ambiciosas jóvenes que las mujeres médico no estaban hechas ni física ni moralmente para las ramas más exigentes de la medicina. Por esa razón, en su opinión, debían evitar la práctica general y la investigación y limitarse a los trabajos de servicios sociales.<sup>1</sup> Como señalaba uno de los titulares de un periódico, *El doctor llama a la doctora «inepta»*. En el debate que vino a continuación, Cabot fue defendido por otro distinguido profesional de la medicina, el doctor Simon Baruch, que estaba de acuerdo en que la naturaleza femenina limita sus opciones en medicina, argumentando que las mujeres médico, aunque gozan de las «cualidades temperamentales propias de las mujeres que brotan de su instinto biológico y maternal», carecen al mismo tiempo de «originalidad, lógica, iniciativa, valor y otras cualidades masculinas». Por esa razón, la «verdadera mujer» conseguirá sus mayores logros en «su propio campo» de «procrear a la civilización».

El doctor Baruch concluyó su carta diciendo que «las atrevidas mujeres están tan “obsesionadas” por demostrar su capacidad para todas las cosas masculinas que eso les impide ver objetivamente sus limitaciones biológicas». Luego añadió, y procuraremos no interpretar ese comentario equivocadamente: «No he escrito estas líneas para suscitar la controversia, sino para señalar sencillamente la irrevocable ley de la naturaleza».<sup>2</sup> Como forma de refrendar su teoría, mencionó los argumentos dados por el neurólogo Charles L. Dana que, como recordarás, estaba preocupado porque la parte superior de la médula espinal impedía a las mujeres dedicarse a la política. Y eso no es nada. Al observar que «las mujeres son más propensas a las psicosis», Dana predijo con tono lúgubre que «si las mujeres lograban el ideal feminista y terminaban viviendo como los hombres, probablemente aumentaría en un 25 por ciento los casos de locura».<sup>3</sup>

Vistos en perspectiva, esos temores carecen de fundamento. En una época en que en Estados Unidos las mujeres médico superan en número a los hombres en dermatología, medicina familiar, psiquiatría, pediatría, obstetricia y psicología, y «casi los igualan» en medicina interna,<sup>4</sup> no podemos hacer otra cosa que juzgar severamente ese consejo profesional de que las mujeres médico deberían limitarse a los trabajos sociales. La profecía del doctor Cabot de que las mujeres médico que ignorasen ese consejo estaban destinadas a convertirse en personas «decepcionadas e insatisfechas» es innecesariamente pesimista.<sup>5</sup> Igualmente, la preocupación del doctor Dana de que «el sufragio de la mujer añadiría a las instituciones administrativas y de votación el elemento biológico de una preciosidad inestable que puede perjudicarse a sí misma sin promocionar el bien de la comunidad» carece de fundamento alguno.<sup>6</sup> Por lo que sé, la ciencia no ha informado de ningún peligroso desmoronamiento de refinamiento femenino y de estabilidad mental por el mero hecho de marcar una X en la papeleta electoral. Sin embargo, no debemos ser demasiado críticos. Esos hombres tan cultivados e inteligentes solo estaban preocupados por las perspectivas de un cambio social. ¿Cuáles serían las consecuencias para las mujeres que abandonaban el papel educativo para el cual habían sido diseñadas? ¿Era oportuno que, impulsadas por las tendencias feministas, buscasen el acceso a las esferas públicas de los hombres cuando resultaba obvio que carecían de las cualidades físicas y mentales para ello? ¿Se habían conseguido los límites de la igualdad, o incluso superado?

El error de esos adivinos pesimistas, algo muy fácil de ver ahora, radicaba en su fracaso a la hora de extender de forma adecuada su imaginación sociológica. Estaban tan obcecados en localizar las causas de la desigualdad en las limitaciones de la mujer —el cerebro de peso menor, el enorme consumo de energía de los ovarios, las destrezas educativas que no dejan mucho espacio para las masculinas— que no supieron ver la injusticia, como dice Stephen J. Gould, de «unos límites impuestos desde fuera, pero erróneamente identificados como

internos».<sup>7</sup>

Más valdría no seguir cometiendo el mismo error.

Mira a tu alrededor. La desigualdad de género que ves está *en* tu mente, al igual que las creencias culturales sobre el género que tan bien conocemos. Se encuentran en ese embrollo de asociaciones mentales que interaccionan con el contexto social. De esa interacción surgen la autopercepción, los intereses, los valores, la conducta y las habilidades. El género puede convertirse en un factor preponderante en el medio de diversas formas: mediante un desequilibrio de sexos en un grupo, un anuncio publicitario, un comentario hecho por un compañero, una pregunta de un formulario sobre sexo, puede que incluso con un simple pronombre, por el letrero de unos aseos, por el tacto de una falda y por la concienciación del propio cuerpo. Cuando el contexto activa las asociaciones de género, ese embrollo actúa de barrera contra la autopercepción no estereotipada, las preocupaciones, las emociones, el sentido de pertenencia y la conducta, mientras que al mismo tiempo permite lo que se espera tradicionalmente de ambos sexos. La fluidez del ser y de la mente es impresionante y se relaciona continuamente con el medio. Cuando los psicólogos sociales descubren, por ejemplo, que simples palabras (como «competición»), objetos rutinarios (como los maletines y las mesas de las salas de juntas), personas o incluso el paisaje pueden suscitar unas emociones en particular en nosotros, o que algunos otros papeles similares pueden calar en nuestras ambiciones más privadas, es razonable empezar a cuestionarse si es casualidad esa relación entre diferencia de género y desigualdad de género.<sup>8</sup> Tenemos razones para preguntarnos si, como dice el erudito de género Michael Kimmel, «la diferencia de género es el resultado de la desigualdad de género y no al revés».<sup>9</sup>

La desigualdad de género no solamente es parte de nuestra mente, sino también una parte inextricable de nuestra biología. Solemos pensar en nuestra cadena de mando pasando desde los genes hasta las hormonas, el cerebro y el medio. (Como describe el biólogo Robert Sapolsky ese error tan común, «el ADN es el capitán, el epicentro del cual emana la biología. Nadie le dice a un gen lo que tiene que hacer, sino todo lo contrario».)<sup>10</sup> Sin embargo, la mayoría de los científicos del desarrollo nos dicen que las flechas de una sola dirección de la causalidad son *así* desde el siglo pasado. Los circuitos del cerebro son literalmente un producto del medio físico, social y cultural, al igual que nuestra conducta e ideas. Lo que experimentamos y hacemos crea una actividad neurológica que puede alterar el cerebro, ya sea directamente o mediante cambios en la expresión genética. Como dice Kaiser, esa neuroplasticidad implica que el fenómeno social de género «penetra en el cerebro» y «se convierte en parte de nuestra biología cerebral».<sup>11</sup>

En cuanto a las hormonas que actúan en el cerebro, si acunas a un bebé, asciendes en tu trabajo, ves un cartel publicitario tras otro de mujeres casi desnudas u oyes los estereotipos de género que ponen a un sexo por encima del otro, no se puede esperar que nuestro estado hormonal permanezca impasible. «Hasta la forma en que nos comportamos o pensamos puede afectar nuestro nivel hormonal», señalan las autoras de *Gene Worship* [El culto al gen], Gisela Kaplan y Lesley Rogers.<sup>12</sup> Esa constante interacción entre los aspectos biológicos y sociales señala, tal como dice Anne Fausto-Sterling, «que los componentes de nuestras luchas sociales, políticas y morales se incorporan y se integran literalmente en nuestro ser fisiológico»<sup>13</sup>

Por esa razón, cuando los investigadores buscan diferencias de sexo en el cerebro o en la mente, están tratando de darle a una diana en movimiento, ya que ambos están interactuando continuamente con el contexto social. Algunos investigadores incluso han empezado a estudiar las formas en que responden el cerebro o las hormonas cuando se realizan tareas estereotipadas, dependiendo de si los estereotipos de género son preponderantes.<sup>14</sup> Además, las diferencias de género en la mente pueden cambiar de un instante a otro; por ejemplo, una amenaza estereotipada puede crearse o desaparecer, o cambiar de autoidentidad. Igualmente, nuestros actos y actitudes cambian los modelos culturales que interaccionan con la mente de otras personas para coproducir *sus* acciones y actitudes que, a su vez, forman parte del entorno cultural; en pocas palabras, que la «cultura y la psique se conforman mutuamente»<sup>15</sup> Cuando una mujer insiste en terminar un curso de matemáticas y presentarse para un cargo



presidencial, o un padre sale de trabajar más temprano para recoger a sus hijos a la salida de la escuela, están alterando, poco a poco, los patrones mentales implícitos de las personas que les rodean. A medida que la sociedad cambia lentamente, también cambian las diferencias entre los hombres y mujeres, sus habilidades, emociones, valores, intereses, hormonas y cerebro, puesto que todas ellas mantienen una relación inextricablemente íntima con el contexto social en el cual se desarrollan y funcionan.

Dónde termina la convergencia entre la vida masculina y femenina es lo que todo el mundo quiere saber. (Una pista: el error suele ser normalmente no dar en el blanco.) Sin embargo, es sorprendente lo similares que son ambos sexos, psicológicamente hablando, cuando el género pasa a un segundo plano. «El amor, la ternura, la crianza; la competencia, la ambición y la decisión son cualidades *humanas*, de todos los humanos y, por tanto, los hombres y las mujeres deben tener un acceso equitativo a ellas», dice Kimmel.<sup>16</sup> ¿No es agradable oír una cosa así? Sin embargo, en la actualidad, las desigualdades de género, y los estereotipos de género que ellas evocan, interaccionan con nuestra mente de tal forma que crean una desigualdad respecto al acceso.

Al mismo tiempo, hay algunos que utilizan la neurociencia con el mismo propósito que se hizo en el pasado: para reforzar con toda la autoridad de la ciencia papeles y estereotipos anticuados. Como dice Ruth Bleier, «el cerebro ha sido con frecuencia el campo de batalla en las controversias sobre las diferencias de sexo y raza».<sup>17</sup> Estudiar las afirmaciones populares sobre las diferencias del cerebro masculino y femenino no es una actividad muy saludable para la presión cardíaca, ya que la audacia de las malas interpretaciones y la falta de información son sorprendentes. Algunos comentaristas afirman ser personas que rompen valientemente con los tabúes, que defienden la verdad científica por encima del silencio exigido por lo políticamente correcto. Sin embargo, precisamente así es como no deben considerarse, porque el neurosexismo es tan popular, tan dominante, que creo que resulta difícil defender que nuestra actitud hacia la supuesta e innombrable idea de las diferencias innatas de sexo sea algo casual y perdonable. ¿Puedes imaginar a las escuelas implementando aulas para una sola raza después de haber visto unas cuantas transparencias y algunos hechos seudocientíficos sobre las diferencias entre el cerebro de los «negros» y el de los «blancos»? Si hablar sobre las diferencias psicológicas innatas entre hombre y mujer fuese verdaderamente sorprendente y provocador, ¿mencionarían los editores en sus libros o en sus columnas esos artículos y textos que confunden y no informan con rigor?

Sin embargo, para aquellos que están verdaderamente interesados en la igualdad de género la buena ciencia no les suscita ningún temor. Lo único que causa preocupación es la ciencia hecha con descuido, la ciencia mal interpretada o el neurosexismo que provoca. Desgraciadamente, señalar los problemas puede considerarse fácilmente un desesperado intento de buscarle tres pies al gato o matar al mensajero. Sin embargo, como señalan Kaplan y Rogers, «el escepticismo y la ciencia rigurosa no son errores tan perjudiciales como las conclusiones prematuras, especialmente cuando influyen en las actitudes sociales».<sup>18</sup> Las actitudes sociales sobre el género son una parte importante de la cultura en la cual se desarrollan la mente y el cerebro.

Precisamente dentro de esa poderosa e influyente red de actitudes sociales nacen, se crían y se desarrollan los niños. Por esa razón, las asociaciones de género se aprenden con rapidez, constituyen un legado que nos dura toda la vida y siempre están dispuestas a quedar impresas por el contexto social. Teniendo en cuenta el continuo énfasis en el género en la vida de los niños, junto con un amplio cúmulo de información sobre sus correlatos culturales, no es de extrañar que fracase la educación de género neutro. Así explica el sociólogo Bronwyn Davies el problema de los niños:

A los niños no se les puede exigir que se posicionen como hombres y mujeres, y, al mismo tiempo, privarles de lo que significa masculinidad y feminidad. Sin embargo, eso es lo que ha buscado la gran mayoría de los programas no sexistas.<sup>19</sup>

La constante sexualización de todo lo que rodea el mundo infantil —desde la indumentaria, los zapatos, la ropa de cama, los envases del almuerzo e incluso el papel de embalar— hace que esa tarea resulte imposible. Una consecuencia de lo que se ha descrito como «la

perniciosa rosalización de las niñas pequeñas»<sup>20</sup> es que el género adquiere un papel más preponderante —para los niños y las niñas— con cada frufrú de tul rosa o el brillo de unos zapatos bonitos. ¿Cómo van a ignorar los niños el género cuando están constantemente viéndolo, oyéndolo, vistiéndolo, durmiéndolo o comiéndolo?

Nuestra mente, la sociedad y el neurosexismo crean la diferencia y juntos conforman el cableado de género. Sin embargo, ese cableado es suave, no es demasiado duro, sino flexible, maleable y cambiable. Si creemos en eso, desenredaremos ese embrollo.

## Reconocimientos

La investigación descrita en este libro abarca muy diferentes campos académicos, por lo que estoy sumamente agradecida por la retroalimentación y el ánimo que he recibido de muchos expertos en esas áreas que tuvieron la generosidad de leer y comentar ciertas partes del manuscrito. Mi mayor agradecimiento a Rebecca Bigler, Suparna Choudhury, Isabelle Dussauge, Ione Fine, Kit Fine, William Ickes, Anelis Kaiser, Emily Kane, Simon Laham, Carol Martin, Cindy Miller, Kristen Pammer, Alice Silverberg y, especialmente, a Frances Burton, Anne Fine, Ian Gold, Giordana Grossi, Christine Kenneally, Neil Levy y Lesley Rogers. Este libro se ha beneficiado ostensiblemente de la experiencia de esas personas, al igual que de muchos académicos que respondieron tan generosamente a mis cuestiones. Cualquier error o mala interpretación que pueda haber es responsabilidad mía.

Mi sincero agradecimiento a Jeannette Kennett, Neil Levy y el Centro de Filosofía Aplicada y Ética Pública de la Universidad de Melbourne por su apoyo durante y antes de escribir este libro. También me siento agradecida con todo aquel que haya intervenido en su publicación. Mi agente Barbara Lowenstein ha desempeñado un papel muy importante y me ha ayudado enormemente a desarrollar mis ideas, por eso le agradezco su ayuda y su apoyo. Erica Stern fue mi paciente y generoso contacto en W. W. Norton, y me siento muy agradecida con ella, con Carol Rose y con mi editora Angela von der Lippe por los muchos y valiosos comentarios y mejoras que le hicieron al manuscrito. También tengo que darle las gracias por su ayuda a Laura Romain.

Finalmente, mi agradecimiento y gratitud a mi marido, Russell.

## Notas de la autora

Imagino que resulta muy difícil decir algo original acerca del género, pero esa no ha sido mi intención. Al sintetizar el material publicado en muchas y diferentes disciplinas, mi objetivo no ha sido apoyarme en el hombro de otros, sino describir el punto de vista desde esa posición de forma accesible. Me siento muy agradecida por las importantes investigaciones llevadas a cabo por otros, todos mencionados en la larga lista de notas que aparecen a continuación. Algunos libros merecen especial mención por el papel tan importante que han desempeñado en mi propio conocimiento de las áreas que tratan, y cuya influencia no se puede expresar en un pie de página. Cuando empezó a germinar mi idea de escribir este libro, mi interés por las explicaciones neurocientíficas de las diferencias de género se limitaba a las interpretaciones populares de ese tipo de literatura. Sin embargo, cinco libros en particular sentaron la base para que comprendiese la necesidad de prestar una atención especial a la investigación neurocientífica y neuroendocrina. El libro *Science and Gender* [Ciencia y género] de Ruth Bleier, las dos obras clásicas de Anne Fausto-Sterling, *The Myths of Gender* [Los mitos del género] y *Cuerpos sexuados*, y el libro de Gisela Kaplan y Lesley Rogers, *Gene Worship* [El culto al gen] me abrieron los ojos con sus desafíos y críticas a las influencias no intencionadas y a las afirmaciones no comprobadas que tanto abundan en la investigación de las diferencias de género. Inesperadamente, el libro *Sexual Science* [Ciencia sexual] de Cynthia Russett, ese relato histórico de la ciencia sexual en la época victoriana, también me fue de gran ayuda en ese aspecto. El reciente libro de Laurie Rudman y Peter Glick, *The Social Psychology of Gender* [La psicología social del género], que examina de forma muy completa ese campo en rápida expansión de forma maravillosamente coherente, ha sido un excelente recurso. Igualmente, muchos artículos y capítulos escritos por las psicólogas del desarrollo Rebecca Bigler, Lynn Liben, Carol Martin, Cindy Miller, Diane Ruble y sus colegas fueron de gran ayuda. Estoy sumamente agradecida a todas esas personas tan eruditas (y a otras muchas) por su trabajo.

# Notas

## INTRODUCCIÓN

1. (Brizendine, 2007), págs. 166, 40 y 162 respectivamente.
2. (Brizendine, 2007), págs. 159 y 160 respectivamente.
3. [http://www.gurianinstitute.com/meet\\_michael.php](http://www.gurianinstitute.com/meet_michael.php). Visitado el 2 de diciembre de 2008.
4. (Gurian, 2004), págs. 4 y 5 y pág. 5.
5. (Sax, 2006), portada.
6. (Instituto Gurian, Bering y Goldberg, 2009), pág. 4.
7. (Gurian, Henley y Trueman, 2001), pág. 4.
8. (Gurian y Annis, 2008), contraportada.
9. (Gisborne, 1797), pág. 21.
10. (Gisborne, 1797), pág. 22.
11. (Baron-Cohen, 2003), pág. 1.
12. (Levy, 2004), pág. 319.
13. (Baron-Cohen, 2003), pág. 185.
14. (Levy, 2004), págs. 319 y 320.
15. Mary Astell, *The Christian Religión* [La religión cristiana] (1705). Citado en la pág. VII, (Broad, 2002).
16. Según (Dorr, 1915).
17. Anónimo, «Biology and Women's Rights» [Biología y derechos de la mujer], *Popular Science Monthly* 14 (diciembre de 1878). Cita en la pág. 363 (Trecker, 1974).
18. (Kimmel, 2004), pág. VII.
19. (Kane, 2006 b).
20. (Pinker, 2008), pág. 5.
21. (Pinker, 2008), pág. 266.
22. (Moir y Jessel, 1989), pág. 21.
23. (Brizendine, 2007), págs. 36 y 37.
24. (Moir y Jessel, 1989), pág. 20.
25. (Belkin, 2003), párrafo 60.
26. Los psicólogos sociales han encontrado evidencias que indican que tenemos un sistema de justificación de motivos, «mediante el cual las personas justificamos y racionalizamos la manera de ser de las cosas de tal forma que las distribuciones sociales existentes se perciben como justas y legítimas, incluso naturales e inevitables». (Jost y Hunyady, 2002), pág. 119.
27. (Broad y Green, 2009), pág. VIII.
28. (Drake, 1696), pág. 20. Le agradezco a Jacqueline Broad por mencionarme esa cita.
29. (Smith, 1998), pág. 159.
30. E. L. Thorndike, «Sex in Education» [El sexo en la educación]. *The Bookman* [El librero], XXIII, 213. Citado en la pág. 511 (Hollingworth, 1914).
31. (Mill, 1869/1988), pág. 22.
32. Cora Castle, «A statistical study of eminent women» [Un estudio estadístico de las mujeres eminentes], *Columbia University contributions in philosophy and psychology* [Contribuciones de la Universidad de Columbia en filosofía y psicología], volumen 22, n.º 27 (Nueva York: Universidad de Columbia, 1913), págs. 1-90. Citado en pág. 780 (Shields, 1982).
33. (Malebranche, 1997), pág. 130. Agradezco a Jacqueline Broad que me informara de la existencia de esa hipótesis.



34. Consultar (Russett, 1989).
35. Una frase que se originó con (Romanes, 1887/1987), pág. 23. Ver pág. 36 (Russett, 1989).
36. (Russett, 1989), pág. 37.
37. Ver discusión en (Kane, 2006).
38. (Kitayama y Cohen, 2007), pág. XIII.
39. M. R. Banaji, «Implicit attitudes can be measured» [Las actitudes implícitas pueden medirse], en H. L. Roediger III, J. S. Nairne, I. Neath y A. Surprenant (editores), *The nature of remembering: Essays in honor of Robert G. Growder* [La naturaleza del recuerdo: Ensayos en honor a Robert G. Growder] (Washington, DC: Asociación Americana de Psicología, 2001), págs. 117-150. Citado en la pág. 284 (Banaji, Nosek y Greenwald, 2004).
40. (Silverberg, 2006), pág. 3.
41. (Grossi, 2008), pág. 100.
42. (Fausto-Sterling, 2000), pág. 118.
43. (Rivers y Barnett, 2007), párrafo 4.
44. Ver (Fine, 2008).
45. Citado en (Pierce, 2009), párrafo 8.
46. Un aspecto señalado, por ejemplo, por (Bleier, 1984). Dice que «paradójicamente, no son nuestro cerebro ni nuestra biología, sino las culturas producidas por nuestro cerebro, las que restringen el potencial casi ilimitado de la flexibilidad conductual proporcionada por nuestros cerebros» (pág. VIII).

## 1. PENSAMOS, LUEGO EXISTES

1. (Morris, 1987), pág. 140.
2. Las sociólogas Cecilia Ridgeway y Shelley Correll señalan que hay algo curioso acerca de cómo nuestras creencias de género pueden ser tan limitadas, «puesto que nadie ha tenido nunca la experiencia de interactuar con una persona concreta que sea solo un hombre o una mujer que no se vea afectado por una serie de otros atributos, como la raza o el nivel educativo» (Ridgeway y Correll, 2004), pág. 513.
3. Ver (Rudman y Glick, 2008), capítulo 4. Este libro ofrece una descripción convincente y completa de la psicología social de género.
4. (Ridgeway y Correll, 2004), pág. 513. Gran parte de la investigación que se discute en este libro debe restringirse a los blancos y heterosexuales de clase media. Sin embargo, es la disparidad entre las partes masculina y femenina de este grupo privilegiado la que suele tomarse como prueba de la «naturalidad» de los papeles de género.
5. Para una visión general consultar (Nosek, 2007a).
6. (Nosek y Hansen, 2008), pág. 554, suprimidas las referencias.
7. Para las discusiones teóricas, consultar por ejemplo (Gawronski y Bodenhausen, 2006; Smith y DeCoster, 2000; Strack y Deutsch, 2004).
8. Por ejemplo (Banaji y Hardin, 1996). Para una breve visión general consultar (Bargh y Williams, 2006).
9. Para experimentar el Test de Asociación Implícita y saber algo más acerca de él, visitar el sitio web del Proyecto Implícito de la Universidad de Harvard:  
<http://implicit.harvard.edu/implicit/>
10. (Rudman y Kilianski, 2000.)
11. Brian Nosek dice que las correlaciones entre las actitudes sociales medidas implícitamente (como por ejemplo hacia los grupos minoritarios) y las actitudes autorregistradas son especialmente débiles cuando los participantes son estudiantes universitarios muy igualitarios, mientras que en los grupos menos igualitarios, las relaciones son más sólidas (Nosek, 2007a). El carácter de la relación entre las actitudes explícitas e implícitas y otros constructores —¿hasta qué punto son distintivas?— aún no está muy claro y sigue sujeto a

debate.

12. Por ejemplo (Mast, 2004); (Nosek y otros, 2009); (Rudman y Kilianski, 2000).
13. (Dasgupta y Asgari, 2004).
14. Por ejemplo (Kunda y Spencer, 2003). O consultar (Fine, 2006).
15. Me comentaron esa cita, en el contexto del conocimiento del ser, en una entrevista con Brian Nosek.
16. Consultar (Wheeler, DeMarree y Petty, 2007).
17. Especialmente mencionado por la teoría de la autocategorización de John Turner, la más explícita a la hora de distinguir entre identidad personal y social. Aunque tanto la teoría de la autocategorización como la versión activa del ser (y otros modelos similares, como la noción de un mecanismo de autoconcepto) consideran el ser como algo dinámico y dependiente del contexto, la teoría de la autocategorización propone que «el ser no debe equipararse con la estructura permanente de la personalidad» porque un número infinito de identidades sociales diferentes pueden activarse dependiendo del contexto social (Onorato y Turner, 2004), pág. 259. Las evidencias de la autoestereotipación bajo condiciones de preponderancia de género proceden, por ejemplo, de (Hogg y Turner, 1987); (James, 1993).
18. (Chatard, Guimond y Selimbegovic, 2007).
19. Citado en (Horne, 2007).
20. (Sinclair, Hardin y Lowery, 2006).
21. (Steele y Ambady, 2006).
22. (Steele y Ambady, 2006), pág. 434.
23. (Garner, 2004), pág. 177.
24. William James (1890), *The Principle of Psychology* [El principio de la psicología], pág. 294. Citado en la pág. 529 de (Sinclair, Hardin y Lowery, 2006).
25. (Sinclair, Hardin y Lowery, 2006; Sinclair y otros, 2005; Sinclair y Lun, 2006), pág. 529.
26. (Davies, 1989), pág. 17.
27. (Galisnky, Wang y Ku, 2008.)
28. (Sinclair y otros, 2005.)
29. Para una perspectiva sociológica de esta idea, consultar (Paechter, 2007).

## 2. POR QUÉ DEBES TAPARTE LA CABEZA CON UNA BOLSA SI TIENES UN SECRETO QUE NO QUIERES QUE DESCUBRA TU ESPOSA

1. (Brizendine, 2007), pág. 161.
2. Una afirmación hecha en la portada del libro de Brizendine.
3. (Baron-Cohen, 2003), pág. 2.
4. El Centro de Investigación del Autismo fue la fuente de los cuestionarios de coeficiente de empatía y coeficiente de sistematización:  
<http://www.autismresearchcenter.com/tests/default.asp>.
5. Ver (Baron-Cohen, Knickmeyer y Belmonte, 2005), tabla 1, pág. 821. El 60 por ciento de los hombres mostró tener un cerebro del tipo S comparado con el 17 por ciento de las mujeres. (Los porcentajes incluyen los casos «extremos» de cerebros de tipo E y S.)
6. (Schaffer, 2008), entrada 3 («Reinas de la empatía»), párrafo 5.
7. (Eisenberg y Lennon, 1983).
8. Citado en (Schaffer, 2008), entrada 3 («Reinas de la empatía»), párrafo 8.
9. (Davis y Kraus, 1997), pág. 162.
10. (Ames y Kammrath, 2004), pág. 205; (Realo y otros, 2003), pág. 434.
11. (Voracek y Dressler, 2006).
12. Tanto el test del Coeficiente de Empatía como el de Lectura Mental de la mirada, productos

de los estudios de laboratorio de Baron-Cohen, piden a los participantes que señalen su sexo antes de realizar la prueba. Como se verá después en este mismo capítulo, es posible que surja la correlación entre los dos porque la preponderancia de normas relacionadas de género incrementa tanto la empatía autorregistrada como el rendimiento empático en mayor o menor grado en los participantes.

13. (Ickes, 2003), pág. 172.
14. (Levy, 2004), pág. 322.
15. (Voracek y Dressler, 2006). Si utilizas la información sobre si alguien puntuó más alto o más bajo en los tests para intentar descubrir su sexo, probablemente acertarás en la mayoría de los casos.
16. Esos y otros detalles del PSNV y su interpretación, al igual que el IPT, están resumidos en (Graham e Ickes, 1997). Para darte una idea del alcance de la diferencia de género en el PSNV, que Graham e Ickes describen como «respetable» (pág. 123), la puntuación media de la mujer en ese test (un 50 percentil) es equivalente a la un hombre ligeramente superior (un 66 percentil de la población masculina). En su discusión de la mayor ventaja femenina en los canales de comunicación «filtrados», mencionan el trabajo de R. Rosenthal y B. DePaulo, «Sex differences in eavesdropping on nonverbal cues» [Diferencias de sexo a la hora de escuchar los impulsos no verbales], *Journal of Personality & Social Psychology* 37 (1979), pág. 273-285.
17. (Brizendine, 2007), pág. 160.
18. Esta hipótesis también menciona la obra de Rosenthal y DePaulo citada en (Graham e Ickes, 1997).
19. (Graham e Ickes, 1997), pág. 126.
20. (Ickes, 2003), citas de las págs. 125 y 126 respectivamente.
21. (Ickes, Gesn y Graham, 2000).
22. (Ickes, 2003), pág. 135.
23. (Klein y Hodges, 2001). Los hombres obtuvieron unas puntuaciones equivalentes a las de las mujeres cuando se solicitaron evaluaciones de simpatía *después* del test riguroso de empatía.
24. (Thomas y Maio, 2008), pág. 1173. Ese efecto sólo se encontró en los objetivos de fácil lectura, no en los difíciles.
25. (Koenig y Eagly, 2005), pág. 492.
26. (Marx y Stapel, 2006c), pág. 773.
27. (Seger, Smith y Mackie, 2009), pág. 461.
28. (Ryan, David y Reynolds, 2004). Se encuentra también un resumen de la obra y críticas de Gilligan.
29. Esa afirmación también encontró respaldo en (Ryan, David y Reynolds, 2004), estudio 1.
30. (Ryan, David y Reynolds, 2004), págs. 253 y 254 respectivamente, quitadas las referencias.

### 3. «DE ESPALDAS Y CON TACONES»

1. Para el metaanálisis consultar (Voyer, Voyer y Bryden, 1995).
2. (Moore y Johnson, 2008); (Quinn y Liben, 2008). Vale la pena mencionar que la aparición temprana de esta diferencia no significa necesariamente que los factores experimentales no pueden ser los responsables. Por ejemplo, los bebés varones pudieron recibir una estimulación más interna que estimulase las destrezas visoespaciales. Curiosamente, un estudio descubrió que los niños y las niñas de origen socioeconómico bajo rindieron igualmente por debajo en los ejercicios visoespaciales, mientras que los niños más privilegiados puntuaron por encima de sus homólogas femeninas. Eso señala la importancia de los factores experimentales en la ventaja masculina (Levine y otros, 2005). Además, una ventaja inicial en los varones no significa que persista inevitablemente, ya que en otros dominios cognitivos, las diferencias de género son transitorias.

3. No hay que decir que es un tema muy complejo. Como resumió recientemente Nora Newcombe, los hombres no solo superan a las mujeres en ejercicios de rotación mental, especialmente a un elevado nivel, sino que sus destrezas de visualización espacial son importantes para lograr el éxito en campos como la física, las matemáticas, la informática y la ingeniería. Sin embargo, como también dice, es difícil argumentar que esas diferencias de género genuinas tengan una razón biológica y sean inmutables. En lo que se refiere al primer punto —la razón biológica—, dice que las hipótesis que han intentado descubrir unos mecanismos biológicos no han sido muy exitosas. (Dos de ellas, los informes hormonales y las diferencias de sexo en lateralización, se discuten en la segunda parte de este libro.) Las otras ideas —un gen recesivo vinculado a X para la habilidad espacial y una pubertad tardía en los varones— no han podido ser demostradas. Newcombe también dice que, a pesar de la plausibilidad superficial, las explicaciones evolutivas conllevan muchas asunciones sin comprobar. Un aspecto importante mencionado por Newcombe es si los incrementos extra en la capacidad de rotación mental son importantes más allá de un elevado umbral. (Como dijo muy secamente Amanda Schaffer en *Slate* [Pizarra], «cuando se trata de los recintos de la ciencia de alto nivel, el razonamiento espacial solo sirve hasta cierto punto. Los académicos de elite no pasan el día dándoles vueltas a las figuras geométricas en su mente»). Newcombe señala que «pensar creativamente, explicar los datos o inspirar a un equipo de investigación también es algo realmente importante» (Newcombe, 2007), pág. 75. Un examen reciente y muy completo de «las consideraciones socioculturales y biológicas» con respecto a la baja representación femenina en el campo de la ciencia concluyó que el «proceso necesario para establecer una ventaja masculina en el campo de las ciencias y las matemáticas como una mayor habilidad espacial (posiblemente debido a su papel en las matemáticas avanzadas) está salpicado de fisuras. No existe ni fundamentos ni un argumento razonable que lo respalde» (Ceci, Williams y Barnett, 2009), pág. 250.
4. Revisado, por ejemplo, por (Newcombe, 2007). Algunos estudios recientes han descubierto que los juegos de ordenador mejoran la habilidad de rotación mental, y en las mujeres más que en los hombres (Cherney, 2008); (FENA, Spence y Pratt, 2007).
5. (Sharps, Price y Williams, 1994). Las instrucciones de los ejercicios aparecen citadas en las páginas 424 y 425. Los hombres en las condiciones masculinas superaron a los hombres y las mujeres de los demás grupos. Ver también (Moè y Pazzaglia, 2006).
6. (McGlone y Aronson, 2006).
7. (Hausmann y otros, 2009).
8. (Moè, 2009).
9. M. B. Ritter, *More than gold in California 1849-1933* [Más que oro en California, 1849-1933] (Berkeley, The Professional Press, 1933), pág. 161. Citado en (Morantz-Sanchez, 1985), pág. 118.
10. C. M. Steele, S. J. Spencer y J. Aronson, «Contending with group image: The psychology of stereotype and social identity threat», [Competir con la imagen de grupo: psicología de estereotipo y amenaza de identidad social]. En M. P. Zanna (edición), *Advances in experimental social psychology* [Avances en la psicología social experimental], vol. 34 (San Diego: Elsevier, 2002), pág. 385. Citado en (Saphiro y Neuberg, 2007), pág. 109.
11. Los lectores interesados en leer más sobre la amenaza de estereotipo deben visitar el sitio web <http://reducingstereotypethreat.org>, autorizado por los psicólogos sociales Steven Stroessner y Catherine Good, que proporcionan una amplia y detallada cobertura del material publicado.
12. (Good, Aronson y Harder, 2008).
13. Por ejemplo (Marx y Stapel, 2006 b); (Mark, Stapel y Muller, 2005); (Thoman y otros, 2008).
14. (Good, Aronson y Harder, 2008), pág. 25.
15. (Walton y Spencer, 2009), pág. 1.133. Aunque afirman que sus muestras no son representativas de la población en general, el tamaño de su efecto indica que el examen de matemáticas SAT infravalora la habilidad de las mujeres en unos 20 puntos (comparado con una diferencia de género de 34 puntos). Para los afroamericanos e



- hispanoamericanos, los test de lectura del SAT infravaloran su habilidad en unos 40 puntos.
16. Por ejemplo (Adams y otros, 2006); (Danaher y Crandall, 2008; Davies y otros, 2002); (Inzlicht y Ben-Zeev, 2000); (Logel y otros, 2009).
  17. Consultar (Nguyen y Ryan, 2008.)
  18. (Marx, Stapel y Muller, 2005.)
  19. Por ejemplo (Cadinu y otros, 2003); (Stangor, Carr y Kiang, 1998) y (Marx y Stapel, 2006a), pág. 244. Tal como ha dicho David Marx, y que su trabajo demuestra, inculcar un estereotipo autorrelevante produce efectos diferentes y mayores que la inculcación estándar de estereotipo.
  20. (Cadinu y otros, 2005), pág. 574.
  21. (Logel y otros, 2008). Consultar también (Davies y otros, 2002), que descubrieron que los estereotipos de género se activaban en las mujeres que veían anuncios publicitarios estereotipados, en comparación con los grupos de control, y que dicha activación provocaba un bajo rendimiento en matemáticas.
  22. (Beilock, Rydell y McConnell, 2007); (Schmader y Johns, 2003). Para consultar un examen ver (Schmader, Johns y Forbes, 2008).
  23. (Johns, Inzlicht y Schmader, 2008).
  24. Por ejemplo (Aronson y otros, 1999); (Croizet y otros, 2004).
  25. Presentar un test como de género neutro (por ejemplo, los hombres y las mujeres puntuaron igual) incrementa el rendimiento femenino —por ejemplo (Spencer, Steele y Quinn, 1999)—, y no deteriora la memoria de trabajo —por ejemplo (Johns, Inzlicht y Schmader, 2008).
  26. (Seibt y Förster, 2004).
  27. (Gladwell, 2008), págs. 87, 87 y 88 respectivamente.
  28. Consultar (Nguyen y Ryan, 2008) que concluyeron de su metaanálisis que las mujeres poco identificadas con las matemáticas son las menos afectadas por la amenaza de estereotipo. Curiosamente, descubrieron que las mujeres identificadas moderadamente son las más afectadas (más incluso que las mujeres más identificadas), aunque dicen que hay cierta inconsistencia en la forma en que se define y se gestiona tal «identificación».
  29. Por ejemplo (Beilock, Rydell y McConnell, 2007) descubrieron que la amenaza de género afecta más a los problemas matemáticos cuya resolución conlleva el uso de los recursos de la memoria de trabajo.
  30. Esas cifras, obtenidas de la Fundación Nacional de Ciencia, se citan en (Ceci, Williamns y Barnett, 2009).
  31. (Inzlicht y Ben-Zeev, 2000).
  32. (Schmader, Johns y Barquissau, 2004).
  33. (Kiefer y Sekaquaptewa, 2007).
  34. Consultar (Blanton, Crocker y Miller, 2000); (Marx, Stapel y Muller, 2005). Para ver el efecto de la «hermeticidad» del modelo, consultar (Marx y otros, manuscrito sin publicar), que descubrieron que las mujeres expuestas a una competencia de alto nivel en matemáticas, «hermética» socialmente, modelo de papel femenino, obtuvieron un mejor resultado en un test de matemáticas que las mujeres expuestas a un modelo de papel femenino socialmente «distante», pero igualmente competente. (Lockwood, 2006) descubrió que las mujeres en particular se benefician al contar con un modelo de papel femenino al que poder emular. En general, la investigación sobre los procesos de comparación social descubre que, entre otros factores, nuestra autoevaluación y conducta son más propensas a asimilar a otra persona hasta el punto de que nos sentimos psicológicamente similares a ella. De no ser así, el estándar establecido por la otra persona se convierte en un contraste contra el cual reacciona nuestra autoevaluación y nuestra conducta. Consultar, por ejemplo, (Mussweiler, Rüter y Epstude, 2004).
  35. (Marx y Roman, 2002); (McIntyre y otros, 2005); (McIntyre, Paulson y Lord, 2003).
  36. (Josephs y otros, 2003); (Newman, Sellers y Josephs, 2005).
  37. Consultar (Rogers, 1999), págs. 75-85. Vale la pena mencionar que, aunque algunos han



dicho que la relación entre los niveles de testosterona y la competencia son diferentes en los hombres y las mujeres, en la actualidad hay demasiados pocos estudios realizados con mujeres que establezcan una comparación fiable. Consultar (Van Anders y Watson, 2006), págs. 215-220.

38. (Sherwin, 1988).
39. (Rogers, 1999), pág. 83.
40. (Josephs y otros, 2003), pág. 162.
41. (Huguet y Régner, 2007); (Neuville y Croizet, 2007). También (Ambady y otros, 2001) descubrieron los efectos de la amenaza de estereotipo en las niñas de escuela elemental y cursos inferiores, aunque sorprendentemente las chicas de los últimos cursos obtuvieron mejores resultados cuando la identidad de género se resaltaba.
42. (Nosek y otros, 2009), pág. 10.597. Estas relaciones sirven de indicador general de desigualdad social de género.

#### 4. ESTE NO ES MI SITIO

1. (Hines, 2004), pág. VII.
2. (Haslanger, 2008), pág. 211.
3. Citado en (McCrum, 2008), pág. 22.
4. (Mullarkey, 2004), págs. 369 y 370 respectivamente.
5. (Mullarkey, 2004), págs. 373 y 374.
6. (Pinker, 2008), pág. 5.
7. (Steele, 1997), pág. 618.
8. (Murphy, Steele y Gross, 2007).
9. (Davies y otros, 2002).
10. (Davies, Spencer y Steele, 2005).
11. (Gupta y Bhawe, 2007), pág. 74.
12. Un aspecto señalado por (Cheryan y otros, 2009).
13. (Cheryan y otros, 2009).
14. I. J. Seligsohn, *Your career in Computer Programming* [Tu carrera en programación informática] (Nueva York, Simon y Schuster, 1967), citado en (Gürer, 2002a), pág. 176.
15. (Gürer, 2002b), pág. 120.
16. Sapna Cheryan, comunicación personal, 25 de noviembre del 2009.
17. (Cheryan y otros, 2009), pág. 1.058.
18. (Spelke y Grace, 2006), pág. 726.
19. Se cambiaron los criterios para minimizar la habilidad previa de programación, que quedó demostrado que no era un factor de predicción del éxito en la informática, y en su lugar se centraron en «los indicadores de los futuros visionarios y líderes en informática» (Blum y Frieze, 2005), pág. 117. El estudio mencionado estuvo dirigido por Jane Margolis y Allen Fisher, aparecido en *Unlocking the Clubhouses* [Abrir los clubes] (Cambridge, MIT Press, 2002).
20. (Blum y Frieze, 2005), págs. 113 y 114.
21. (Good, Rattan y Dweck, sin publicar).
22. (Haslanger, 2008), pág. 212.
23. (Correll, 2001), pág. 1.724.
24. (Correl, 2004), pág. 102.
25. (Pronin, Steele y Ross, 2004).
26. Artículo escrito por C. P. Benbow y J. C. Stanley, «Sex differences in mathematical ability: Fact or artifact?» [Diferencias de sexo en la capacidad matemática: ¿un hecho o un invento?], *Science* 210 (1980), págs. 262-1.264.
27. Citado en (Pronin, Steele y Ross, 2004), pág. 159.

28. (Hewlett, Servon y otros, 2008), pág. 11.
29. (Hewlett, Luce y Servon, 2008), pág. 114.
30. (Hewlett, Servon y otros, 2008), págs. 11 y 12.
31. Por ejemplo, partiendo de su extenso examen de los posibles factores biológicos y sociales que contribuyen a la baja representación de las mujeres en ciencias, Stephen Ceci y sus colegas concluyen que las evidencias de unos factores biológicos son «contradictorias e infundadas». Dicen que las pruebas señalan más al papel de las preferencias femeninas —las cuales pueden ser elecciones libres o reprimidas—, junto con un factor secundario de escaso rendimiento en los test de habilidad informática, cuya causa consideran que se debe más a los factores socioculturales que biológicos (Ceci, Williams y Barnett, 2009), pág. 218.

## 5. EL TECHO DE CRISTAL

1. (Fara, 2005), ver págs. 93-96.
2. (Barres, 2006), pág. 134.
3. (Schilt, 2006), pág. 476.
4. Consultar también los datos y argumentos proporcionados por (Valian, 1998).
5. (Steinpreis, Anders y Ritzke, 1999). Calculados de la figura 5, pág. 520.
6. (Steinpreis, Anders y Ritzke, 1999), pág. 523.
7. (Davison y Burke, 2000). La discriminación sexual, sin embargo, era mayor cuando se disponía de menos información relevante sobre el trabajo.
8. (Heilman, 2001), pág. 659.
9. (Biernat y Kobryniewicz, 1997).
10. Curiosamente, cuando se hicieron las evaluaciones basándose en escalas ambiguas y subjetivas (*desde muy mal hasta muy bien, o desde muy probable hasta muy improbable*), Katherine fue la preferida para el puesto de jefe y Kenneth, para el de secretario. Sin embargo, los investigadores dijeron que se debía a que Katherine era considerada una buena candidata para el trabajo masculino *para ser mujer*, mientras que Kenneth era considerado un secretario con grandes potenciales *para ser hombre*. Cuando se utilizaron escalas más objetivas y los evaluadores se vieron obligados a poner cifras y percentil a sus evaluaciones, el patrón se invirtió.
11. (Correll, Benard y Paik, 2007). Los participantes eran universitarios y se les comunicó que su entrada se utilizaría, junto con otra información, para tomar una decisión real de contratación.
12. Consultar, por ejemplo (Crosby, Williams y Biernat, 2004) y otros artículos sobre el mismo tema.
13. (Bledsoe, 1856), págs. 224 y 225.
14. (Rudman y Lilianski, 2000.)
15. Consultar, por ejemplo, (Rudman y Glick, 1999, 2001). Para ver un resumen de la investigación que señala que la competencia y el trato afectuoso son dimensiones fundamentales de la percepción social, consultar (Fiske, Cuddy y Glick, 2007).
16. Frase dicha por Janet Holmes, autora de *Gendered Talk* [Habla sexualizada], citada por (Cameron, 2007), pág. 141.
17. M. Dowd, «Who's hormonal?» «[¿Quién es hormonal?]. *New York Times*, 8 de febrero de 2006, pág. A21, citado por los autores del estudio (Brescoll y Uhlmann, 2008), pág. 268.
18. (Cuddy, Fiske y Glick, 2004). Curiosamente, en ese estudio el género en sí no fue un factor de discriminación, aunque es posible que lo fuese debido al fenómeno descrito en la nota 10.
19. (Rudman y otros, manuscrito presentado para su publicación).
20. (Norton, Vandello y Darley, 2004).
21. (Uhlmann y Cohen, 2005), pág. 479.

22. (Uhlmann y Cohen, 2005), pág. 478, quitadas las referencias.
23. (Phelan, Moss-Racusin y Rudman, 2008), pág. 408.
24. Citado en (Monastersky, 2005), párrafo 42.
25. (Bolino y Turnley, 2003); (Bowles, Babcock y Lai, 2007); (Butler y Geis, 1990); (Heilman y Chen, 2005); (Heilman y otros, 2004); (Sinclair y Kunda, 2000).
26. (Heilman, 2001), pág. 670.
27. (Cameron, 2007), pág. 134 y 135.
28. (Ryan y otros, 2007), pág. 270.
29. Consultar (Ashby, Ryan y Haslam, 2007); (Haslam y Ryan, 2008). Otros datos resumidos en (Ryan y otros, 2007), pág. 270 y 271.
30. (Uhlmann y Cohen, 2005).
31. (Williams, 1992), pág. 256.
32. (Wingfield, 2009).
33. (Gorman y Kmec, 2007), pág. 839.
34. Citado en (Allen, 2009), párrafo 7.
35. (Hesch, 2006), pág. 352.
36. (Liben, Bigler y Krogh, 2001).

## 6. XX-CLUSIÓN Y XXX-CLUSIÓN

1. Citado en (MacAdam, 1914), párrafo 12.
2. (Glick y Fiske, 2007), pág. 162.
3. (Glick y Fiske, 2007), pág. 163.
4. Citado en (MacAdam, 1914), párrafo 13.
5. (Selmi, 2005), págs. 41 y 25 respectivamente.
6. (Selmi, 2005), pág. 31.
7. (Roth, 2004), pág. 630.
8. (Hewlett, Servon y otros, 2008), págs. 7 y 8 respectivamente.
9. Citado en (Verghis, 2009), pág. 26.
10. (Morgan y Martin, 2006), pág. 121.
11. (Morgan y Martin, 2006), citas de las págs. 116, 117 y 118, respectivamente.
12. Citado en (Dugan, 2008).
13. Citado en D. Valler, los empresarios de visita esperan que eso se incluya en la agenda. *Coventry Evening Telegraph*, 9 de noviembre de 2005, pág. 8. Citado en (Jeffreys, 2008), pág. 166.
14. Citado en (Lynn, 2006), párrafo 22.
15. <http://www.stringfellows.co.uk/clubs/pages/corporate-events.php>, visitado el 27 de agosto de 2009.
16. (Barnyard y Lewis, 2009).
17. (Morgan y Martin, 2006), pág. 117.
18. De acuerdo con el testimonio judicial de un ejecutivo financiero de Londres, citado por (Lynn, 2006).
19. (Jeffreys, 2008), pág. 155.
20. (Lynn, 2006), párrafo 24.
21. (Selmi, 2005), págs. 24 y 36 respectivamente. Selmi plantea este argumento en el contexto de un debate sobre las cambiantes teorías académicas del acoso sexual.
22. (Selmi, 2005), pág. 7.
23. (Hewlett y otros, 2008), pág. 7.
24. (Hinze, 2004), pág. 105, refiriéndose a la definición de medio hostil dada por la Comisión de Igualdad de Oportunidades Laborales.

25. (Hinze, 2004), págs. 109, 111 y 111 respectivamente.
26. (Hinze, 2004), págs. 120, 114-115, 114-115 y 115 respectivamente.
27. (Kimmel, 2008), pág. 227.
28. (Woodzicka y LaFrance, 2001.) El 68 por ciento de las mujeres que se *pusieron* en esa situación pensaron que se negarían a contestar al menos una pregunta, el 16 por ciento dijo que abandonarían la entrevista y el 6 por ciento que denunciaría al entrevistador ante el supervisor. El porcentaje de mujeres que realmente respondieron de esa forma a las preguntas de la entrevista que suponían un acoso sexual fueron del 0 por ciento, 0 por ciento y 0 por ciento respectivamente.
29. *Philadelphia Evening Bulletin*, 8 de noviembre de 1869 (Morantz-Sanchez, 1985), pág. 9.
30. (Selmi, 2005), pág. 25 y 30.
31. (Gutek y Done, 2001).

## 7. LA IGUALDAD DE GÉNERO EMPIEZA (O TERMINA) EN EL HOGAR

1. M. Ulrich, «Men are queer that way: Extracts from the diary of an apostate woman physician» [Los hombres son así de raros: extractos de una doctora apóstata], *Scribners' Magazine* 93 (junio de 1933), págs. 365-369. Citado en (Morantz-Sanchez, 1985), págs. 325 y 326 (epígrafe incluido).
2. (Hochschild, 1990).
3. Consultar, por ejemplo, (Bittman y otros; Brines, 1994).
4. Citado en (Belkin, 2008), párrafo 28.
5. (Gray, 2008), citas de las págs. 123, 123, 124, 125, 123 y 123 respectivamente.
6. (Gurian, 2004), págs. 219, 219 y 220 respectivamente.
7. (Bittman y otros, 2003), pág. 198. Observa que los sociólogos no están totalmente de acuerdo en cómo explicar ese patrón.
8. La expresión «hacer género» se refiere a la teoría de los sociólogos Candace West y Don Zimmerman.
9. (Tichenor, 2005), págs. 197, 198, 199, 201 y 199-200 respectivamente.
10. (Selmi, 2008), pág. 21.
11. Ulrich, *Los hombres son así de raros*. Citado en (Morantz-Sanchez, 1985), pág. 326.
12. (Hochschild, 1990) también habla de las contradicciones entre las ideologías explícitas e implícitas de las personas.
13. (Devos y otros, 2007).
14. Consultar (Greenwald y otros, 2009).
15. (Rudman y Heppen, 2003).
16. (Rudman, Phelan y Heppen, 2007).
17. (Stone, 2007), pág. 64.
18. Para ver un debate interesante sobre este tema, consultar (Jolls, 2002); (Selmi, 2008).
19. Citado en (Belkin, 2008), párrafo 39.
20. Por ejemplo, consultar (Jolls, 2002) para ver las evidencias de la discriminación con implicaciones salariales, (Weichselbaumer y Winter-Ebmer, 2005) para datos relativos a las diferencias de salario por discriminación de género, y (Kilbourne y otros, 1994) para datos sobre esas profesiones que pagan menos y, por eso, cuentan con un mayor número de trabajadoras o conllevan un mayor cuidado afectivo.
21. Los estudios sociológicos de cómo cambia la ideología de género en respuesta a la experiencia de la vida han descubierto que la paternidad no crea unos puntos de vista más igualitarios. Las personas que tienen hijos en un tiempo no normativo no manifiestan ese cambio. Sin embargo, en las parejas no casadas, la paternidad sí hace que se tengan unos puntos de vista más igualitarios. (Davis, 2007); (Vespa, 2009.)
22. Ulrich, *Los hombres son así de raros*. Citado en (Morantz-Sanchez, 1985), pág. 327.

23. (Brizendine, 2007), págs. 151 y 208 respectivamente.
24. (Brizendine, 2007), pág. 207.
25. (Stone, 2007), págs. 77 y 78.
26. Consultar (Van Anders y Watson, 2006). También (Silvers y Haidt, 2008), que descubrieron que ver un vídeo moralmente estimulante fomentaba el deseo de crianza en las mujeres, lo que indicaba una emisión de oxitocina.
27. Consultar (Van Anders y Watson, 2006); (Wynne-Edwards, 2001); (Wynne-Edwards y Reburn, 2000).
28. (Deutsch, 1999), pág. 230. Primera cita en Deutsch, segunda cita en su entrevista.
29. (Rosenblatt, 1967).
30. Wynne-Edwards dice que «la conducta paternal y maternal son homólogas a nivel neurálgico y endocrino» y que eso tiene sentido por razones de parsimonia (Wynne-Edwards, 2001), pág. 139.
31. (Demos, 1982), pág. 429. Consultar también (Collins, 1982).
32. *Parent's Magazine*. Plegarias familiares en hombres de negocios. Mayo 1842, pág. 198. Citado en (Demos, 1982), pág. 436.
33. Ver, por ejemplo, debate en (Hamilton, 2004), págs. 205-207. *The Yearning for Balance* [La búsqueda del equilibrio] citado por Hamilton descubrió que el 40 por ciento de los «downshifters» (es decir, las personas que de nuevo consideraban más importante su tiempo libre y las relaciones que el éxito económico) eran hombres en una encuesta realizada a 800 adultos. El Grupo Harwood, *Yearning for Balance: Views of American on consumption, materialism and the environment* [La búsqueda del equilibrio: Puntos de vista de los americanos sobre el consumo, el materialismo y el medio], preparado por la Merck Family Fund. <http://www.iisd.ca/consume/harwood.html>, visitado el 27 de agosto de 2009.
34. Citado en (Montemurri, 2009), párrafo 3.

## 8. ¿IGUALDAD DE GÉNERO 2.0?

1. (Pinker, 2008), pág. 255.
2. (Levy, 2004), pág. 323.
3. La viñeta es de Tom Cheney, publicada en el *New Yorker*, 3 de mayo de 1993.
4. (Hamilton, 2004), pág. 130. Hamilton no se refiere aquí al género, sino al papel del marketing y al énfasis político en la primacía de la importancia del crecimiento económico en las preferencias de las personas.
5. (Mason y Goulden, 2004).
6. (Gharibyan, 2009).
7. (Gharibyan, 2007, pág. 10); (Gharibyan y Gunsaulus, 2006). El campo de la informática tampoco está dominado por los hombres en Singapur o Malasia (Galpin, 2002).
8. (Charles y Bradley, 2009).
9. (Peplau y Fingerhut, 2004).
10. (Charles y Bradley, 2009), pág. 929.
11. Por ejemplo, (Costa, Terracciano y McCrae, 2001); (Fullagar y otros, 2003); (Guimond, 2008); (Prime y otros, 2008).
12. (Steele y Amabady, 2006), págs. 434 y 435.
13. (Ridgeway y Correll, 2004), pág. 520.

## 9. LA «BIFURCACIÓN FETAL»

1. (Hess, 1990), pág. 81, suprimidas las referencias.
2. (Brizendine, 2007), págs. 36, 36, 37 y 38 respectivamente.



3. Digo que «parece» porque, por lo que yo sé, Brizendine no menciona ninguna evidencia que corrobore esas terribles afirmaciones. En las notas, con el fin de respaldar la afirmación sobre el «crecimiento de más células en los centros sexuales y de agresión», Brizendine menciona un examen sin importancia del desarrollo cortical en las ratas (M. Sur y J. L. Rubenstein, «Patterning and plasticity of the cerebral cortex» [Estructura y plasticidad de la corteza cerebral], *Science* 310, n.º 5.749 (2005), pág. 805-810), en el cual no se mencionan las diferencias de sexo. Para respaldar la afirmación que «las células del cerebro fetal femenino establecen más conexiones en los centros de comunicación y las áreas que procesan la emoción» menciona a los lectores el capítulo 6, «Emociones». Sin embargo, yo no pude encontrar ninguna investigación o debate sobre el desarrollo fetal del cerebro en ese capítulo. La falta de respaldo para esa afirmación y otras similares también es mencionada por Mark Liberman. Ver <http://158.130.17.5/myl/languagelog/archives/003541.html> y <http://158.130.17.5/myl/languagelog/archives/004694.html>, ambas visitadas el 5 de octubre de 2009.
4. Mencionada por Mark Liberman, <http://itre.cis.upenn.edu/myl/languageslog/archives/003551.html>, visitada el 16 de septiembre de 2009.
5. (Baron-Cohen, 2009), párrafos 5 y 22 respectivamente.
6. Esta sección resumida se ha sacado de (Hines, 2004).
7. Los mecanismos y el umbral de la testosterona necesaria, y el momento oportuno del período crítico son diferentes para los órganos reproductivos internos y los genitales externos.
8. Para una visión general, consultar (Morris, Jordan y Breedlove, 2004).
9. Se puede encontrar un resumen muy útil en (Breedlove, Cooke y Jordan, 1999).
10. En una especie de aves, el alcaudano africano, los machos disponen de unas áreas de control vocal superiores (es decir, «un mayor núcleo, unas conexiones más densas y más sinopsis, etc.»), aunque la complejidad del canto del macho y la hembra es idéntica. ¿Implicaciones? «El vínculo entre la producción del canto y el tamaño del núcleo del control vocal puede que no sea tan simple como parece a primera vista.» (De Vries, 2004), pág. 1063.
11. Consultar, por ejemplo, el debate de Mark Liberman sobre el uso de los datos de las ratas por parte de Leonard Sax para establecer conclusiones sobre las diferencias de género en humanos y el beneficio de la enseñanza unisexual (<http://itre.cis.upenn.edu/myl/languagelog/archives/003473.html>).
12. (Hines, 2004), pág. 82.
13. Eso incluye diferentes momentos, diferentes efectos fisiológicos y diferentes mecanismos hormonales. Por ejemplo, aunque inyectar testosterona en las ratas hembra inmediatamente después de parir interrumpe el ciclo estral (la versión del ciclo menstrual en las ratas), la testosterona prenatal durante los equivalentes períodos críticos en los humanos y otros primates no produce los mismos efectos. Igualmente, el papel de las hormonas testiculares transformadas en estrógenos durante la diferenciación sexual puede ser diferente en las ratas y los primates.
14. Por ejemplo, Wallen dice que «los modelos de ratón y rata dominante de diferenciación sexual no se pueden aplicar a las diferencias sexuales en los humanos.» (Wallen, 2005), pág. 8.
15. Consultar (Wallen, 1996). Refiriéndose a la frecuencia de la conducta «amenazante», como enseñar los dientes o mirar fijamente.
16. Para grandes dosis de tratamiento de testosterona fetal, en la última fase de la gestación. Al principio de la gestación no se observa el mismo elevado nivel de testosterona. Tanto en las ratas como en los macacos, el tratamiento prenatal con andrógenos también afecta a la conducta sexual, por ejemplo, en el grado de montada. Consultar (Wallen, 2005).
17. Un bloqueo inicial utilizando flutamida reduce la masculinización de los genitales y un juego brusco y una montada intermedia entre la conducta masculina y femenina. Un bloqueo tardío reduce la longitud del pene, no produce ningún efecto en el juego brusco (aunque en

las hembras es la testosterona *tardía* en gestación la que parece afectar al juego brusco) e *incrementa* la conducta de montada, justo lo opuesto a lo que se esperaba (Wallen, 2005).

18. Descrito en (De Vries, 2004).
19. Citado en (Kolata, 1995). Gorski añade que «nada de eso se ha visto en los humanos», párrafo 22.
20. (De Vries, 2004), pág. 1.064.
21. Por ejemplo, un libro para padres publicado por el Instituto Gurian afirma que «sin el flujo de testosterona recibido en el *útero* por sus homólogos masculinos, su cerebro continuó el rumbo femenino de proporcionar circuitos especializados de comunicación, memoria emocional y conexión social» (Instituto Gurian, Bering y Goldberg, 2009), pág. 32.
22. Para un verdadero debate de los problemas con los puntos de vista ortodoxos de la hipótesis organizacional-activacional, consultar (Breedlove, Cooke y Jordan, 1999); (Fausto-Sterling, 2000); (Kaplan y Rogers, 2003); (Moore, 2002); (Rogers, 1999).
23. (Moore, 2002), págs. 65 y 66.
24. (Moore, Dou y Juraska, 1992).
25. (Moore, 2002), pág. 65.
26. (Barnett y Rivers, 2004), pág. 200. Para ver las críticas por la falta de impacto de ese importante estudio dentro de la comunidad científica, consultar (Kaplan y Rogers, 2003), págs. 53-56.
27. (Geschwind y Behan, 1982).
28. Citado en (Kolata, 1983), pág. 1.312.
29. Observa que, de acuerdo con ese modelo, los niveles muy elevados de testosterona fetal pueden causar efectos muy perjudiciales en el desarrollo del hemisferio derecho y, por tanto, en la función visoespacial. Como han señalado algunos investigadores y comentaristas, a pesar de que goza de un enorme atractivo popular y científico, además de influencia, hay pocas evidencias que demuestren ese modelo. Ruth Bleier, en especial, ha realizado una excelente crítica de ese modelo, y sus datos han sido muy bien resumidos por Carol Tavis (Bleier, 1986); (Tavis, 1992). Para consultar más críticas (Fausto-Sterling, 1985); (Grossi, 2008); (Nash y Grossi, 2007); (Rogers, 1999). Un examen completo de los datos relacionados con el modelo Geschwind-Behan-Galaburda, como se le conoce formalmente, que propone un vínculo entre la testosterona fetal, predominancia manual izquierda, habilidad y el funcionamiento del sistema inmunológico, concluyó que «una evaluación general de ese modelo indica que no hay pruebas empíricas de él, y en el caso de las áreas teóricas clave, las evidencias que hay son inconsistentes con la teoría.» (Bryden, McManus) y (Bulamn-Fleming, 1994), pág. 103.
30. (Bleier, 1986).
31. (Gillmore y otros, 2007), que descubrieron que, al contrario que los adultos y los niños más mayores, en los recién nacidos de ambos sexos el hemisferio izquierdo es más grande que el derecho. Consultar también (Nash y Grossi, 2007), pág. 15, para ver el debate sobre la falta de respaldo del modelo en los estudios de cerebros adultos. Eso contrasta con el estudio realizado con ratas, que ha demostrado el mayor tamaño del hemisferio derecho en los machos y la dependencia de eso de la testosterona neonatal (Diamond, 1991). Cabe observar que el resumen de Diamond sobre ese trabajo también señala la importancia de los factores experimentales en la asimetría hemisférica. No sé si los investigadores han estudiado si el efecto de la testosterona neonatal en la lateralización cerebral sucede directamente y/o mediante las experiencias sociales impulsadas por un elevado nivel de testosterona neonatal, una posibilidad sugerida por el trabajo de Celia Moore que se describió anteriormente.
32. Como dice Baron-Cohen, «cuanto más se tenga de esa sustancia tan especial [se refiere a la testosterona, especialmente en el desarrollo inicial], más apto será el cerebro para los sistemas y menos para las relaciones emocionales» (Baron-Cohen, 2003), pág. 105. No está claro que el «masculino extremo» sea una buena descripción del perfil de las personas con autismo. Recordarás que en la primera parte del libro mencionamos que la empatía podía ser cognitiva (lectura mental) o afectiva (simpatía). En un trabajo seminal,

Baron-Cohen demostró que las personas con autismo se debaten con la empatía cognitiva, es decir, al parecer no pueden deducir las intenciones de otras personas, sus creencias y sentimientos con la misma facilidad intuitiva que disponemos la mayoría (Baron-Cohen, 1997). Sin embargo, otras investigaciones señalan que las personas con autismo no carecen de una empatía *afectiva* (Blair, 1996); (Dziobek y otros, 2008); (Rogers y otros, 2007). Eso es muy problemático para la tesis de Baron-Cohen porque, como ha señalado Levy (Levy, 2004), según Baron-Cohen (ver [Baron-Cohen, 2003], pág. 120), el perfil masculino típico es justo el contrario. Baron-Cohen dice que la desventaja en empatía de los hombres es mayor en empatía afectiva que cognitiva, siendo esta última esencial para lograr el éxito en los dominios predominantemente masculinos. (Imagina lo mal que lo hará una persona que carezca de la habilidad para la lectura mental en el mundo de los negocios, la política o la ley.) También merece la pena mencionar la posibilidad de que un elevado nivel de testosterona «reduzca el umbral en el cual se manifiestan los síntomas de autismo» en lugar de causar directamente esos síntomas de autismo, tal como ha señalado (Skuse, 2009), pág. 33.

#### 10. EN «LA OSCURIDAD DEL VIENTRE MATERNO» (Y LAS PRIMERAS HORAS DE LUZ)

1. (Instituto Gurian, Bering y Goldberg, 2009), págs. 18 y 19.
2. Recuerda el trabajo de Celia Moore, que descubrió que la testosterona inicial afectaba la conducta de la rata madre. El nivel de testosterona fetal puede afectar, por ejemplo, la apariencia física de un niño de tal forma que influye en la forma de ser tratado (por ejemplo, masculinizando el rostro). También es posible que los padres con hijos con un elevado nivel de testosterona fetal se comporten de diferente forma de los que no, lo cual afecta al medio que rodea a los hijos.
3. Con respecto al uso de la testosterona maternal (mT), un estudio clínico que midió directamente la testosterona fetal descubrió que estaba relacionada con la mT (Gitaut y otros, 2005). Sin embargo, como señaló Van de Beek y otros, los niveles de testosterona materna no son más elevados en las mujeres que están engendrando un hijo que las que engendran una hija, lo que indica que «el nivel maternal de sérum andrógeno no es un reflejo claro de la exposición fetal a esas hormonas» (Van de Beek y otros, 2004), pág. 664. Igualmente, la testosterona solo puede actuar en el cerebro si es libre (es decir, si no está unida a otra molécula). Una forma de evaluarlo indirectamente es medir también los niveles de SHBG (globulina transportadora de la hormona sexual). Cuanto mayor sea el nivel de SHBG, menos cantidad de testosterona libre hay disponible. Los dos estudios que utilizaron el sérum maternal midieron ambos. Uno descubrió una correlación entre la medida de conducta de tipo sexo y la mT, pero no la SHBG (Hines y otros, 2002). El otro descubrió una correlación con la SHBG, pero no con la mT (Urdí, 2000). Por tanto, existe alguna incertidumbre en lo que se refiere a cuál (si es que hay alguna que lo sea) es la apropiada representante de la exposición a la testosterona fetal (fT). En lo que respecta a la testosterona amniótica (aT), «no hay pruebas directas que respalden o contradigan» la afirmación de que la aT está relacionada con los niveles de testosterona que actúan en el cerebro fetal (Knickmeyer, Wheelwright y otros, 2005), pág. 521. (Van de Beek y otros, 2004) señalan que la aT es el mejor índice de la exposición fT, pero también reconocen que se sabe muy poco sobre la relación entre los niveles de testosterona en el fluido amniótico —cuya mayor fuente es la orina fetal— y en la sangre del feto. Van de Beek y sus colegas dicen que «no hay pruebas convincentes de una relación directa entre la testosterona amniótica y la testosterona sérum fetal» (Van de Beek y otros, 2009), pág. 8. Finalmente, el uso del porcentaje digital como indicador de una exposición a la testosterona prenatal es muy controvertido y carece de respaldo empírico. Para una visión general consultar (McIntyre, 2006). Un investigador se ha quejado sobre «la ligereza con la que se usan algunos marcadores biológicos en la madurez como indicadores de la exposición andrógena prenatal» (Gooren, 2006), pág. 599. Puesto que el porcentaje digital parece ser el índice más controvertido de la exposición andrógena prenatal en este campo de interés,

no pretendo proporcionar un examen completo de las investigaciones que han utilizado esa técnica.

4. Me siento muy agradecida a Giordana Grossi por sus muy gratificantes debates sobre el siguiente material.
5. Es importante que las correlaciones se vean dentro del sexo. De no ser así, la socialización del género puede crear diferencias psicológicas que se correlacionan con la testosterona fetal por la simple razón de que los niños tienen un mayor nivel de testosterona fetal que las niñas.
6. (Lutchmaya, Baron-Cohen y Ragatt, 2002). Los datos de este estudio no son totalmente sencillos. Tanto para los chicos como para las chicas, la testosterona amniótica (aT) se correlacionó negativamente y linealmente con la frecuencia del contacto visual. Es decir, los niños con un elevado nivel de aT tenían una menor frecuencia de contacto visual que los niños con un bajo nivel de aT. Sin embargo, también existía una relación cuadrática, lo que significaba que la frecuencia de contacto visual disminuía con un incremento de aT en la elevada gama aT. Ese mismo patrón apareció cuando se estudió a los niños por separado. En las chicas exclusivamente no se encontró ninguna relación entre la aT y la frecuencia del contacto visual. Por esa razón, esos datos no concuerdan con la afirmación de que, «cuanto mayor sea el nivel de testosterona fetal, menos contacto visual existe» (Baron-Cohen, 2003), pág. 101. También se debe mencionar que la metodología de ese estudio fue bastante extraña. Se mostraron diferentes juguetes durante el procedimiento experimental, lo cual podría haber distraído de forma distinta a algunos niños más que a otros. También merece la pena destacar que lo que se midió fue la *frecuencia* del contacto visual (de hecho, ni eso, sino el mirar a «la región facial de la figura paterna», pág. 329) más que la *duración* del contacto visual, aunque ambas estaban relacionadas.
7. (Knickmeyer, Baron-Cohen y otros, 2005). La regresión múltiple descubrió que la testosterona fetal predecía la puntuación de las relaciones sociales independientemente del sexo. Sin embargo, no se observó ninguna relación significativa dentro de cada sexo. También vale la pena señalar que la diferencia entre niños y niñas en esta escala no fue estadísticamente significativa (aunque hubo una tendencia con un tamaño moderado de efecto) y una investigación previa utilizando la misma escala con niños de seis años no encontró diferencias de sexo. Por esa razón, incluso si la testosterona amniótica está verdaderamente relacionada con las destrezas que mide este cuestionario, no se han encontrado evidencias convincentes de que los niños y las niñas difieran en ellas.
8. (Knickmayer, Baron-Cohen y otros, 2006). En ese estudio, los niños de cuatro años vieron animaciones que envolvían formas. En dos de las películas, la conducta de las formas evoca la percepción de que actúan basándose en los estados mentales. Luego se entrevistó a los niños sobre lo que sucedía en la película, lo cual implicaba una amplia serie de cuestiones por parte del entrevistador (ver pág. 285). No hay mención de que el entrevistador no pudiera ver la hipótesis experimental o el estatus de la testosterona amniótica (aT), lo cual es problemático porque un experimentador puede responder con más entusiasmo por las niñas sin darse cuenta, por ejemplo. El uso del estado mental (expresar las creencias de carácter, los pensamientos, las intenciones, etc.) y los términos del estado afectivo (por ejemplo, feliz, triste) no se relacionó con aT en todos los niños, ni tampoco con los niños o las niñas. Aunque las niñas utilizaron muchos más términos afectivos que los niños, los sexos no se distinguieron en el uso del término de estado mental. Para las proposiciones intencionales (por ejemplo, «el triángulo sabía el camino»), la aT fue el único factor predecible significativo en el análisis de regresión jerárquica. Sin embargo, en las niñas no había correlación entre la aT y el uso de proposiciones intencionales, pero sí la había en los niños. La diferencia sexual en el uso de proposiciones intencionales estaba en el nivel de tendencia. Los niños utilizaron más proposiciones neutras que las niñas (por ejemplo, «Hay un triángulo pequeño»). Sin embargo, aunque la aT fue el único factor de predicción significativo de las proposiciones neutras, la aT no se correlacionó con las proposiciones neutras en los niños y las niñas por separado. En general, el número de descubrimientos negativos impide que se tengan unas evidencias convincentes para la tesis de que los niveles de aT están relacionados con la tendencia a atribuir estados mentales a las formas animadas, y que esa tendencia varía en los niños y las niñas.



9. (Chapman y otros, 2006). En lo que se refiere a la versión infantil del test de coeficiente de empatía (CE), el único factor de predicción significativo en el análisis de regresión jerárquica fue el sexo. En otras palabras, que la testosterona amniótica no estaba relacionada con el CE. Había una correlación negativa interna de sexo entre la testosterona amniótica y la puntuación de CE en los niños, pero no en las niñas.
10. En lo que se refiere a la lectura mental de la mirada en su versión infantil, los datos confirmaron la hipótesis. Sin embargo, como se mencionó en el texto, el rendimiento no varió de forma significativa; de hecho, los autores informaron que habían fracasado previamente en descubrir un rendimiento superior de las niñas en ese ejercicio (Chapman y otros, 2006), ver pág. 140. Eso parece un tanto problemático para la hipótesis de Baron-Cohen. Una diferencia de sexo en la medida de rendimiento sería más convincente que los informes maternos sobre las diferencias de sexo.
11. Recientemente, Auyeung y otros (2009) encontraron correlaciones entre la testosterona amniótica y las características autísticas subclínicas utilizando dos cuestionarios. Uno de ellos, el coeficiente del espectro autista, se dividió en subcomponentes que incluían una escala de lectura mental y una escala de destrezas sociales. Sin embargo, aunque esas subescalas estaban correlacionadas con la testosterona fetal, los autores no presentaron correlaciones en el sexo.
12. (Voracek y Dressler, 2006), por ejemplo, no encontraron ninguna relación entre el porcentaje digital y el coeficiente de empatía o el rendimiento de lectura mental de la mirada en su estudio a gran escala. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, no pretendo examinar los descubrimientos del porcentaje digital.
13. (Auyeung y otros, 2006), pág. S124.
14. (Levy, 2004), pág. 319 citando las citas de Einstein de H. L Dreyfus y S. E. Dreyfus. *Mind over Machine* [La mente sobre la máquina] (Nueva York, Macmillan, 1988), pág. 41.
15. (Baron-Cohen, 2007), pág. 161.
16. (Marton, Fensham y Chaiklin, 1994). Ambas citas en la pág. 467, de Yuan T. Lee y Honrad Lorenz.
17. (Houck, 2009), pág. 66.
18. (Auyeung y otros, 2006.)
19. Baron-Cohen dice que para sistematizar se «necesita de una visión precisa para el detalle, ya que se crea una enorme diferencia si se confunde una entrada o una operación por otra» (Baron-Cohen, 2003), pág. 64. Sin embargo, yo creo que también se puede decir que una buena capacidad empática requiere prestar atención al detalle, porque de no ser así puede que no se perciba la importante fisura emocional que nos dice lo que la otra persona está *sintiendo*, ni qué puedes hacer para que se sienta mejor. Además, los beneficios de prestar atención a los detalles también pueden depender de que el detalle adecuado sea percibido. Centrarse en algo irrelevante no resulta de ninguna ayuda para entender el sistema. Incluso a veces, como dicen algunos ganadores del Premio Nobel, los grandes avances en el saber requieren captar la imagen general más que las partes que la componen.
20. (Van de Beek y otros, 2009). Se encontró una correlación positiva entre los niveles de la progesterona amniótica (una hormona asociada especialmente con las mujeres) y el jugar con juguetes masculinos. Los investigadores dicen que puede ser un falso efecto.
21. La velocidad de la rotación se correlacionó positivamente en las niñas con testosterona amniótica (aT), pero la velocidad de rotación en los niños pareció *descender* con un incremento de aT, y no obtuvieron un mejor rendimiento que las niñas (Grimshaw, Sitarenios y Finegan, 1995). Como señala Hines, es en la exactitud en el rendimiento —que no se relaciona con la aT— donde se observa normalmente las diferencias de sexo (Hines, 2006a).
22. (Finegan, Niccols y Sitarenios, 1992). No se observó ninguna diferencia de sexo en el rendimiento.
23. (Auyeung, Baron-Cohen, Ashwin, Knickmeyer, Taylor y Hackett, 2009), el test de diseño de bloques. No se observaron diferencias de sexo en el rendimiento.



24. (Brosnan, 2006); (Puts y otros, 2008); (Voracek y Dressler, 2006).
25. (Instituto Gurian, Bering y Goldberg, 2009), pág. 35.
26. (Connellan y otros, 2000).
27. (Sax, 2006), pág. 19.
28. (Lawrence, 2006), pág. 15.
29. (Baron-Cohen, 2007), pág. 169.
30. (Nash y Grossi, 2007.)
31. (Nash y Grossi, 2007), pág. 9.
32. (Leeb y Rejskind, 2004), págs. 4 y 10 respectivamente.
33. El mismo artículo afirma que «se tomó la precaución de no filmar ninguna información que pudiese indicar el sexo del bebé» (pág. 115), lo que sugiere que esa información estaba disponible. Además, en una entrevista con la revista *Edge*, Simon Baron-Cohen dice que Connellan a veces sabía el sexo del bebé por algunos indicios como las tarjetas de felicitación (Edge, 2005).
34. Por ejemplo (Batki y otros, 2000); (Farroni y otros, 2002). Refiriéndose a las preferencias por el movimiento, Philippe Rochat escribe que «los niños desde el momento de nacer son más atentos con los objetos que se mueven que con los fijos. En algunos experimentos ideados, los investigadores saben que los niños se sienten más atraídos por las imágenes dinámicas que fijas» (Rochat, 2001), pág. 107. El estudio que investigó la preferencia por la mirada atenta (en contra de la mirada cerrada) en los recién nacidos fue llevado a cabo por el mismo equipo que el del estudio de Connellan y es posible que hayan utilizado al mismo grupo de niños recién nacidos. (El rostro de Connellan se utilizó como estímulo en ambos estudios.) Curiosamente, ese estudio descubrió que los niños recién nacidos no tenían menor preferencia por la mirada atenta que las chicas.
35. (Nash y Grossi, 2007); (Spelke, 2005.) Spelke también resalta la falta de evidencias sobre las diferencias de sexo en la adquisición de lo que ella asegura que son los sistemas cognitivos esenciales que subyacen a la habilidad matemática.
36. Un estudio realizado con 119 gemelos de tres años y del mismo sexo no encontró diferencias de género en una batería de los ejercicios de teoría mental (Hughes y Cutting, 1999), aunque un estudio de seguimiento con los de cinco años descubrió una ligera ventaja en las niñas (Hughes y otros, 2005). Eso concuerda con un gran cuerpo de investigación sobre las destrezas de la teoría mental en los niños pequeños, como mencionaron Nash y Grossi, así como la psicóloga del desarrollo Alison Gopnik (Edge, 2005). Un meta-análisis del procesamiento de las expresiones faciales en los niños concluyó que hay una pequeña ventaja en las niñas (McClure, 2000). Sin embargo, no está claro lo que debemos concluir de eso teniendo en cuenta que, como se mencionó en el Capítulo 2, los hombres y las mujeres rinden de forma equivalente en los ejercicios superiores de rigurosidad empática desarrollados por William Ickes y sus colegas. Para un metaanálisis de la conducta prosocial y la preocupación empática, consultar (Fabes y Eisenberg, 1998). Aunque Baron-Cohen dice que los juegos bruscos y de agresión directa (por ejemplo, física), que son más comunes en los machos que en las hembras, pueden reflejar unos niveles más bajos de empatía por parte de los machos («la agresión directa exige unos niveles más bajos de empatía incluso que la agresión indirecta, como criticar o excluir»; [Baron-Cohen, 2007], pág. 164), no está claro que sea así. Se puede decir, por ejemplo, que los juegos bruscos exitosos exigen de una gran sensibilidad a los impulsos proporcionados por el otro compañero de juegos. Además, algunas investigaciones (aunque no todas) han descubierto que los niños encuentran más dolorosas las agresiones indirectas que las directas (ver discusión en [Archer y Coyne, 2005]).
37. (Levy, 2004), pág. 322.
38. Además de las afirmaciones citadas anteriormente por Baron-Cohen con respecto a las implicaciones de las diferencias de género en matemáticas y física, Connellan y otros afirman que sus descubrimientos «demuestran, más allá de la razonable duda, que las diferencias de género en sociabilidad tienen, en parte, un origen biológico» (Connellan y otros, 2000), pág. 114. Desde mi punto de vista, la metodología —así como el no

demostrado vínculo entre las preferencias visuales del recién nacido y su posterior sociabilidad— concede un amplio espacio para una duda sumamente razonable.

39. (Baron-Cohen, 2007), pág. 160.

## 11. EL CEREBRO DE UN NIÑO EN EL CUERPO DE UNA NIÑA... ¿O DE UN MONO?

1. Citado en (Verghis, 2009), pág. 26.
2. (Hoff Sommers, 2008), párrafo 31.
3. Consultar (Houck, 2009).
4. (Schaffer, 2008), entrada 6 («El próximo best seller»), párrafo 6.
5. Por ejemplo (Hines, 2006a); (Tavris, 1992), pág. 54.
6. La identidad de género en las mujeres con hiperplasia suprarrenal congénita (HSC) parecen diferir, aunque modestamente, de las mujeres del grupo de control. Ver por ejemplo (Berenbaum y Bailey, 2003), que descubrieron que las puntuaciones de identidad de género de cuarenta y tres niñas con HSC eran intermedias entre los grupos de marimachos y controles de hermanas, aunque no estaban relacionadas con el grado de virilización de los genitales o la edad de cirugía genital reconstructiva. Un estudio retrospectivo de las mujeres con HSC descubrió que las mujeres con la forma más severa de HSC tenían un mayor deseo de género cruzado que las del grupo de control (Meyer-Bahlburg y otros, 2006). Ver también (Hines, 2006b), figura 1, pág. S117. Observa que por identidad de género quiere decir respuestas a preguntas como «¿Alguna vez has deseado ser un niño?» más que a la *confusión* sobre la identidad de género.
7. (Knickmeyer, Baron-Cohen, Fane y otros, 2006); (Mathews y otros, 2009).
8. (Knickmeyer, Baron-Cohen, Fane y otros, 2006).
9. Consultar (Hines, 2004), pág. 168.
10. (Puts y otros, 2008).
11. (Paterski y otros, 2005).
12. Por ejemplo (Berenbaum y Hines, 1992); (Nordenstrom y otros, 2002); (Pasterski y otros, 2005); (Servin y otros, 2003).
13. (Berenbaum, 1999). También (Servin y otros, 2003) descubrieron una mayor preferencia por las carreras masculinas que femeninas en las niñas de siete a diez años con HSC, en comparación con los grupos de control.
14. Se ha sugerido, por ejemplo, que los niveles prenatales de andrógenos funcionan como «las semillas de las elecciones» (Berenbaum y Resnick, 2007).
15. Como señaló Bleier en su crítica a los primeros estudios en ese campo, «los autores y los científicos aceptaron al pie de la letra la idea del marimacho (como por ejemplo las preferencias recreativas, de ropa, los intereses profesionales, etc.) como índice de una característica llamada *masculinidad*, considerada tan objetiva e innata como la altura o el color de los ojos. Sin embargo, “la masculinidad” es una característica de género y, como tal, construida culturalmente, no biológicamente» (Bleier, 1986), pág. 150.
16. (Golombok y Rust, 1993).
17. Tal como lo descubrió (Hines y otros, 2003).
18. (Jürgensen y otros, 2007). La población clínica de ese estudio tenía un cariotipo 46, XY con una enfermedad que la producía una insensibilidad completa o parcial al andrógeno.
19. (Meyer-Bahlburgh y otros, 2006).
20. Un avión Lego tuvo que ser sustituido por el Lincoln Logs en la muestra británica porque no mostró la diferencia de sexo esperada de la muestra estadounidense (Pasterski y otros, 2005). En la misma línea, un estudio anterior descubrió que las niñas del grupo de control jugaban más con el Lincoln Logs que con *cualquier otro juguete*, masculino o femenino (Servin y otros, 2003). Aunque no es una fuente muy científica, los datos del sitio web de Fat Brain Toys señalan que los padres y otros infravaloran lo mucho que las niñas disfrutan

con el Lincoln Logs. La gran mayoría de esos productos (el 80 por ciento de los que he mirado) están hechos para niños.

21. (Berenbaum, 1999); (Jürgensen y otros, 2007); (Meyer-Bahlburg y otros, 2004).
22. (Auyeung, Baron-Cohen, Ashwin, Knickmeyer, Taylor, Hackett y otros, 2009); (Hines y otros, 2002). (Udry, 2000) descubrió una relación entre los niveles maternos de globulina transportadora de hormonas sexuales (SHBG) (que, puesto que está ligada a la testosterona, puede entenderse como una medida inversa de la testosterona libre; ver nota 3 del Capítulo 10) y la conducta de género adulta. Como se ha mencionado en la nota anterior, no está claro si la mT o la SHGB, o ninguna de las dos, es el porcentaje apropiado de exposición del feto a los andrógenos. También resulta difícil determinar por la información proporcionada en ese estudio hasta qué punto las conductas de género medían proporcionalmente las atribuciones culturales en contraposición con conductas que quizá debieran considerarse predisposiciones psicológicas. (Knickmeyer, Wheelwright y otros, 2005) no descubrieron ninguna relación entre aT y el juego de tipo género.
23. (Berenbaum, 1999), pág. 108.
24. (Burton, 1977).
25. (Hines, 2004), págs. 127 y 128.
26. (Alexander y Hines, 2002). Este diseño de estudio introduce otros factores que pueden influenciar en por qué un mono pasa más tiempo con una pelota un lunes que con una muñeca el martes. Por ejemplo, algo que para un mono es sumamente interesante puede tener lugar en el recinto el lunes mientras que el martes puede sentirse con menos ganas de jugar.
27. Frances Burton, comunicación personal, 21 de julio de 2009. Los autores de ese estudio dicen que el atractivo por la sartén en los monos pudo deberse a su color rojo.
28. Tal y como dijeron Ian Gold, Frances Burton y Lesley Rogers en su comunicación personal conmigo.
29. (Hassett, Siebert y Wallen, 2008), pág. 361. Aunque los investigadores grabaron el tipo de interacción con los juguetes, esos datos no se han presentado. Los resultados son ligeramente distintos dependiendo de si se ha utilizado la frecuencia total o la duración total de la interacción. En el primer caso, el contraste entre los juguetes de peluche masculinos y femeninos es también significativo.
30. Consultar (Hines y Alexander, 2008).
31. (Hines y Alexander, 2008), pág. 478.
32. (Hassett y otros, 2008), pág. 363.
33. (Sax, 2006), pág. 28.
34. (Mathews y otros, 2009), respondiendo a un estudio anterior mencionado por Anne Fausto-Sterling. Señala que el que un nivel elevado de testosterona reduzca los intereses por los niños implica «que la testosterona interfiere en el desarrollo de los intereses en los niños, pero que una característica general llamada crianza, que puede dirigirse a cualquier lugar salvo a los niños, existía independientemente de los niveles de andrógenos» (Fausto-Sterling, 2000), págs. 289 y 290.
35. (Herman, Measday y Wallen, 2003), pág. 582. Se debe mencionar que los descubrimientos con ese bloqueador de receptores de andrógenos resulta a veces paradójico, lo que indica que puede no tener un efecto directo de bloqueador de andrógenos. Sin embargo, a principios de la gestación tiene el efecto feminizante esperado en los genitales.
36. (Burton, 1977).
37. (Itani, 1959), pág. 61.
38. (Burton, 1992), pág. 45.
39. (Burton, 1977), págs. 11 y 14.
40. (Mason, 2002), pág. 124.
41. (Herman, Measday y Wallen, 2003). Ese estudio descubrió que al año de edad, las hembras diferían de los machos solamente en la conducta palpable, es decir, el animal tocaba ligeramente a la cría con la mano, aunque la interacción general con la cría fue

significativa.

42. Consultar (Itani, 1959).
43. (Burton, 1977), pág. 11.
44. (Burton, 1972).
45. (Hines y Alexander, 2008), pág. 479.
46. (Hines, 2004), pág. 181.
47. (Hines, 2004), pág. 178.
48. Citado en (Edge, 2005b).
49. (Pinker, 2005), párrafo 7.
50. (Baron-Cohen, 2005).
51. (Kimura, 2005), párrafo 2.
52. (Pinker, 2005), párrafo 12.

## 12. SEXO Y ESPECULACIÓN PREMATURA

1. (Dana, 1915), párrafo 8.
2. (Russett, 1989), pág. 191.
3. Esta sección se ha resumido de (Russett, 1989), cita de la pág. 32. Consultar también (Shields, 1975); (Tavris, 1992).
4. (Hines, 2004), pág. 6.
5. (Pease y Pease, 2008), pág. 51.
6. Geoffrey Aguirre, citado en (Lehrer, 2008), párrafo, 17.
7. Consultar (Weisberg, 2008) para una visión general excelente.
8. Consultar (Wallentin, 2009), también (Dietrich y otros, 2001).
9. (Harrington y Farias, 2008); (Ihnen y otros, 2009); (Kaiser y otros, 2009). Consultar también (Kriegeskorte y otros, 2009); (Vul y otros, 2009) para argumentos que afirmaron que las correlaciones entre la activación cerebral y el estímulo o las características sociales están a veces influenciadas o falseadas debido a los nulos métodos de análisis que se han empleado. También se ha mencionado que la tecnología se ha utilizado de forma indebida. El experto en neuroimagen Logothetis se ha quejado recientemente de que «muchos de esos informes (MRIf) son unas conclusiones tan simplificadas de lo que sucede en el cerebro que no sirven de nada» y que «muchos de esos experimentos han sido realizados por personas que, por desgracia, no comprenden lo que la tecnología puede y no puede hacer» (citado en [Lehrer, 2008], párrafos 11 y 8 respectivamente).
10. Como señala Bleier, no había razón a priori para decir que una mayor lateralización estaba relacionada con una mayor capacidad visoespacial. También proporciona una buena crítica de los datos e interpretaciones del cuerpo calloso (Bleier, 1986).
11. (Bleier, 1986), pág. 154. Bleier proporciona un excelente y conciso resumen de los aspectos relacionados con la hipótesis de la lateralización masculina y la falta de datos que la respaldan. Consultar también (Kaplan y Rogers, 1994).
12. (Sommer y otros, 2004); (Sommer y otros, 2008), pág. 1.850 del informe de 2004. Para el papel de las tendencias en publicación en la investigación de las diferencias de sexo en la lateralización del lenguaje ver también (Kaiser y otros, 2009).
13. Cuando Sommer y sus colegas observaron por separado los diferentes tipos de ejercicios de escucha dicótica descubrieron que un tipo de ejercicio, el denominado CV(C) arrojaba la diferencia de sexo esperada. Curiosamente, el CV(C) lo utilizaron exclusivamente los investigadores interesados en los temas de diferencia de sexo. (De hecho, los estudios que estaban especialmente interesados en las diferencias de sexo fueron los que más las encontraron.) Las tendencias de publicación sospechosas buscan pruebas de las diferencias de sexo en la lateralización en el CV (C) en una enorme base de datos denominada Base de Datos de Escucha Dicótica Bergen. Es una base de datos sin publicar y es tres veces más extensa que todos los estudios CV (C) combinados del



metaanálisis. No había diferencias de sexo.

14. (Mathews y otros, 2004).
15. Consultar (Wallentin, 2009).
16. El índice de afasia posterior a la lesión en el hemisferio derecho era del 2 por ciento en los hombres y del 1 por ciento en las mujeres (D. Kimura, «Sex differences in cerebral organization for speech and praxis functions» [Diferencias de sexo en la organización cerebral del discurso y las funciones prácticas], *Canadian Journal of Psychology* 37 (1983), págs. 19-35), citado en (Sommer y otros, 2004), pág. 1.849.
17. Consultar (Hyde, 2005). Resumiendo los descubrimientos relacionados con la lengua y la comunicación del metaanálisis de Hyde, Cameron dice: «En casi todos los casos, la diferencia de género es muy pequeña o nula. Dos apartados, corrección ortográfica y frecuencia en sonreír, muestran un mayor efecto, pero sigue siendo moderado» (Cameron, 2007), pág. 43. Wallentin también concluye su examen diciendo: «Una ventaja pequeña pero constante se encuentra en las mujeres en el desarrollo inicial del lenguaje, pero parece desaparecer durante la niñez. En los adultos, las diferencias de sexo en las habilidades verbales, así como en la estructura cerebral y la función relacionada con el procesamiento del lenguaje, no están realmente identificadas» (Wallentin, 2009), pág. 181. Wallentin posteriormente llama la atención sobre el problema del archivador para poder investigar las diferencias de sexo en las destrezas lingüísticas.
18. Consultar la discusión de Bleier del informe inicial en 1982 por De Lacaste-Utamsing y Holloway (C. de Lacaste-Utamsing y R. L. Holloway, «Sexual dimorphism in the human corpus callosum» [Dimorfismo sexual en el cuerpo calloso de los humanos], *Science*, 216 (1982): 1.413-1.432), que estaba basado en catorce cerebros, de edad y causa de la muerte desconocidas, y que obtuvo un resultado que no llegó a alcanzar estatus estadístico. Bleier también señaló que no se sabe si el tamaño del cuerpo calloso está relacionado con el número de fibras o si el número de fibras está relacionado con el grado de lateralización de la función hemisférica o si la lateralización de la función hemisférica está relacionada con la habilidad visoespacial (Bleier, 1986).
19. (Fausto-Sterling, 2000) y (Bishop y Wahlsten, 1997), pág. 581.
20. (Wallentin, 2009), pág. 178.
21. Por ejemplo, un estudio encontró una actividad de lateralización (derecha) similar en el lóbulo parietal superior en los hombres y las mujeres, con mayor puntuación en los hombres que en las mujeres (Halari y otros, 2006). Otro, sin embargo, no encontró ninguna diferencia de sexo en la conducta y descubrió que los hombres mostraban una mayor activación bilateral en el lóbulo parietal mientras que las mujeres mostraban una mayor lateralización derecha en esa región (Clements y otros, 2006). Gur y sus colegas, por el contrario, descubrieron una mayor lateralización derecha en los hombres, que puntuaron más alto que las mujeres, en la región parietal inferior (Gur y otros, 2000). Otro estudio no encontró ninguna diferencia en el rendimiento ni en la lateralización (Dietrich y otros, 2001). Ese estudio también descubrió una mayor activación cerebral en las mujeres durante la fase de elevado estrógeno que señala un problema interesante para la investigación de diferencias de sexo en ese campo. Otros investigadores acoplaron el rendimiento masculino y femenino y encontraron diferencias de sexo en las activaciones (que no indicaron claramente una mayor lateralización en ningún grupo) que atribuyeran a las diferentes estrategias en los hombres y las mujeres (Jordan y otros, 2002). Otro estudio no descubrió diferencias de género ni en el rendimiento ni en la activación cerebral, pero sí unas diferencias de activación cerebral significativas entre los que realizaban bien o mal ese ejercicio (Unterrainer y otros, 2000).
22. (Halpern y otros, 2007), págs. 29 y 30.
23. (Baron-Cohen y otros, 2005), pág. 820, suprimidas las referencias.
24. Citado en (Healy, 2006a), párrafo 14.
25. Citado en (Healy, 2006b), párrafo 22.
26. (Gurian y Stevens, 2004), pág. 23.
27. (Pease y Pease, 2008), pág. 110.



- 28. (Gray, 2008), ver pág. 39.
- 29. Un aspecto señalado por (Bleier, 1986).

### 13. ¿QUÉ SIGNIFICA ESO?

- 1. (Romanes, 1887/1987), pág. 11, suprimidas las notas al pie.
- 2. (Fausto-Sterling, 1985), pág. 260.
- 3. (De Vries, 2004), pág. 1064.
- 4. Un ejemplo de eso, en la rata, lo describe (Moore, 1995), pág. 53.
- 5. (Moore, 1995), pág. 53 y 54. Igualmente, Haier y sus colegas han dicho que «el diferente diseño cerebral puede significar un rendimiento intelectual equivalente» (Haier y otros, 2005), pág. 320.
- 6. Consultar (Im y otros, 2008).
- 7. (Leonard y otros, 2008), pág. 2.929.
- 8. (Im y otros, 2008); (Leonard y otros, 2008). Leonard y otros, citado en la pág. 2.929. Los efectos del sexo fueron muy pequeños o inexistentes una vez que se tuvo en cuenta el volumen total del cerebro. Sus descubrimientos acerca de la materia gris con respecto al volumen cerebral concuerdan también con los trabajos de Luders y sus colegas, que también concluyeron que «el tamaño del cerebro es la principal variable que determina la proporción de materia gris» (Luders, Steinmetz y Jancke, 2002), pág. 2.371. Im y sus colegas también afirman que sus resultados muestran que «los efectos sexuales se explican por los efectos del tamaño cerebral en la estructura cortical del cerebro humano» (Im y otros, 2008), pág. 2.188.
- 9. (Giedd y otros, 2006), pág. 159.
- 10. (Fine, 1990), pág. 133.
- 11. (Baron-Cohen, Knickmeyer y Belmonte, 2005), pág. 821.
- 12. (Gur y Gur, 2007), pág. 196.
- 13. Ian Gold, comunicación personal, 24 de octubre de 2008.
- 14. Le estoy muy agradecida a Ian Gold, cuya perspicacia han engrandecido mi conocimiento de los problemas inherentes al intentar relacionar la estructura cerebral con la función cerebral.
- 15. (Halari y otros, 2006), ver págs. 1 y 3.
- 16. (Gur y otros, 1999.)
- 17. Citado en University of Pennsylvania Medical Center, 1999, párrafo 7.
- 18. (Gur y otros, 1999), pág. 4.071. Respecto a que correlación no significa causación, un tercer factor (o un compendio de factores), como la educación, puede aumentar el volumen de la materia blanca y la habilidad espacial.
- 19. (Gur y Gur, 2007), pág. 196.
- 20. (Gur y otros, 2000), pág. 166.
- 21. (O'Boyle, 2005); (O'Boyle y otros, 2005); (Singh y O'Boyle, 2004).
- 22. Una vez más, ese es un tema suscitado hace tiempo por Ruth Bleier, que señaló la circularidad del razonamiento de que los hombres son superiores en las destrezas visoespaciales porque tienen una lateralización del hemisferio derecho para el procesamiento visoespacial, y que la lateralización del hemisferio derecho es superior para el procesamiento visoespacial porque los hombres son superiores en el procesamiento visoespacial y muestran una lateralización del hemisferio derecho (Bleier, 1986).
- 23. Consultar (Russett, 1989); (Shields, 1975).
- 24. H. Ellis, *Man and Woman: A Study of Human Secondary Sexual Characteristics* [Hombre y mujer: un estudio de las características sexuales secundarias humanas] Londres, Walter Scott, 1894), pág. 28. Citado en (Russett, 1989), págs. 184 y 185.
- 25. (Pease y Pease, 2008), págs. 145 y 146 respectivamente. Las ilustraciones aparecen en la pág. 145.

26. (Pease y Pease, 2008), pág. 145.
27. El primer estudio es C. M. McCormick, S. F. Witelson y E. Kingstone, «Lefthandedness in homosexual men and women: Neuroendocrine implications») [Preponderancia manual izquierda en los hombres y mujeres homosexuales: implicaciones neuroendocrinas]. *Psychoneuroendocrinology*, 15, n.º 1 (1990), pág. 69-76. El segundo estudio es S. F. Witelson, «The brain connection: The corpus callosum is larger in left-handers» [La conexión cerebral: El cuerpo calloso es mayor en los zurdos], *Science* 229, n.º 4.717 (1985), págs. 665-668.
28. (Hall y otros, 2004). Aunque los Pease también describen el estudio sobre la emoción de Witelson en la edición de 1999 de su libro, los investigadores suelen presentar sus resultados antes de la publicación, la cual puede tardar años. Contacté con Pease International con la esperanza de que los Pease pudiesen aclararme a qué investigación se referían en ese párrafo, pero no pudieron ayudarme.
29. (Pinker, 2008), pág. 116.
30. Al discutir esos resultados me centro en las comparaciones de grupos intermedios entre hombres y mujeres en lugar de en los contrastes internos del grupo, basándome en la afirmación hecha por Kaiser y sus colegas de que «solamente comparando a los hombres y las mujeres directamente entre sí dentro de un test estadístico se puede garantizar la importancia» (Kaiser y otros, 2009), pág. 54.
31. (Hall y otros, 2004), pág. 223.
32. (Hall y otros, 2004), pág. 223.
33. (Bennet y otros, 2009), pág. S125.
34. Consultar (Ihnen y otros, 2009).
35. Para ver las discusiones sobre el papel de las inferencias reversas en los mecanismos del conocimiento cognitivo, limitaciones y condiciones en las cuales tienen más o menos probabilidad de ser una forma válida de inferencia consultar (Poldrack, 2006; Poldrack y Wagner, 2004).
36. Por ejemplo (Blakemore y otros, 2007); (Burnett y otros, 2009); (Haier y otros, 1992).
37. (Bird y otros, 2004), pág. 925.
38. (Buracas, Fine y Boynton, 2005).
39. (Friston y Price, 2001), pág. 275.
40. (Lehrer, 2008), párrafo 7.
41. (Kaiser y otros, 2009).
42. (Miller, 2008), pág. 1.413.
43. El cerebro masculino es entre 8 y un 10 por ciento mayor que el femenino. Al margen de eso, como han señalado Kaiser y otros, los resultados demuestran que las diferencias de sexo en «*a/simetrías* entre el hemisferio derecho e izquierdo en anatomía y función, el tamaño del *cuerpo calloso* y la *amplitud* de las áreas cerebrales definidas... nunca han sido concluyentes ni indiscutibles» (Kaiser y otros, 2009), pág. 50, referencias suprimidas. Igualmente, como se discutió en este capítulo, lo que parecen diferencias de sexo en la estructura del cerebro pueden ser diferencias entre personas con cerebros más grandes o pequeños. La existencia de diferencias cerebrales tampoco señala su origen. Un último aspecto es la importancia de no asumir que las diferencias de sexo observadas en las ratas pueden aplicarse a los humanos. Teniendo en consideración esos aspectos tan importantes, Cahill proporciona una breve visión general de las investigaciones que han descubierto diferencias de sexo en anatomía, neuroquímica y función, así como sobre la potencial importancia de conocer los trastornos clínicos (Cahill, 2006).
44. (Weisberg, 2008), pág. 56.

## 14. EL CEREBRO ENGAÑA

1. (Gray, 2008), págs. 44 y 45 respectivamente.

2. (Gurian y Annis, 2008), pág. 9.
3. (Gurian, 2003), pág. 88.
4. (Gurian y Annis, 2008), pág. 34.
5. (Gurian y Annis, 2008), pág. 59, énfasis en el original.
6. (Rogers, Zucca y Vallortigara, 2004). Le agradezco a Lesley Rogers que me haya puesto en conocimiento de ese estudio.
7. (Young y Balaban, 2006), pág. 634.
8. <http://itre.cis.upenn.edu/myl/languagelog/archives/003923.html>, visitado el 5 de octubre de 2009.
9. El estudio mencionado en (Raingruber, 2001).
10. (Brizendine, 2007), pág. 162.
11. (Hall, 1978); (Hall, 1984); (McClure, 2000.)
12. (Brizendine, 2007), pág. 162.
13. El estudio mencionado es (Oberman y otros, 2005).
14. (Brizendine, 2007), pág. 163.
15. El estudio mencionado es (Singer y otros, 2004).
16. (Brizendine, 2007), pág. 163.
17. El estudio mencionado es T. Iidaka, «fMRI study of age related differences in the medial temporal lobe responses to emotional faces» [Estudio IRMf de las diferencias relacionadas con la edad en las respuestas del lóbulo temporal medio a los rostros emocionales], Sociedad de Neurociencia de Nueva Orleans (debería ser San Diego), 2001. El primer autor confirmó que la investigación presentada en dicha conferencia fue posteriormente publicada en (Iidaka y otros, 2002) y que, como en el informe que se publicó, no se mencionaron diferencias de género.
18. El estudio mencionado es (Zahn-Waxler, Klimes-Dougan y Slattery, 2000), pág. 458, énfasis en el original.
19. (Brizendine, 2007), pág. 163.
20. El estudio mencionado es (Singer y otros, 2006).
21. (Brizendine, 2007), pág. 163 y 164. Observa que los investigadores actualmente interpretan las respuestas relacionadas con la empatía al dolor de otro como algo que se limita al aspecto afectivo de la respuesta al dolor más que los aspectos sensoriales del dolor.
22. (Brizendine, 2007), pág. 158. Las citas, en el orden que aparecen en el texto actual, son: (Orzhekhovkaia, 2005); (Uddin y otros, 2005); (Oberman y otros, 2005), (Ohnishi y otros, 2004) y L. M. Oberman «There may be a difference in male and female mirror neuron functioning» [Podría haber una diferencia en el funcionamiento de las neuronas espejadoras entre los hombres y las mujeres], comunicación personal, 2005.
23. Lindsay M. Oberman, comunicación personal, 21 de octubre de 2008.
24. (Brizendine, 2007), pág. 210.
25. (Brizendine, 2007), pág. 188 y 189.
26. <http://itre.cis.upenn.edu/myl/languagelog/archives/004926.html>, visitado el 3 de marzo de 2010.
27. Citado en (Weil, 2008), párrafo 14.
28. (Sax, 2006), págs. 106, 107 y 106 respectivamente. El estudio en que Sax basa sus afirmaciones se describe en las páginas 29 y 30 de su libro *Why Gender Matters* [Por qué el género importa].
29. Consultar (Freese y Amaral, 2009).
30. El estudio mencionado es (Killgore, Oki y Yurgelun-Todd, 2001).
31. Aunque las emociones negativas reflejadas en los rostros pueden ser contagiosas, no se les pidió a los niños que indujesen ningún estado de ánimo en particular, además de que no era el propósito del experimento inducir emociones negativas en los niños.
32. La actividad cerebral se midió en dos partes pequeñas de la bilateralidad cerebral, en la

amígdala y en la región del córtex prefrontal dorsolateral. Para ver más críticas a las interpretaciones de este estudio hechas por Sax, consultar el debate de Mark Liberman en <http://itre.cis.upenn.edu/myl/language/003284.html>.

33. <http://itre.cis.upenn.edu/myl/language/003284.html>, visitado el 2 de septiembre de 2009.
34. Sax menciona otros estudios como respaldo de su afirmación de que la actividad cerebral femenina asociada con el afecto negativo se «encuentra principalmente en la corteza cerebral», mientras que en los hombres se «produce en la amígdala» (Sax, 2006), pág. 29. Ese estudio (Schneider y otros, 2000), en el que participaron 13 hombres y 13 mujeres, descubrió una mayor actividad en la amígdala derecha de los hombres pero no de las mujeres durante la tristeza inducida (pero una actividad similar en la amígdala izquierda durante la tristeza inducida, y similar activación en la amígdala en ambos hemisferios durante la alegría inducida). Las diferencias de género en las activaciones corticales durante la tristeza y la alegría inducidas no se mencionan. Sax también menciona otros dos estudios como prueba de que las emociones se procesan de forma diferente en los sexos. Aunque no afirma que esos estudios respalden la hipótesis de que la experiencia emocional negativa es más subcortical en los hombres y cortical en las mujeres, vale la pena mencionar que esos estudios no apoyan esa idea. El primer estudio (Killgore y Yurgelun-Todd, 2001) no involucraba la experiencia emocional, sino que investigaba la actividad de la amígdala en siete hombres y siete mujeres mientras miraban unos rostros aterradores o felices (comparado con la condición de control de mirar un pequeño círculo). No estudió la activación cerebral en las regiones corticales. La respuesta de la amígdala mientras miraba los rostros aterradores fue similar en ambos sexos. Cuando miraban rostros felices, la activación de la amígdala se lateralizó en la derecha en los hombres, pero no en las mujeres; una diferencia de lateralización más que una diferencia en el engranaje de la amígdala en sí. Segundo, Sax menciona un metaanálisis de estudios funcionales de imagen de la emoción (Pager y otros, 2003) como muestra de que las emociones se procesan de forma distinta en ambos sexos. Sin embargo, las conclusiones de ese estudio no concuerdan con la idea de que la experiencia emocional es más subcortical en los hombres y más cortical en las mujeres. Los autores resumen las diferencias de género tal como sigue: «Los hombres tienden a activar el córtex sensorial posterior y el de asociación, el córtex inferior frontal izquierdo, y el estriato dorsal de forma más fiable que las mujeres, mientras que las mujeres tienden a activar el córtex frontal medio, el tálamo y el cerebelo de forma más fiable» (pag. 528). Traducción: hombres (cortical, cortical, cortical, subcortical) en contra de las mujeres (cortical, subcortical, subcortical).
35. (Bachelard y Power, 2008), párrafo 46.
36. (Sax, 2006), pág. 102 (muchachos) y pág. 104 (niñas). El término «neurofalacia», acuñado por (Racine y otros, 2005). Para ver detalles de las conexiones del córtex y el hipocampo consultar artículos del número especial 2000 del periódico *Hippocampus* titulado «The nature of hippocampal-cortical interaction: Theoretical and experimental perspectives» [La naturaleza de la interacción hipocampal-cortical: perspectivas teóricas y experimentales].
37. Consultar (Sax, 2006), págs. 100-101. Quizá la razón más importante por la que no se puedan sacar implicaciones para la educación matemática de ese estudio de neuroimagen es que no implicaba las matemáticas, ni tan siquiera los números. El ejercicio consistía en navegar por un complejo laberinto virtual tridimensional. La condición de control implicaba mirar una instantánea del laberinto y presionar algunas teclas en respuesta a unos rectángulos parpadeantes. Podemos ver que ese estudio no nos dice nada acerca de las partes del cerebro involucradas en el proceso matemático. Incluso si el debate se trata de si las aulas unisexuales son necesarias para enseñar a navegar virtualmente por un laberinto, ese estudio no nos serviría de gran ayuda. Se observó más actividad en los hombres en el hipocampo izquierdo mientras que las mujeres mostraron una mayor actividad en las áreas prefrontal derecha y parietal, pero en el contexto de «gran traslape» entre los sexos en los cuales se activaba las regiones (Grön y otros, 2000), pág. 405. Es imposible sacar conclusiones útiles de esas diferencias. ¿Qué podemos concluir de una mayor activación en los hombres del hipocampo izquierdo teniendo en cuenta que el derecho se activó de igual forma en ambos sexos? ¿Qué importancia tiene la mayor



activación femenina del lóbulo parietal superior en un lado del cerebro pero no en el otro? No tiene sentido decir que solo las mujeres utilizan la corteza cerebral y que los hombres usan el hipocampo cuando navegan espacialmente (y aún menos sentido para las matemáticas). Además, no sabemos si más activación significa «mejor», ya que también puede significar «menos eficiente». ¿Se debieron las diferencias a las diferencias de rendimiento más que al sexo en sí? (Los hombres fueron significativamente más rápidos en salir del laberinto.) ¿Qué papel cognitivo desempeñan esas regiones en el rendimiento del ejercicio? No tenemos ni idea, lo que hace que resulte imposible desarrollar estrategias educativas basándonos en esos descubrimientos. El *blogger* conocido como Neuroskeptic proporciona una explicación muy útil de algunas confusiones que hay detrás de esas afirmaciones. (Consultar <http://neuroskeptic.blogspot.com/2008/11/educacional-neuro-nonsense-or-return-of.html>, visitado el 10 de septiembre de 2009).

38. <http://itre.cis.upenn.edu/myl/languageblog/archives/004618.html>, visitado el 9 de diciembre de 2009.
39. Citado en (Garner, 2008), párrafo 7.
40. (Bauer, 1997), pág. 4.
41. (Clarke, 1873).
42. (Lewontin, 2000), pág. 208.
43. Citado en (Garner, 2008), párrafo 3.
44. <http://neuroskeptic.blogspot.com/2008/11/educacional-neuro-nonsense-or-return-of.html>, visitado el 2 de septiembre de 2009.

## 15. EL «SEDUCTOR ENCANTO» DE LA NEUROCIENCIA

1. (Sax, 2005), párrafo 8. Haciendo justicia a Sax, sigue las pautas de los autores de la investigación en la cual se hace tal afirmación. Descubrieron patrones diferentes en las ondas EEG (sincronía *versus* asincronía) en los niños en reposo, relacionaron esos patrones EEG con los procesos complejos psicológicos como la lengua, las matemáticas y la cognición social (en la cual, recuerda, que los niños no estaban comprometidos) y luego dijeron que sus resultados «tenían implicaciones de diferencias de género en la “disposición a aprender”», aunque no informaron de ninguna diferencia de género en las habilidades cognitivas que se suponía que estaba midiendo sus EEG (Nalón, Thatcher y Cline, 1999), pág. 503.
2. Del sitio web de Sax: <http://www.whygendermatters.com>, visitado el 9 de diciembre de 2009. Recientemente, el sitio web de NASSPE (consultar <http://www.singlesexschools.org/research-brain.html>) ha mencionado ese estudio estructural de imagen (Lenroot y otros, 2007), para respaldar más aún ese argumento. Ese estudio descubrió diferencias de sexo en la trayectoria de los cambios de volumen en el cerebro con el tiempo, aunque muchas de esas diferencias no sobrevivieron a la corrección del volumen total del cerebro, el cual era superior en los muchachos. En cualquier caso, las implicaciones psicológicas de esos descubrimientos se desconocen. Como señalaron los investigadores: «Las diferencias en el tamaño cerebral de los hombres y las mujeres no debe interpretarse como una ventaja o desventaja funcional de ninguna clase», (pág. 1.072).
3. Citado en (Dakss, 2005), párrafo 29.
4. (Hyde y otros, 2008).
5. (Kemper, 1990), pág. 13.
6. (Racine, Bar-Ilan y Illes, 2005), pág. 160.
7. (Gurian y Stevens, 2005), pág. 42.
8. <http://itre.cis.upenn.edu/myl/languageblog/archives/003246.html>, visitado el 5 de octubre de 2009.
9. <http://www.jsmf.org/neuromill/chaff.htm>. bn64, visitado el 5 de octubre de 2009.
10. (Weisberg y otros, 2008). Un apoyo similar de descubrimientos sacados de los métodos



neurocientíficos fue descubierto por (Morton y otros, 2006).

11. (McCabe y Castel, 2008).
12. (Weisberg, 2008), pág. 54.
13. (Gurian, Henley y Trueman, 2001), págs. 45 y 53.
14. (Brescoll y LaFrance, 2004); (Coleman y Hong, 2008); (Dar-Nimrod y Heine, 2006); (Thoman y otros, 2008).
15. (Dar-Nimrod y Heine, 2006), pág. 435.
16. (Kimura, 1999), pág. 8.
17. Ver también los argumentos planteados por Bleier con respecto a la responsabilidad de los científicos en la presentación escrita de sus datos (Bleier, 1986) y también (Bishop y Wahlsten, 1997).
18. (Weisberg, 2008), pág. 55.
19. Hay que quitarse el sombrero ante los *bloggers* que hablan de ese tema con regularidad, en particular el incansable Mark Liberman.

## 16. DESENTRAÑAR LA INTEGRACIÓN

1. Para los detalles y el contraste con el punto de vista madurativo, consultar (Westermann y otros, 2007), en especial la figura 4 de la pág. 80. También (Lickliter y Honeycutt, 2003); (Mareschal y otros, 2007).
2. (Wexler, 2006), págs. 3 y 4.
3. (Bleier, 1984), pag. 52, notas al pie suprimidas.
4. (Grossi, 2008).
5. (Shields, 1982), págs. 778 y 779. Ver también (Shields, 1975).
6. Como señala Pinker (Edge, 2005b).
7. Para una historia de la hipótesis de mayor variabilidad masculina consultar (Shields, 1982).
8. E. L. Thorndike. *Educational Psychology* [Psicología educacional] (1910), pág. 35. Citado en (Hollingworth, 1914), pág. 510.
9. (Summers, 2005), párrafo 4.
10. Citado en (Edge, 2005b.)
11. (Pinker, 2008), pág. 13.
12. (Hollingworth, 1914). Wendy Johnson, Andrew Carthers y Ian Deary publicaron un reanálisis de esos datos en 2008. Concluyeron que los hombres eran *especialmente* variables en los niveles más bajos de CI. También observaron que, con un porcentaje de dos niños por niña en los niveles más altos de inteligencia, eso no era suficiente para explicar los porcentajes más desproporcionados para ocupar los puestos más altos en ciencias, matemáticas o ingeniería (Johnson, Carothers y Deary, 2008), pág. 520.
13. (Grossi, 2008), pág. 98.
14. (Feingold, 1994).
15. (Hyde y otros, 2008).
16. (Guiso y otros, 2008).
17. (Penner, 2008; Machin y Pekkarinen, 2008.) Estos últimos autores resaltan el sólido patrón de mayor variabilidad masculina, pero el porcentaje niño/niña (que aparece en paréntesis) en el 5 por ciento más alto de la capacidad matemática fue más o menos igual en Indonesia (0,91), Tailandia (0,92), Islandia (1,04) y Reino Unido (1,08). Penner encontró mayor variabilidad femenina en Holanda, Alemania y Lituania. Para un debate útil sobre esos datos, consultar (Hyde y Mertz, 2009).
18. (Andreescu y otros, 2008), pág. 1.248.
19. Consultar (Andreescu y otros, 2008), pág. 1.248.
20. (Andreescu y otros, 2008), pág. 1.251.
21. (Andreescu y otros, 2008), pág. 1.252.

22. (Andreescu y otros, 2008), págs. 1.253 y 1.254. Ver tabla 7 pág. 1.253.
23. (Summers, 2005), párrafo 4.
24. (Pinker, 2005), párrafo 3.
25. (Dweck, 2007), pág. 49.
26. Consultar (Blackwell, Trzesniewski y Dweck, 2007); (Dweck, 2007); (Good, Aronson y Inzlicht, 2003).
27. Sorprendentemente, esto se ha discutido muy poco en los textos académicos, pero consultar (Chalfin, Murphy y Karkazis, 2008); (Fine, 2008).
28. (Morton y otros, 2009), págs. 661 y 656 (referencias suprimidas).
29. Eso se debe, en gran parte, a los libros destinados a la audiencia en general que han criticado los mitos de género populares. Ejemplos recientes de ese intento incluyen a (Barnett y Rivers, 2004); (Cameron, 2007); (Fausto-Sterling, 1985, 2000); (Rogers, 1999); (Tavris, 1992).
30. Este aspecto señalado en general por los instigadores del proyecto de Neurociencia Crítica que «afirma que, aunque la neurociencia revela potencialmente hechos relacionados con la conducta y su instantaneidad en el cerebro, el contexto cultural de la ciencia interacciona con esas afirmaciones, les añade un nuevo significado e influencia en la experiencia de las personas a las que pertenecen» (Choudhury, Nagel y Slaby, 2009), pág. 66, referencias suprimidas.

## 17. IDEAS PRE Y POSTCONCEBIDAS

1. (Kane, 2006b), epígrafe y citas incluidos.
2. (Summers, 2005), párrafo 5.
3. Citado en (Edge, 2005b).
4. (Brizendine, 2007), pág. 34.
5. (Sax, 2006), pág. 28.
6. (Kane, 2009), pág. 373.
7. (Rothman, 1988), pág. 130.
8. (Smith, 2005), pág. 51 y 52, respectivamente.
9. (Nosek, 2007b), pág. 184.
10. Consultar (Greenwald y otros, 2009).
11. (Gonzalez y Koestner, 2005).
12. (Jost, Pelma y Carvallo, 2002), pág. 597.
13. Jost y otros descubrieron una evidencia más sólida de paternalismo implícito en la muestra no tradicional (en la cual el apellido de la madre no era el mismo que el del padre). Sin embargo, no presentaron los datos para un análisis en el que los nombres idénticos estuviesen excluidos.
14. (Jost, Pelma y Carvallo, 2002), pág. 588.
15. (Orenstein, 2000).

## 18. EDUCAR CON LA MENTE MEDIO CAMBIADA

1. (Moor, Cooper y Fifer, 1993).
2. (Quinn y otros, 2002).
3. Por ejemplo (Nelly y otros, 2007).
4. (Hornik, Risenhoover y Gunnar, 1987).
5. (Barrett, Campos y Emde, 1996).
6. (Nash y Krawczyk, 1994). Consultar también (Pomerleau y otros, 1990), aunque esta investigación no encontró diferencias en el grupo más joven.

7. (Clearfield y Nelson, 2006).
8. (Donovan, Taylor y Leavitt, 2007).
9. (Mondschein, Adolph y Tamis-LeMonda, 2000).
10. Por ejemplo (Adams y otros, 1995); (Duna, Bretherton y Munn, 1987); (Fivush, 1989); (Leaper, Anderson y Sanders, 1998).
11. Algunos investigadores han sugerido que las actitudes implícitas son más propensas a predecir una conducta y unos juicios menos controlados y más espontáneos. (Por ejemplo [Strack y Deutsch, 2004], algo que concuerda con el trabajo experimental. Sin embargo, un metaanálisis realizado recientemente indica que las medidas implícitas son igualmente capaces de predecir una conducta más controlada [Greenwald y otros, 2009]).
12. (Castelli, De Dea y Nesdale, 2008), pág. 1.512.
13. Consultar debate en (Castelli, Zogmaister y Tomelleri, 2009). También (Aboud y Doyle, 1996).
14. (Castelli, Zogmaister y Tomelleri, 2009).
15. (Tenenbaum y Leaper, 2002). Se descubrió una débil relación a mitad de la escuela primaria. Fue un metaanálisis, por lo que las actitudes de género se evaluaron de diferentes formas en niños y adultos.
16. (Weitzman, Birns y Friend, 1985), pág. 897.
17. (Lytton y Romney, 1991).
18. (Freeman, 2007).
19. (Kane, 2006a), citas de las págs. 156, 157, 158, 161 y 161 respectivamente.
20. (Kane, 2006a), pág. 172.
21. Probablemente se deba en parte a que lo masculino supone un mayor estatus que lo femenino y, por tanto, es más aceptable ascender que descender. Sin embargo, también existe el temor de que los intereses femeninos en los niños auguran desajustes psicológicos futuros y homosexualidad (Martin, 1990); (Martin, 2005); (Sandnabba y Ahlberg, 1999).
22. (Kane, 2008).
23. (Orenstein, 2000), pág. 4.
24. (Alexander, Wilcox y Woods, 2009).
25. El «efecto candente», mediante el cual los niños encuentran menos atractivos los juguetes nuevos cuando son etiquetados como propios del otro sexo, demostrado en los niños de cuatro y cinco años por (Martin, Eisenbud y Rose, 1995).
26. (Van de Beek y otros, 2009).
27. (Servin, Bohlin y Berlin, 1999).
28. (Sax, 2006), pág. 26.
29. La importancia potencial de la familiaridad en las preferencias ha sido observada por (Zosuls y otros, 2009), por ejemplo.
30. Descubierta por (Servin, Bohlin y Nerlin, 1999).
31. Descubierta por (Campbell y otros, 2000).
32. (Bandura y Bussey, 2004), pág. 696.

## 19. «DETECTIVES DE GÉNERO»

1. «What color for your baby?» [¿Qué color para tu bebé?], *Parents* 14, n.º 3 (marzo de 1939), pág. 98. Citado en (Paoletti, 1997), pág. 32.
2. (Hurlbert y Ling, 2007); (Alexander, 2003).
3. (Lawson, 2007). Citas de los párrafos 4, 5, 8, 8 y 10 respectivamente.
4. (Paoletti, 1997), pág. 30 y 31, respectivamente.
5. La preponderancia del género en el mundo social y el papel tan activo desempeñado por el niño en el desarrollo de género que la preponderancia e importancia del género suscita han

sido resaltados por bastantes investigadores, como por ejemplo (Arthur y otros, 2008); (Bem, 1983); (Bigler y Liben, 2007); (Martin y Halverson, 1981). El material que sigue se centra en las perspicacias de la Teoría de Género y en la Teoría del Desarrollo entre Grupos.

6. (Gelman, Taylor y Naguyen, 2004).
7. (Levy y Haaf, 1994).
8. Por ejemplo (Serbin, Poulin-Dubois y Eichstedt, 2002), también (Poulin-Dubois y otros, 2002), que descubrieron que el conocimiento se veía antes en las niñas que en los niños.
9. (Zosuls y otros, 2009).
10. (Martin, Ruble y Szkrybalo, 2002); (Martin y Halverson, 1981).
11. (Martin y Ruble, 2004), pág. 67.
12. (Ruble, Lurye y Zosuls, 2008), pág. 2.
13. (Martin y Ruble, 2004), pág. 68.
14. Carol Martin, comunicación personal, 9 de septiembre de 2009.
15. (Martin, Eisenbud y Rose, 1995).

## 20. EDUCACIÓN DE GÉNERO

1. (Bem, 1983), pág. 611.
2. (Bem, 1989).
3. (Bem, 1983), pág. 612.
4. Refiriéndose al título de la biografía de Sandra Bem (Bem, 1998). Al final del libro, los hijos de los Bem, Jeremy y Emily, entonces con 20 años, reflexionan sobre sus experiencias durante la infancia. (Además de intentar educar a sus hijos «sin esquemas de género», los Bem también quisieron criarlos de forma antihomofóbica y positiva en lo referente al sexo.) Ambos se sentían agradecidos por lo que ese ambiente tan poco convencional había hecho por ellos (Jeremy señaló: «Me siento una persona completa. Ese ha sido el resultado») y se mostraban positivos y satisfechos porque sus padres los hubiesen educado de forma tan poco convencional, aunque a veces no estaban de acuerdo con ciertos detalles de la implementación. Como reconoce Sandra Bem, los niños tuvieron algunas dificultades al prescindir del género como fuente legítima de identidad, máxime teniendo que vivir en una cultura sumamente sexista. Ambos hijos también señalaron la dificultad de aceptar elementos o deseos en ellos mismos que estaban tradicionalmente sexualizados (por ejemplo, disfrutar de interacciones propiamente masculinas, enorgullecerse de ser un «hombre viril» en el caso de Jeremy o querer ser una niña guapa en el de Emily). Los niños terminaron eligiendo profesiones estereotipadas: Jeremy matemáticas y Emily arte.
5. (Bem, 1983), pág. 613.
6. (Rhode, 1997), pág. 19.
7. (David, Grace y Ryan, 2004), pág. 142, referencias suprimidas, refiriéndose al trabajo hecho por Kay Bussey y David Perry.
8. (Fagot, 1985), ver tabla 3, pág. 1.102.
9. (Fagot, 1985); (Lamb, Easterbrooks y Holden, 1980); (Lamb y Roopnarine, 1979).
10. (Serbin y otros, 1979).
11. (Bannerjee y Lintern, 2000).
12. Aquí confío en la descripción dada por el trabajo de Woodward en (Paechter, 2007). Desgraciadamente, no pude localizar la tesis de David Woodward (D. Woodward, «Nursery class children's formation of gender perspectives» [Clases de formación infantil de perspectivas de género], tesis sin publicar, Facultad de Estudios de Educación y Lenguaje, Universidad a Distancia, 2003).
13. (Rudman y Glick, 2008), pág. 178.
14. (Weitzman y otros, 1972), pág. 1.141.
15. (Gooden y Gooden, 2001; Hamilton y otros, 2006.)

16. (Novell, 2004) y (Telford, 2003), pág. 4.
17. (Rush y La Nauze, 2006).
18. (Turner y Bowker, 1996).
19. (Lamb y Brown, 2006), pág. 158.
20. (Frawley, 2008). Cita de la portada, ver pág. 294.
21. (Diezman y Murnen, 2004).
22. (Evans y Davies, 2000).
23. (Anderson y Hamilton, 2005), pág. 149.
24. (Autrey y Harrison 2004); (Barrer, 1999); (Leaper y otros, 2002); (Thompson y Zerbinos, 1995.)
25. (Lamb y Brown, 2006), ver págs. 64 y 65.
26. (Pike y Jennings, 2005), 40 por ciento en contra del 76,9. No se encontró el mismo efecto en el Lego de Harry Potter, aunque puede ser que se debiera a que muchos más niños habían visto la versión original del anuncio.
27. (Weitzman y otros, 1972), pág. 1.129.
28. (Lamb y Brown, 2006), ver págs. 159 y 160. Una excepción, creo que es Gertrude McFuzz, pero como señalan Lamb y Brown, esta pajarita es «vanidosa, celosa y creída», (pág. 160), y al final también tiene que ser rescatada por un personaje masculino.
29. (Hamilton y otros, 2006). (Tepper y Cassidy, 1999) descubrieron que las mujeres estaban menos representadas en los títulos, películas y papeles principales, pero al contrario de lo que se esperaba no encontraron diferencias en la lengua emocional utilizada por los personajes masculinos y femeninos. (Turner-Bowker, 1996) analizaron a 30 ganadores y finalistas del premio Caldecott desde 1984 hasta 1994 y encontraron una menor representación de la mujer en los títulos y dibujos, pero no en los papeles principales.
30. (DeLoache, Cassidy y Carpenter, 1987).
31. (Black y otros, 2009); (Davis, 2003); (Drees y Phye, 2001); (Furnham, Abramsky y Gunter, 1997); (Sheldon, 2004.)
32. (Götz, 2008).
33. (Smith y Cook, 2008). Tanto las encuestas de televisión como cinematográficas descubrieron que los personajes eran principalmente caucasianos.
34. [http://www.thegeenadavisinstitute.org/about\\_us.php](http://www.thegeenadavisinstitute.org/about_us.php), visitado el 5 de octubre de 2009.
35. Consultar un breve examen en (Miller, Trautner y Ruble, 2006).
36. (Rudman y Glick, 2008), pág. 82.
37. (Fagot, Leinbach y O'Boyle, 1992), pág. 229, refiriéndose al trabajo aparecido en (Leinbach, Hort y Fagot, 1997).
38. (Leinbach, Hort y Fagot, 1993).
39. Trabajo sin publicar citado en (David, Grace y Ryan, 2004). La información sobre la edad de los niños del estudio fue proporcionada por la primera autora (Barbara David, comunicación personal, 25 de junio de 2009).

## 21. EL NIÑO AUTOSOCIALIZADO

1. (Walter, 2008.)
2. (Ruble, Lurye y Zosuls, 2008), pág. 2.
3. (Miller y otros, 2009). El aspecto fue el tipo de estereotipo más utilizado entre los preescolares de primero, cuarto y quinto grado, aunque no en los de guardería.
4. Consultar resumen en (Tajfel y Turner, 1986).
5. (Patterson y Bigler, 2006). Consultar también (Bigler y Liben, 2007).
6. Un aspecto señalado por (Arthur y otros, 2008) y (Bem, 1983), por ejemplo.
7. Un aspecto señalado por (Rudman y Glick, 2008), pág. 73. Curiosamente, cuando a los niños se les anima a clasificar por edades (es decir, niños contra adultos) en lugar de por



sexo, los adjetivos que utilizan para describir a los niños y las niñas cambian (Sani y otros, 2003).

8. (Ruble, Lurye y Zosuls, 2008).
9. (Rudman y Glick, 2008), pág. 60, refiriéndose a la investigación dirigida por (Leinbach, Hort y Fagot, 1993).
10. Barbara Hort, comunicación personal, 17 de septiembre de 2009.
11. Los psicólogos del desarrollo han señalado que existen con frecuencia dificultades metodológicas con los estudios que fracasan a la hora de encontrar una relación entre el conocimiento del género y las preferencias de género. Consultar (Martin, Ruble y Szkrybalo, 2002); (Miller, Trautner y Ruble, 2006).
12. (Zosuls y otros, 2009).
13. Consultar (Miller, Trautner y Ruble, 2006), págs. 315 y 316.
14. (Bradbard y Endsley, 1983); (Bradbard y otros, 1986); (Martin, Eisenbud y Rose, 1995); (Masters y otros, 1979); (Thomson, 1975).
15. (Green, Bigler y Catherwood, 2004.)
16. (Kane, 2006).
17. (Trautner y otros, 2005).
18. Eso es un chiste más que un hecho científico.

## EPÍLOGO

1. Este acontecimiento lo describe (Morantz-Sanchez, 1985), págs. 306 y 307. Morantz-Sanchez señala que «irónicamente, las mujeres médico decían lo mismo que Richar Cabot en sus intervenciones públicas» (pág. 307).
2. (Baruch, 1915), citas de los párrafos 3 y 4, 7 y 8 respectivamente.
3. (Dana, 1915), párrafo 9.
4. Registrado en (Nowland, 2006), párrafo 9.
5. Citado en (Morantz-Sanchez, 1985), pág. 306.
6. (Dana, 1915), párrafo 10.
7. (Gould, 1981), pags. 28 y 29.
8. Por ejemplo (Kay y otros, 2004); (Lockwood y Kunda, 1997); (Shah, 2003); (Weinsteln, Przybylski y Ryan, 2009).
9. (Kimmel, 2008), pág. 4.
10. (Sapolsky, 1997), párrafo 6.
11. (Kaiser y otros, 2009), pág. 9, citando la perspicacia de (Fausto-Sterling, 2000). Para las pruebas relacionadas con la neuroplasticidad, consultar (Draganski y otros, 2004); (Maguire y otros, 2000).
12. (Kaplan y Rogers, 2003), pág. 74.
13. (Fausto-Sterling, 2000), pág. 5.
14. Por ejemplo (Krendl y otros, 2008); (Wraga y otros, 2006). También (Hausmann y otros, 2009) que descubrieron que los niveles circulatorios de testosterona eran más elevados en los hombres que realizaban los ejercicios cognitivos después de la inculcación del estereotipo de género, en comparación con los grupos de control.
15. (Schweder y Sullivan, 1993), pág. 498.
16. (Kimmel, 2008), pág. 341.
17. (Bleier, 1986), pág. 148.
18. (Kaplan y Rogers, 2003), pág. 231.
19. (Davies, 1989), pág. X.
20. (Senior, 2009).

# Bibliografía

- ABOUT, F. E. y DOYLE, A.-B. (1996). «Parental and peer influences on children's racial attitudes» [Influencias de los padres y de los compañeros en la actitud racial de los niños]. *International Journal of Intercultural Relations*, 20 (3/4), 371-383.
- ADAMS, G., GARCIA, D. M., PURDIE-VAUGHNS, V. y STEELE, C. M. (2006). «The detrimental effects of a suggestion of sexism in an instruction situation» [Efectos perjudiciales de una sugerencia de sexismo en una situación de instrucción]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42(5), 602-615.
- ADAMS, S., KUEBLI, J., BOYLE, P. A. y FIVUSH, R. (1995). «Gender differences in parent-child conversations about past emotions: A longitudinal investigation» [Diferencias de género en las conversaciones entre padres e hijo sobre las emociones pasadas: investigación longitudinal]. En *Sex Roles* [Papeles sexuales], 33(5/6), 309-323.
- ALEXANDER, G. M. (2003). «An evolutionary perspective of sex-typed toy preferences: Pink, blue, and the brain» [Una perspectiva evolutiva de las preferencias recreativas de tipo sexo: rosa, azul y el cerebro]. *Archives of Sexual Behavior* [Archivos de conducta sexual], 32(1), 7-14.
- ALEXANDER, G. M., y HINES, M. (2002). «Sex differences in response to children's toys in nonhuman primates (*Cercopithecus aethiops sabaeus*).» [Diferencias de sexo en respuesta a los juguetes infantiles en los primates no humanos (*Cercopithecus aethiops sabaeus*)]. *Evolution and Human Behavior* [Evolución y conducta humana], 23(6), 467-479.
- ALEXANDER, G. M., WILCOX, T. y WOODS, R. (2009). «Sex differences in infants' visual interest in toys» [Diferencias de sexo en el interés visual de los niños por los juguetes]. *Archives of Sexual Behavior* [Archivos de conducta sexual], 38(3), 427-433.
- ALLEN, K. (26 de julio de 2009). «Could crash spell doom for City's boys' club?» [¿Podría romperse el maleficio de los clubes para chicos?]. *The Observer*, 3.
- AMBADY, N., SHIH, M., KIM, A., y PITTINSKY, T. L. (2001). «Stereotype susceptibility in children: Effects of identity activation on quantitative performance» [Susceptibilidad al estereotipo en los niños: efectos de la activación de identidad en el rendimiento cuantitativo]. *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 12(5), 385-390.
- AMES, D. R., y KAMMRATH, L. K. (2004). «Mind-reading and metacognition: Narcissism, not actual competence, predicts self-estimated ability» [Lectura mental y metacognición: el narcisismo y no la competencia actual predice la habilidad]. *Journal of Nonverbal Behavior*, 28(3), 187-209.
- ANDERSON, D. y HAMILTON, M. (2005). «Gender role stereotyping of parents in children's picture books: The invisible father» [Estereotipo de género de los padres en los libros ilustrados infantiles: el padre invisible]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 52(3/4), 145-151.
- ANDREESCU, T., GALLIAN, J. A., KANE, J. M., y MERTZ, J. E. (2008). «Crosscultural analysis of students with exceptional talent in mathematical problem solving» [Análisis intercultural de estudiantes con un talento excepcional para la resolución de problemas matemáticos]. *Notices of the American Mathematical Society* [Noticias de la Sociedad Americana de Matemáticas], 55(10), 1.248-1.260.
- ARCHER, J. y COYNE, S. M. (2005). «An integrated review of indirect, relational, and social aggression» [Un examen completo de la agresión indirecta, de relación y social]. *Personality & Social Psychology Review* [Revista de personalidad y psicología social], 9(3), 212-230.
- ARONSON, J., LUSTINA, M. J., GOOD, C., KEOUGH, K., STEELE, C. M. y BROWN, J. (1999). «When white men can't do math: Necessary and sufficient factors in stereotype threat» [Cuando los hombres blancos no son aptos para las matemáticas: factores necesarios y suficientes en la amenaza de estereotipo]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35(1), 29-46.
- ARTHUR, A. E., BIGLER, R. S., LIBEN, L. S., GELMAN, S. A. Y. RUBLE, D. N. (2008). «Gender stereotyping and prejudice in young children: A developmental intergroup perspective» [Estereotipo de género y prejuicios en los niños: una perspectiva de desarrollo entre grupos]. En S. R., Levy y M. Killen (eds.), *Intergroup attitudes and relations in childhood*

*through adulthood* [Actitudes y relaciones de grupo en la infancia a través de la madurez], págs. 66-86. Oxford, Oxford University Press.

- ASHBY, J. S., RYAN, M. K. y HASLAM, S. A. (marzo de 2007). «Legal work and the glass cliff: Evidence that women are preferentially selected to lead problematic cases» [Abogacía y el acantilado de cristal: evidencias de que las mujeres son las preferidas para dirigir los casos más problemáticos]. *William & Mary Journal of Women and the Law*, 775-793.
- AUBREY, J. S. y HARRISON, K. (2004). «The gender-role content of children's favorite television programs and its links to their genderrelated perceptions» [El contenido de papel de género de los programas favoritos de television de los niños]. *Media Psychology*, 6(2), 111-146.
- AUYEUNG, B., BARON-COHEN, S., ASHWIN, E., KNICKMEYER, R., TAYLOR, K. y HACKETT, G. (2009). «Fetal testosterone and autistic traits» [Testosterona fetal y características del autismo]. *British Journal of Psychology*, 100, 1-22.
- AUYEUNG, B., BARON-COHEN, S., ASHWIN, E., KNICKMEYER, R., TAYLOR, K., HACKETT, G. y OTROS (2009). «Fetal testosterone predicts sexually differentiated childhood behaviour in girls and in boys» [La testosterona fetal determina la diferente conducta sexual en los niños y las niñas]. *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 20(2), 144-148.
- AUYEUNG, B., BARON-COHEN, S., CHAPMAN, E., KNICKMEYER, R., TAYLOR, K. y HACKETT, G. (2006). «Fetal testosterone and the child systemizing quotient» [La testosterona fetal y el coeficiente infantil de sistematización]. *European Journal of Endocrinology*, 155, S123-S130.
- BACHELARD, M. y POWER, L. (9 de noviembre de 2008). «The class divide» [El aula dividida]. *Sunday Age*, 15.
- BANAJI, M. R. y HARDIN, C. D. (1996). «Automatic stereotyping» [Estereotipo automático]. *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 7(3), 136-141.
- BANAJI, M. R., NOSEK, B. A. y GREENWALD, A. G. (2004). «No place for nostalgia in science: A response to Arkes and Tetlock» [No hay lugar para la nostalgia en la ciencia: una respuesta a Arkes y Tetlock]. *Psychological Inquiry* [Investigación psicológica], 15(4), 279-310.
- BANDURA, A. y BUSSEY, K. (2004). «On broadening the cognitive, motivational and socio structural scope of theorizing about gender development and functioning: Comment on Martin, Ruble, and Szkrybalo» [Ampliación del alcance cognitivo, motivacional y socioestructural de la teoría sobre el desarrollo del género y su funcionamiento: comentarios sobre Martin, Ruble y Szkrybalo] (2002). *Psychological Bulletin*, 130(5), 691-701.
- BANNERJEE, R. y LINTERN, V. (2000). «Boys will be boys: The effect of social evaluation concerns on gender-typing» [Los niños serán niños: el efecto de los problemas de evaluación social sobre la tipificación del género]. *Social Development* [Desarrollo social], 9(3), 397-408.
- BARGH, J. y WILLIAMS, E. (2006). «The automaticity of social life» [La automaticidad de la vida social]. *Current Directions in Psychological Science* [Direcciones actuales en psicología], 25(1), 1-4.
- BARNER, M. R. (1999). «Sex-role stereotyping in FCC-mandated children's educational television» [Estereotipos de género en la television educativa FCC]. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 43(4), 551-564.
- BARNETT, R. y RIVERS, C. (2004). *Same difference: How gender myths are hurting our relationships, our children, and our job* [La misma diferencia: cómo el mito del género perjudica nuestras relaciones, a nuestros hijos y nuestro trabajo]. New York, Basic Books.
- BARNYARD, K. y LEWIS, R. (2009). *Corporate sexism: The sex industry's infiltration of the modern workplace* [Sexismo corporativo: La infiltración de la industria sexual en el mundo laboral moderno]. Londres, The Fawcett Society.
- BARON-COHEN, S. (1997). *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind* [Ceguera mental. Un ensayo sobre el autismo y la teoría de la mente], Cambridge, MIT Press.
- , (2003). *The essential difference: Men, women and the extreme male brain* [La diferencia esencial: hombres, mujeres y el cerebro masculino extreme, Londres, Allen Lane.
- , (8 de agosto del 2005). «The male condition» [La condición masculina]. *New York Times*, 15.

- , (2007). «Sex differences in mind: Keeping science distinct from social policy» [Diferencias de sexo en la mente: separación de la ciencia de la política social]. En S. Ceci y W. Williams (eds.), *Why aren't more women in science? Top researchers debate the evidence* [¿Por qué no hay más mujeres científicas? Investigadores de élite debaten las pruebas], págs. 159-172. Washington, D. C., Asociación Americana de Psicología.
- , (2009). «Autism test “could hit maths skills”». [Test de autismo «puede derribar las destrezas matemáticas»]. De *BBC News*: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7736196.stm>. Visitado el 2 de febrero de 2009.
- BARON-COHEN, S., KNICKMEYER, R. C. y BELMONTE, M. K. (2005). «Sex differences in the brain: Implications for explaining autism» [Diferencias de sexo en el cerebro: implicaciones para explicar el autismo]. *Science*, 310, 819-823.
- BARRES, B. (13 de julio de 2006). «Does gender matter?» [¿Importa el género?] *Nature*, 442, 133-136.
- BARRETT, K. C., CAMPOS, F. J. y EMDE, R. (1996). «Infants' use of conflicting emotion signals» [Uso infantil de las señales conflictivas de emoción]. *Cognition and Emotion* [Cognición y emoción], 10(2), 113-135.
- BARUCH, S. (4 de Julio de 1915). «Why women lack great originality» [Por qué las mujeres carecen de una gran originalidad]. *New York Times*, 10.
- BATKI, A., BARON-COHEN, S., WHEELWRIGHT, S., CONNELLAN, J. y AHLUWALIA, J. (2000). «Is there an innate eye gaze module? Evidence from human neonates» [¿Hay algún módulo visual innato? Evidencias de los humanos recién nacidos]. *Infant Behavior & Development* [Conducta y desarrollo infantil], 23(2), 223-229.
- BEILOCK, S. L., RYDELL, R. J., MCCONNELL, A. R. (2007). «Stereotype threat and working memory: Mechanisms, alleviation, and spillover» [Amenaza de estereotipo y memoria de trabajo: mecanismos, paliación y excedente]. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136(2), 256-276.
- BELKIN, L. (26 de octubre de 2003). «The opt-out revolution» [La revolución optout]. *New York Times Magazine*, 42.
- , (15 de junio del 2008). «When mom and dad share it all» [Cuando mamá y papá lo comparten todo]. *New York Times Magazine*, 44.
- BEM, S. L. (1983). «Gender schema theory and its implications for child development: Raising gender-aschematic children in a gender-schematic society» [Teoría de género y sus implicaciones en el desarrollo infantil: educar hijos sin esquema de género en una sociedad con esquemas de género]. *SIGNS: Journal of Women in Culture & Society*, 8(4), 598-616.
- , (1989). «Genital knowledge and gender constancy in preschool children» [Conocimiento genital y constancia de género en los niños preescolares]. *Child Development* [Desarrollo infantil], 60, 649-662.
- , (1998). *An unconventional family* [Una familia poco convencional]. New Haven & London, Yale University Press.
- BENNETT, C. M., BAIRD, A. A., MILLER, M. B. y WOLFORD, G. L. (2009). «Neural correlates of interspecies perspective taking in the postmortem Atlantic Salmon: An argument for multiple comparisons correction» [Correlatos neurológicos de perspectiva entre especies sacados del análisis post mortem del salmón atlántico]. [Informe presentado en la Organización del Mapeo Cerebral Humano, reunión anual de 2009, San Francisco, CA] *Neuroimage* [Neuroimagen], 47(51), S125.
- BERENBAUM, S. A. (1999). «Effects of early androgens on sex-typed activities and interests in adolescents with congenital adrenal hyperplasia» [Efectos de los andrógenos iniciales en las actividades e intereses de tipo sexo en adolescentes con hiperplasia suprarrenal congénita]. *Hormones and Behavior* [Hormonas y conducta], 35, 102-110.
- BERENBAUM, S. A. y BAILEY, J. (2003). «Effects on gender identity of prenatal androgens and genital appearance: Evidence from girls with congenital adrenal hyperplasia» [Efectos en la identidad de género de los andrógenos prenatales y el aspecto de los genitales: evidencias obtenidas en niñas con hiperplasia suprarrenal congénita]. *The Journal of clinical Endocrinology and Metabolism*, 88(3), 1.102-1.106.

- BERENBAUM, S. A. y HINES, M. (1992). «Early androgens are related to childhood sex-typed toy preferences» [Los andrógenos iniciales están relacionados las preferencias recreativas durante la infancia]. *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 3(3), 203-206.
- BERENBAUM, S. A. y RESNICK, S. (2007). «The seeds of career choices: Prenatal sex hormone effects on psychology sex differences» [Las semillas de las preferencias profesionales: efectos de la hormona prenatal en las diferencias psicológicas de sexo]. En S. Ceci y C. Williams (eds.), *Why aren't more women in science? Top researchers debate the evidence* [¿Por que no hay más mujeres científicas? Investigadores de élite debaten las evidencias], págs. 147-157. Washington, D.C., Asociación Americana de Psicología.
- BIERNAT, M., y KOBRYNOWICZ, D. (1997). «Gender and race-based standards of competence: Lower minimum standards but higher ability standards for devalued groups» [Estándares de competencia basados en el género y la raza: estándares mínimos más bajos pero mayores estándares de habilidad para los grupos devaluados]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 72(3), 544-557.
- BIGLER, R. S. y LIBEN, L. S. (2007). «Developmental intergroup theory: Explaining and reducing children's social stereotyping and prejudice» [Teoría del desarrollo entre grupos: explicación y reducción de los estereotipos y prejuicios sociales en los niños]. *Current Directions in Psychological Science* [Direcciones actuales en psicología], 16(3), 162-166.
- BIRD, C. M., CASTELLI, F., MALIK, O., FRITH, U. y HUSAIN, M. (2004). «The impact of extensive medial frontal lobe damage on "Theory of Mind" and cognition» [El impacto de la lesión extensiva del lóbulo medial frontal en la «teoría de la mente» y en la cognición]. *Brain* [Cerebro], 127, 914-928.
- BISHOP, K. M. y WAHLSTEN, D. (1997). «Sex differences in the human corpus callosum: Myth or reality?» [Diferencias de sexo en el cuerpo calloso de los humanos: mito o realidad]. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* [Exámenes neurocientíficos y bioconductuales], 21(5), 581-601.
- BITTMAN, M., ENGLAND, R., SAYER, L., FOLBRE, N. y MATHESON, G. (2003). «When does gender trump money? Bargaining and time in household work» [¿Cuándo el género mata el dinero? Negociando las tareas domésticas]. *American Journal of Sociology*, 109(1), 186-214.
- BLACK, K., MAROLA, J., LITTMAN, A., CHRISLER, J. y NEACE, W. (2009). «Gender and form of cereal box characters: Different medium, same disparity» [Género y forma de los personajes de las cajas de cereales: medio diferente, la misma disparidad]. *Sex Role* [El papel del sexo], 60(11/12), 882-889.
- BLACKWELL, L. S., TRZESNIEWSKI, K. H. y DWECK, C. S. (2007). «Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention» [Las teorías implícitas de la inteligencia predicen los logros durante la transición adolescente: estudio longitudinal e intervención]. *Child Development* [Desarrollo infantil], 78(1), 246-263.
- BLAIR, R. J. R. (1996). «Morality in the autistic child» [Moralidad en el niño autista]. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26(5), 571-579.
- BLAKEMORE, S.-J., DEN OUDEN, H., CHOUDHURY, S. y FRITH, C. (2007). «Adolescent development of the neural circuitry for thinking about intentions» [Desarrollo adolescente del circuito neurológico para pensar en las intenciones]. *Social Cognitive and Affective Neuroscience* [Neurociencia afectiva y cognitiva social], 2, 130-139.
- BLANTON, H., CROCKER, J. y MILLER, D. T. (2000). «The effects of ingroup versus out-group social comparison on self-esteem in the context of a negative stereotype» [Efectos de las comparaciones sociales internas de grupo en oposición a las externas en la autoestima en el contexto de un estereotipo negativo]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 36, 519-530.
- BLEDSE, A. T. (1856). *An essay on liberty and slavery* [Un ensayo sobre la libertad y la esclavitud]. Filadelfia, J. B. Lippincott & Co.
- BLEIER, R. (1984). *Science and gender: A critique of biology and its theories on women* [Ciencia y género: Una crítica de biología y sus teorías sobre las mujeres]. Nueva York, Pergamon Press.
- , (1986). «Sex differences research: Science or belief?» [Investigación sobre las diferencias



- de sexo: ¿ciencia o creencia?] En R. Bleier (ed.), *Feminist approaches to science* [Enfoques femeninos a la ciencia], págs. 147-164. Nueva York, Pergamon Press.
- BLUM, L. y FRIEZE, C. (2005). «The evolving culture of computing: Similarity is the difference» [La evolución de la cultura informática: la similitud es la diferencia]. *Frontiers* [Fronteras], 26(1), 110-125.
- BOLINO, M. C. y TURNLEY, W. H. (2003). «Counternormative impression management, likeability, and performance ratings: The use of intimidation in an organizational setting» [Gestión contranormativa de la impresión, probabilidad y puntuaciones de rendimiento: el uso de la intimidación en un emplazamiento organizacional]. *Journal of Organizational Behavior*, 24(2), 237-250.
- BOWLES, H. R., BABCOCK, L. y LAI, L. (2007). «Social incentives for gender differences in the propensity to initiate negotiations: Sometimes it does hurt to ask» [Incentivos sociales de las diferencias de género en la propensión a iniciar las negociaciones: a veces duele preguntar]. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* [Conducta organizativa y procesos humanos de decisión], 103, 84-103.
- BRADBARD, M. R. y ENDSLEY, R. C. (1983). «The effects of sex-typed labeling on preschool children's information-seeking and retention» [Efectos del etiquetado de sexo en la búsqueda y retención de información de los niños preescolares]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 9(2), 247-260.
- BRADBARD, M. R., MARTIN, C. L., ENDSLEY, R. C. y HALVERSON, C. F. (1986). «Influence of sex stereotypes on children's exploration and memory: A competence versus performance distinction» [Influencia de los estereotipos de sexo en la exploración y memoria de los niños: competencia contra distinción de rendimiento]. *Developmental Psychology* [Psicología del desarrollo], 22(4), 481-486.
- BREEDLOVE, S. M., COOKE, B. M. y JORDAN, C. L. (1999). «The orthodox view of brain sexual differentiation» [Punto de vista ortodoxo de la diferenciación sexual del cerebro]. *Brain, Behavior and Evolution* [Cerebro, conducta y evolución], 54(1), 8-14.
- BRESCOLL, V. y LA FRANCE, M. (2004). «The correlates and consequences of newspaper reports of research on sex differences» [Los correlatos y las consecuencias de los informes periodísticos sobre la investigación de las diferencias de sexo]. *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 15(8), 515-520.
- BRESCOLL, V. L. y UHLMANN, E. L. (2008). «Can an angry woman get ahead? Status conferral, gender, and expression of emotion in the workplace» [¿Puede avanzar una mujer enfadada? Estatus, género y expresión de las emociones en el mundo laboral]. *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 19(3), 268-275.
- BRINES, J. (1994). «Economic dependency, gender, and the division of labor at home» [Dependencia económica, género y división del trabajo en el hogar]. *American Journal of Sociology*, 100(3), 652-688.
- BRIZENDINE, L. (2007). *The female brain* [El cerebro femenino]. Londres, Bantam Press.
- BROAD, J. (2002). *Women philosophers of the seventeenth century* [Mujeres filósofas en el siglo XVII]. Cambridge, Cambridge University Press.
- BROAD, J. y GREEN, K. (2009). *A history of women's political thought in Europe 1400-1700* [Una historia del pensamiento político femenino en Europa 1400-1700]. Cambridge, Cambridge University Press.
- BROSNAN, M. J. (2006). «Digit ratio and faculty membership: Implications for the relationship between prenatal testosterone and academia» [Porcentaje digital y miembro de la facultad: implicaciones de las relaciones entre la testosterona prenatal y la academia]. *British Journal of Psychology*, 97(4), 455-466.
- BRUER, J. T. (1997). «Education and the brain: A bridge too far» [Educación y cerebro: un puente demasiado largo]. *Educational Researcher* [Investigador educativo], 26(8), 4-16.
- BRYDEN, M.P., MCMANUS, I. C. y BULMAN-FLEMING, M. B. (1994). «Evaluating the empirical support for the Geschwind-Behan-Galaburda model of cerebral lateralization» [Evaluación del respaldo empírico del modelo Geschwind-Behan-Galaburda de lateralización cerebral]. *Brain and Cognition* [Cerebro y cognición], 26(2), 103-167.

- BURACAS, G. T., FINE, I. y BOYNTON, G. M. (2005). «The relationship between task performance and functional magnetic resonance imaging response» [Relación entre rendimiento y respuesta a la imagen funcional de resonancia magnética]. *Journal of Neuroscience*, 25(12), 3.023-3.031.
- BURNETT, S., BIRD, G., MOLL, J., FRITH, C. y BLAKEMORE, S. J. (2009). «Development during adolescence of the neural processing of social emotion» [Desarrollo durante la adolescencia del proceso neurálgico de las emociones sociales]. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 21(9), 1.736-1.750.
- BURTON, F. D. (1972). «The integration of biology and behavior in the socialization of *Macaca sylvana* of Gibraltar» [Integración de la biología y la conducta en la socialización del *Macaca sylvana* de Gibraltar]. En F. E. Poirier (ed.), *Primate socialization* [Socialización de los primates], págs. 29-62. Nueva York, Random holsc.
- , (1977). «Ethology and the development of sex and gender identity in nonhuman primates» [Etología, desarrollo del sexo e identidad de género en los primates no humanos]. *Acta Biotheoretica* [Acta bioteorética], 26(1), 1-18.
- , (1992). «The social group as information unit: Cognitive behaviour, cultural processes» [El grupo social como unidad de información: conducta cognitiva y procesos culturales]. En F. D. Burton (ed.), *Social processes and mental abilities in non-human primates: Evidences from longitudinal field studies* [Procesos sociales en primates no humanos: pruebas obtenidas de los estudios longitudinales en ese campo], págs. 31-60. Lewiston/Queenston/Lampeter, The Edwin Mellen Press.
- BUTLER, D. Y GEIS, F. L. (1990). «Nonverbal affect responses to male and female leaders: Implications for leadership evaluations» [Respuestas no verbales a los líderes masculinos y femeninos: implicaciones de las evaluaciones de liderazgo]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 58(1), 48-59.
- CADINU, M., MAASS, A., FRIGERIO, S., IMPAGLIAZZO, L. y LATINOTTI, S. (2003). «Stereotype threat: The effect of expectancy on performance» [Amenaza de estereotipo: efecto de expectativa en el rendimiento]. *European Journal of Social Psychology*, 33(2), 267-285.
- CADINU, M., MAASS, A., ROSABIANCA, A. Y KIESAER, J. (2005). «Why do women underperform under stereotype threat? Evidence for the role of negative thinking» [¿Por qué las mujeres rinden menos bajo amenaza de género? Evidencias del papel del pensamiento negativo]. *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 16(1), 572-578.
- CAHILL, L. (2006). «Why sex matters for neuroscience» [Por qué el sexo importa para la neurociencia]. *Nature Reviews Neuroscience*, 7(6), 477-484.
- CAMERON, D. (2007). *The myth of Mars and Venus. Do men and women really speak different languages?* [El mito de Marte y Venus. ¿Realmente hablan una lengua distinta los hombres y las mujeres? Oxford, Oxford University Press.
- CAMPBELL, A., SHIRLEY, L., HEYWOOD, C. y CROOK, C. (2000). «Infants' visual preferences for sex-congruent babies, children, toys and activities: A longitudinal study» [Preferencias visuales en la infancia de los bebés congruentes de sexo, niños, juguetes y actividades. Un estudio longitudinal]. *British Journal of Developmental Psychology*, 18, 479-498.
- CASTELLI, L., DE DEA, C. y NESDALE, D. (2008). «Learning social attitudes: Children's sensitivity to the nonverbal behaviors of adult models during interracial interactions» [Aprendizaje de las actitudes sociales: sensibilidad infantil a la conducta no verbal de los modelos adultos durante las interacciones raciales]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(11), 1.504-1.513.
- CASTELLI, E., ZOGMAISTER, C. y TOMELLERI, S. (2009). «The transmission of racial attitudes within the family» [La transmisión de las actitudes raciales en la familia]. *Developmental Psychology* [Psicología del desarrollo], 45(2), 586-591.
- CECI, S. T., WILLIAMS, W. M. y BARNETT, S. M. (2009). «Women's underrepresentation in science: Sociocultural and biological considerations» [Baja representación femenina en el ámbito científico: consideraciones socioculturales y biológicas]. *Psychological Bulletin*, 135(2), 218-261.
- CHALFIN, M. C., MURPHY, E. R. y KARKAZIS, K. A. (2008). «Women's neuroethics? Why sex

matters for neuroethics» [¿Neuroética femenina? ¿Por qué importa el sexo en la neuroética?]. *American Journal of Bioethics*, 8(1), 1-2.

- CHAPMAN, E., BARON-COHEN, S., AUYEUNG, B., KNICKMEYER, R., TAYLOR, K. y HACKETT, G. (2006). «Fetal testosterone and empathy: Evidence from the Empathy Quotient (EQ) and the "Reading the Mind in the Eyes" test» [Testosterona y empatía: evidencias sacadas del test de coeficiente de empatía y del de lectura mental de la mirada]. *Social Neuroscience* [Neurociencia social], 1(2), 135-148.
- CHARLES, M. y BRADLEY, K. (2009). «Indulging our gendered selves? Sex segregation by field of study in 44 countries» [¿Satisfaciendo nuestro ser? Segregación sexual por campos de estudio en 44 países]. *American Journal of Sociology*, 114(4), 924-976.
- CHATARD, A., GUIMOND, S. y SELIMBEGOVIC, L. (2007). «"How good are you in math?" The effect of gender stereotypes on students' recollection of their school marks» [¿Qué tal se te dan las matemáticas? Efectos de los estereotipos de género en la recopilación de puntuaciones de los estudiantes]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43(6), 1.017-1.024.
- CHERNEY, I. D. (2008). «Mom, let me play more computer games: They improve my mental rotation skills» [Mamá, déjame jugar más a los videojuegos: mejoran mis destrezas de rotación]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 59, 776-786.
- CHERYAN, S., PLAUT, V. C., DAVIES, P. G. y STEELE, C. M. (2009). «Ambient belonging: How stereotypical cues impact gender participation in computer science» [Pertenencia al medio: cómo impactan los impulsos estereotipados en la participación de género en informática]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 97(6), 1045-1060.
- CHOUDHURY, S., NAGEL, S. K. y SLABY, J. (2009). «Critical neuroscience: Linking neuroscience and society through critical practice» [Neurociencia crítica: vinculación de la neurociencia y la sociedad a través de la práctica crítica]. *BioSocietie* [Biosociedades], 4, 61-77.
- CLARKE, E. H. (1873). *Sex in education: Or a fair chance for girls* [El sexo en la educación: o una oportunidad justa par alas niñas]. Boston, James R. Osgood & Company. Emitido por el Proyecto Gutenberg, 5 de junio de 2006.
- CLEARFIELD, M. W. y NELSON, N. M. (2006). «Sex differences in mothers' speech and play behavior with 6-, 9-, and 14-month-old infants» [Diferencias sexuales en el habla maternal y en la conducta recreativa con niños de 6, 9 y 14 meses], *Sex Roles* [Papeles sexuales], 54(1/2), 127-137.
- CLEMENTS, A. M., RIMRODT, S. L., ABEL, J. R., BLANKNER, J. G., MOSTOFSKY, S. H., PEKAR, J. J. y OTROS (2006). «Sex differences in cerebral laterality of language and visuospatial processing» [Diferencias sexuales en la lateralidad cerebral del lenguaje y el procesamiento visoespacial]. *Brain and Language* [Cerebro y lenguaje], 98(2), 150-158.
- COLEMAN, J. M. y HONG, Y. Y. (2008). «Beyond nature and nurture: The influence of lay gender theories on self-stereotyping» [Más allá de la crianza y la naturaleza: la influencia de las teorías de género que se basan en la autoestereotipización]. *Self and Identity* [Ser e identidad], 7(1), 34-53.
- COLLINS, G. (17 de mayo de 1982). «New perspectives on father and his role» [Nuevas perspectivas del padre y su papel]. Sacado de la version en línea del *New York Times*: <http://www.nytimes.com/1982/05/17/style/new-perspectives-onfather-and-his-role.html>, visitado el 7 de marzo de 2009.
- CONNELLAN, J., BARON-COHEN, S., WHEELWRIGHT, S., BATKI, A. y AHLUWALIA, J. (2000). «Sex differences in human neonatal social perception» [Diferencias sexuales en la percepción social de los recién nacidos humanos]. *Infant Behavior & Development* [Conducta y desarrollo infantil], 23, 113-118.
- CORRELL, S. J. (2004). «Constraints into preferences: Gender, status, and emerging career aspirations» [Restricciones en las preferencias: género, estatus y aspiraciones profesionales emergentes], *American Sociological Review* [Revista de sociología americana], 69(1), 93-113.
- , (2001). «Gender and the career choice process: The role of biased selfassessment» [Género y proceso de elección profesional: el papel de la autoevaluación influenciada]. *American Journal of Sociology*, 106(6), 1.691-1.730.

- CORRELL, S. J., BENARD, S. y PAIK, I. (2007). «Getting a job: Is there a motherhood penalty?» [Obtener un trabajo: ¿existe una penalización para las madres?] en *American Journal of Sociology*, 112(5), 1.297-1.338.
- COSTA, P., JR., TERRACCIANO, A. Y MCCRAE, R. R. (2001). «Gender differences in personality traits across cultures: Robust and surprising findings» [Diferencias de género en los rasgos de personalidad en las diferentes culturas: descubrimientos sólidos y sorprendentes]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 81(2), 322-331.
- CROIZET, J.-C., DESPRÉS, G., GAUZINS, M.-E., HUGUET, P., LEYENS, J.-P. y MÉOT, A. (2004). «Stereotype threat undermines intellectual performance by triggering a disruptive mental load» [La amenaza de estereotipo perjudica el rendimiento intelectual provocando una carga mental perturbadora]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(6), 721-731.
- CROSBY, F. J., WILLIAMS, J. C. y BIERNAT, M. (2004). «The maternal wall» [La muralla maternal]. *Journal of Social Issues*, 60(4), 675-682.
- CUDDY, A. J. C., FISKE, S. T. y GLICK, P. (2004). «When professionals become mothers, warmth doesn't cut the ice» [Cuando las profesionales se convierten en madres, el calor no derrite el hielo]. *Journal of Social Issues*, 60(4), 701-718.
- DAKSS, B. (13 de marzo de 2005). «Intellectual gender gap? Kaledin on debate reignited by Harvard president's comments» [¿Diferencia intelectual de género? Kaledin en el debate dominado por los comentarios del rector de Harvard]. Sacado de *CBS News.com*: <http://www.cbsnews.com/stories/2005/03/14/sunday/main.679829.shtml>. Visitado el 24 de noviembre de 2009.
- DANA, C. L. (27 de junio del 1915). «Suffrage a cult of self and sex» [Sufragar el culto de sí mismo y del sexo]. *New York Times*, 14 (archivo en línea).
- DANAHER, K., y CRANDALL, C. S. (2008). «Stereotype threat in applied settings reexamined» [Amenaza de estereotipo en emplazamientos aplicados]. *Journal of Applied Social Psychology*, 38(6), 1.639-1.655.
- DAR-NIMROD, L. y HEINE, S. J. (2006). «Exposure to scientific theories affects women's math performance» [La exposición a las teorías científicas afecta al rendimiento matemático de las mujeres]. *Science*, 314(5.798), 435.
- DASGUPTA, N. y ASGARI, S. (2004). «Seeing is believing: Exposure to counterstereotypic women leaders and its effect on the malleability of automatic gender stereotyping» [Ver es creer: exposición a las mujeres líder contraestereotipadas y sus efectos en la maleabilidad de la estereotipación automática de género]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40, 642-658.
- DAVID, B., GRACE, D. y RYAN, M. K. (2004). «The gender wars: A selfcategorisation theory perspective on the development of gender identity» [Las guerras de género: una perspectiva de la teoría de la autoclasificación sobre el desarrollo de la identidad de género]. En M. Bennett y F. Sani (eds.), *The development of the social self* [El desarrollo del ser social], págs. 135-157. Hove, Reino Unido, y Nueva York, Psychology Press.
- DAVIES, B. (1989). *Frogs and snails and feminist tales: Preschool children and gender* [Ranas y caracoles y cuentos feministas: género y niños preescolares]. Sidney, Allen & Unwin.
- DAVIES, P. G., SPENCER, S. J., QUINN, D. M. y GERHATDSTEIN, R. (2002). «Consuming images: How television commercials that elicit stereotype threat can restrain women academically and professionally» [Imágenes de consumo: cómo los anuncios televisivos que fomentan la amenaza de estereotipo pueden limitar académicamente y profesionalmente a las mujeres]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(12), 1.615-1.628.
- DAVIES, P. G., SPENCER, S. J. y STEELE, C. M. (2005). «Clearing the air: Identity safety moderates the effects of stereotype threat on women's leadership aspirations» [Aclarando la atmósfera: la seguridad de identidad modera los efectos de la amenaza de estereotipo en las aspiraciones de liderazgo femenino]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 88(2), 276-287.
- DAVIS, M. H. y KRAUS, L. A. (1997). «Personality and empathic accuracy» [Personalidad y rigurosidad empática]. En W. J. Ickes (ed.), *Empathic accuracy* [Rigurosidad empática], págs. 144-168. Nueva York, The Guilford Press.

- DAVIS, S. N. (2003). «Sex stereotypes in commercials targeted toward children: A content análisis» [Estereotipos de sexo en los anuncios publicitarios dirigidos a los niños: un análisis de contenido]. *Sociological Spectrum* [Espectro sociológico], 23, 407-424.
- , (2007). «Gender ideology construction from adolescence to young adulthood» [Construcción de la ideología de género desde la adolescencia hasta la madurez]. *Social Science Research* [Investigación en ciencia social], 36, 1.021-1.041.
- DAVISON, H. K. y BURKE, M. J. (2000). «Sex discrimination in simulated employment contexts: A meta-analytic investigation» [Discriminación sexual en contextos laborales simulados: una investigación metaanalítica]. *Journal of Vocational Behavior*, 56(2), 225-248.
- DE VRIES, G. J. (2004). «Sex differences in adult and developing brains: Compensation, compensation, compensation» [Diferencias sexuales en adultos y cerebros desarrollados: compensación, compensación y compensación]. *Endocrinology* [Endocrinología], 145(3), 1.063-1.068.
- DELOACHE, J. S., CASSIDY, D. J. y CARPENTER, C. J. (1987). «The three bears are all boys: Mothers' gender labeling of neutral picture book characters» [Los tres ositos son todos varones: etiquetado de género por parte de las madres de personajes neutros infantiles]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 17(3/4), 163-178.
- DEMOS, J. (1982). «The changing faces of fatherhood: A new exploration in American family history» [Los rostros cambiantes de la paternidad: una nueva investigación de la historia familiar americana]. En S. Cath, A. Gurwitt, y J. Ross (eds.), *Father and child: Developmental and clinical perspectives* [Padre e hijo: perspectivas de desarrollo y clínicas], págs. 425-445. Boston, Little, Brown.
- DEUTSCH, F. (1999). *Halving it all: howequally shared parenting Works* [Dividiéndolo todo: ¿se reparten equitativamente las tareas educativas?]. Cambridge, Harvard University Press.
- DEVOS, T., DIAZ, P., VIERA, E. y DUNN, R. (2007). «College education and motherhood as components of self-concept: Discrepancies between implicit and explicit assessments» [Educación universitaria y maternidad como componentes del autoconcepto]. *Self and Identity* [Ser e identidad], 6(2/3), 256-277.
- DIAMOND, M. C. (1991). «Hormonal effects on the development of cerebral lateralization» [Efectos hormonales en el desarrollo de la lateralización cerebral]. *Psychoneuroendocrinology* [Psiconeuroendocrinología], 16(1-3), 121-129.
- DIEKMAN, A. B. y MURNEN, S. K. (2004). «Learning to be little women and little men: The inequitable gender equality of nonsexist children's literature» [Aprender a ser un niño y una niña: la no equitativa igualdad de género de la literatura infantil no sexista]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 50(5/6), 373-385.
- DIETRICH, T., KRINGS, T., NEULEN, J., WILLMES, K., ERBERICH, S., THRON, A. y STURM, W. (2001). «Effects of blood estrogen level on cortical activation patterns during cognitive activation as measured by functional MRI» [Efectos del nivel de estrógenos en la sangre en los patrones de activación cortical medidos por el IRM funcional]. *NeuroImage* [Neuroimagen], 13(3), 425-432.
- DONOVAN, W., TAYLOR, N. y LEAVITT, L. (2007). «Maternal sensory sensitivity and response bias in detecting change in infant facial expressions: Maternal selfefficacy and infant gender labeling» [Sensibilidad sensorial materna e influencias de respuesta a la hora de detectar cambios en las expresiones faciales de los niños]. *Infant Behavior and Development* [Conducta y desarrollo infantil], 30(3), 436-452.
- DORR, R. C. (19 de septiembre de 1915). «Is woman biologically barred from success?» [¿Está impedida biológicamente la mujer para el éxito?] *New York Times*, SM15 (archivo en línea).
- DRAGANSKI, B., GASER, C., BUSCH, V., SCHUIERER, G., BOGDAHN, U. y MAY, A. (2004). «Neuroplasticity: Changes in grey matter induced by training» [Neuroplasticidad: cambios en la materia gris inducidos por la educación]. *Nature*, 427(6.972), 311-312.
- DRAKE, J. (1696). *An essay in defence of the female sex. In which are inserted the characters of a pedant, a squire, a vertuoso, a poetaster, a city-critick* [Un ensayo en defensa del sexo femenino en el cual se incluyen los personajes de un pedante, un escudero, un virtuoso, un



amante de la poesía y un crítico de ciudad]. En una carta a una señorita escrita por una señorita. Londres, publicado por A. Roper, E. Wilkinson y R. Clavel.

- DREES, D. D. y PHYE, G. D. (2001). «Gender representation in children's language arts computer software» [Representación de género en la lengua infantil de los softwares informáticos]. *Journal of Educational Research*, 95(1), 49-55.
- DUGAN, E. (31 de marzo de 2008). «Women's group calls for the end to city's lapdancing cultura» [Un grupo de mujeres pide el cierre de los clubes de alterne en la ciudad]. *The Independent*, 12.
- DUNN, J., BRETHERTON, I. y MUNN, P. (1937). «Conversations about feeling states between mothers and their young children» [Conversaciones sobre el estado de los sentimientos entre madres y sus hijos pequeños]. *Developmental Psychology* [Psicología del desarrollo], 23(1), 132-139.
- DWECK, C. S. (2007). «Is math a gift? Beliefs that put females at risk» [¿Son las matemáticas un don? Creencias que ponen en riesgo a las mujeres]. En S. Ceci y W. Williams (eds.), *Why aren't more women in science? Top researchers debate the evidence* [¿Por qué no hay más mujeres científicas? Investigadores de élite debaten las evidencias], págs. 47-55. Washington, D. C., Asociación Americana de Psicología.
- DZIOBEK, I., ROGERS, K., FLECK, S., BAHNEMANN, M., HEEKEREN, H. R., WOLF, O. T. y CONVIT, A. (2008). «Dissociation of cognitive and emotional empathy in adults with Asperger syndrome using the Multifaceted Empathic Test (MET)» [Disociación de la empatía cognitiva y emocional en adultos con síndrome de Asperger utilizando el Test Multifacético de Empatía]. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(3), 464-473.
- EDGE (2005a). «The assortative mating theory: A talk with Simon Baron-Cohen» [La teoría del apareamiento asortativo: una charla con Simon Baron-Cohen]. [http://www.edge.org/3rd\\_culture/baron-cohen05/baron-cohen05\\_index.html](http://www.edge.org/3rd_culture/baron-cohen05/baron-cohen05_index.html). Visitado el 2 de septiembre de 2009.
- EDGE (2005b, 16 de mayo). «The science of gender and science. Pinker vs. Spelke. A debate» [La ciencia del género y la ciencia. Pinker contra Spelke. Un debate]. [http://www.edge.org/3rd\\_culture/debate05/debare05\\_index.html](http://www.edge.org/3rd_culture/debate05/debare05_index.html). Visitado el 20 de enero de 2009.
- EISENBERG, N. y LENNON, R. (1983). «Sex differences in empathy and related capacities» [Diferencias de sexo y capacidades relacionadas]. *Psychological Bulletin*, 94(1), 100-131.
- EVANS, L. y DAVIES, K. (2000). «No sissy boys here: A content analysis of the representation of masculinity in elementary school reading textbooks» [Nada de chicos afeminados: análisis del contenido de la representación de la masculinidad en los libros de lectura en las escuelas elementales]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 42(3/4), 255-270.
- FABES, R. A. y EISENBERG, N. (1998). «Meta-analyses of age and sex differences in children's and adolescents' prosocial behavior» [Metaanálisis de la edad y las diferencias de sexo en la conducta prosocial de los niños y los adolescentes]. Manuscrito publicado parcialmente en: Eisenberg, N. y Fabes, R. A. (1998). *Prosocial development*. En W. Damon (ed.), *Handbook of Child Development* [Manual del desarrollo infantil]. Disponible en <http://www.public.asu.edu/~rafabes/meta.pdf>.
- FAGOT, B., LEINBACH, M. y O'BOYLE, C. (1992). «Gender labeling, gender stereotyping, and parenting behaviors» [Etiquetado de género, estereotipos de género y conducta paterna]. *Developmental Psychology* [Psicología del desarrollo], 28(2), 225-230.
- FAGOT, B. I. (1985). «Beyond the reinforcement principle: Another step toward understanding sex role development» [Más allá del principio de refuerzo: otro paso hacia el conocimiento del papel sexual]. *Developmental Psychology* [Psicología del desarrollo], 21(6), 1.097-1.104.
- FARA, P. (2005). *Scientists anonymous: Great stories of women in science* [Científicos anónimos: grandes relatos de las mujeres en la ciencia]. Cambridge, Icon Books.
- FARRONI, T., CSIBRA, G., SIMION, K. y JOHNSON, M. H. (2002). «Eye contact detection in humans from birth» [Detección del contacto visual en los humanos desde el nacimiento]. *Proceedings of the National Academy of Sciences* [Procedimientos de la Academia

Nacional de Ciencias], EE. UU., 99(14), 9.602-9.605.

- FAUSTO-STERLING, A. (1985). *Myths of gender: Biological theories about women and men* [Mitos de género: teorías biológicas sobre los hombres y las mujeres] (2.<sup>a</sup> ed.). Nueva York, Basic Books.
- , (2000). *Sexing the body: Gender politics and the construction of sexuality* [Cuerpos sexuados: política de género y la construcción de la sexualidad]. Nueva York, Basic Books.
- FEINGOLD, A. (1994). «Gender differences in variability in intellectual abilities: A cross-cultural perspectiva» [Diferencias de género en variabilidad en las habilidades intelectuales: una perspectiva intercultural]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 30(1/2), 81-92.
- FENG, J., SPENCE, I. y PRATT, J. (2007). «Playing an action video game reduces gender differences in spatial cognition» [Ver un videojuego de acción reduce las diferencias de género en la cognición espacial]. *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 18(10), 850-855.
- FINE, A. (1990). *Taking the devil's advice* [Escuchando los consejos del diablo]. Londres, Viking.
- FINE, C. (2006). *A mind of its own: How your brain distorts and deceives* [La mente: cómo distorsiona y engaña el cerebro]. Nueva York, W.W. Norton.
- , (2008). «Will working mothers' brains explode? The popular new genre of neurosexism» [¿Explotará el cerebro de las madres trabajadoras? El popular nuevo género del neurosexismo]. *Neuroethics* [Neuroética], 1(1), 69-72.
- FINEGAN, J. K., NICCOLS, G. A. y SITARENIOS, G. (1992). «Relations between prenatal testosterone levels and cognitive abilities at 4 years» [Relaciones entre el nivel de testosterona prenatal y las habilidades cognitivas a los cuatro años]. *Developmental Psychology* [Psicología del desarrollo], 28(6), 1.075-1.089.
- FISKE, S. T., CUDDY, A. J. C. y GLICK, P. (2007). «Universal dimensions of social cognition: Warmth and competence» [Dimensiones universales de la cognición social: cariño y competencia]. *Trends in Cognitive Sciences* [Tendencias en las ciencias cognitivas], 11(2), 77-83.
- FIVUSH, R. (1989). «Exploring sex differences in the emotional content of motherchild conversations about the past» [Explorar las diferencias de sexo en el contenido emocional de las conversaciones entre madre e hijo sobre el pasado]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 20(11/12), 675-691.
- FRAWLEY, T. J. (2008). «Gender schema and prejudicial recall: How children misremember, fabricate, and distort gendered picture book information» [Esquema de género y recuerdos perjudiciales: cómo los niños procesan y distorsionan la información sexualizada de los libros infantiles]. *Journal of Research in Childhood Education*, 22(3), 291-303.
- FREEMAN, N. K. (2007). «Preschoolers' perceptions of gender appropriate toys and their parents' beliefs about genderized behaviors: Miscommunication, mixed messages, or hidden truths?» [Percepción de los preescolares de los juguetes apropiados de género y las creencias de sus padres sobre la conducta sexualizada: ¿falta de comunicación, mensajes mezclados o verdades ocultas?]. *Early Childhood Education Journal*, 34(5), 357-366.
- FREESE, J. L. y AMARAL, D. G. (2009). «Neuroanatomy of the primate amygdala» [Neuroanatomía de la amígdala de los primates]. En P. J. Whalen y E. A. Phelps (eds.), *The human amygdala* [La amígdala humana], págs. 3-42. Nueva York, Guilford Press.
- FRISTON, K. J. y PRICE, C. J. (2001). «Dynamic representations and generative models of brain function» [Representación dinámica y modelos generativos de la función cerebral]. *Brain Research Bulletin*, 54(3), 275-285.
- FULLAGAR, C. J., CANAN SUMER, H., SVERKE, M. y SLICK, R. (2003). «Managerial sex-role stereotyping, a cross cultural analysis» [Gestión de los estereotipos de sexo, un análisis intercultural]. *International Journal of Cross Cultural Management*, 3(1), 93-107.
- FURNHAM, A., ABRAMSKY, S. y GUNTER, B. (1997). «A cross-cultural content analysis of children's television advertisements» [Un análisis del contenido intercultural de los anuncios televisivos infantiles]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 37(1/2), 91-99.

- GALINSKY, A. D., WANG, C. S. y KU, G. (2008). Perspective-takers behave more stereotypically [Los que mantienen una perspectiva se comportan de forma más estereotipificada]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 95(2), 404-419.
- GALPIN, V. (2002). «Women in computing around the world» [Las mujeres en el mundo de la informática]. *S1GCSE Bulletin*, 34(2), 94-100.
- GARNER, H. (2004). *Joe Cinque's consolation: A true story of death, grief and the law* [El consuelo de Joe Cinque: una historia verdadera de muerte, dolor y ley]. Sídney, Pan Macmillan.
- GARNER, R. (18 de noviembre de 2008). «Single-sex schools “are the future”» [Las escuelas unisexuales «son el futuro»]. Sacado de *The Independent*, versión en línea: <http://www.independent.co.uk/news/education/education-news/singlesexschools-are-the-future-1023105.html>, visitado el 22 de mayo de 2009.
- GAWRONSKI, B. y BODENHAUSEN, G. V. (2006). «Associative and propositional processes in evaluation: An integrative review of implicit and explicit attitude on change» [Procesos asociativos y proposicionales en la evaluación: examen integral de las actitudes implícitas y explícitas en el cambio]. *Psychological Bulletin*, 132(5), 692-731.
- GELMAN, S. A., TAYLOR, M. G. y NAGUYEN, S. P. (2004). III. How children and mothers express gender essentialism [Cómo los niños y las madres expresan el fundamentalismo de género]. *Monographs of the Research in Child Development* [Monografías de la investigación sobre el desarrollo infantil], 69(1), 33-63.
- GESCHWIND, N. y BEHAN, P. (1982). «Left-handedness: Association with immune disease, migraine, and developmental learning disorder» [Preponderancia manual izquierda: asociación con enfermedades inmunológicas, migraña y trastornos de aprendizaje]. *Proceeding of the National Academy of Sciences* [Procedimientos de la Academia Nacional de Ciencias], EE. UU., 79, 5.097-5.100.
- GHARIBYAN, H. (2007). «Gender gap in computer science: Studying its absence in one former Soviet Republic» [Diferencia de género en informática: estudio de su ausencia en una anterior República Soviética]. 2007 Sociedad Americana de Ingeniería, Honolulu, Hawái.
- GHARIBYAN, H. y GUNSAULUS, S. (2006). «Gender gap in computer science does not exist in one former Soviet Republic: Results of a study» [La diferencia de género en informática no existe en una anterior República Soviética: resultados del estudio]. Conferencia Anual de Integración en la Tecnología y la Informática. Procedimientos de la 11.ª Conferencia Anual SIGCSE sobre la Innovación y la Tecnología en la educación de la informática. Bolonia, Italia, págs. 222-226.
- GIEDD, J. N., CLASEN, L. S., LENROOT, R., GREENSTEIN, D., WALLACE, G. L., ORDAZ, S. (2006). «Puberty-related influences on brain development» [Influencias relacionadas con la pubertad en el desarrollo cerebral]. *Molecular and Cellular Endocrinology* [Endocrinología molecular y celular], 254/255, 154-162.
- GILMORE, J. H., LIN, W., PRASTAWA, M. W., LOONEY, C. B., VETSA, Y. S. K., KNICKMEYER, R. C. y OTROS. (2007). «Regional gray matter growth, sexual dimorphism, and cerebral asymmetry in the neonatal brain» [Crecimiento regional de la materia gris, dimorfismo sexual y asimetría cerebral en el cerebro de los recién nacidos]. *Journal of Neuroscience*, 27(6), 1.255-1.260.
- GISBORNE, T. (1797). *An enquiry into the duties of the female sex* [Investigación sobre los deberes del sexo femenino]. Londres, publicado por T. Cadell y W. Davies en el *Strand*.
- GITAU, R., ADAMS, D., FISK, N. M. y GLOVER, V. (2005). «Fetal plasma testosterone correlates positively with cortisol» [La testosterona fetal del plasma se relaciona con el cortisol]. *Archives of Disease in Childhood, Fetal and Neonatal Edition* [Archivos de enfermedades en niños, fetos y recién nacidos], 90, F166-F169.
- GLADWELL, M. (2008). *Outliers: The story of success* [Fuera de series: la historia del éxito]. Camberwell, Victoria, Australia, The Penguin Group.
- GLICK, P. y FISKE, S. (2007). «Sex discrimination: The psychological approach» [Discriminación sexual: enfoque psicológico]. En F. Crosby, M. Stockdale, y S. Ropp (eds.), *Sex discrimination in the workplace: Multidisciplinary perspectives* [Discriminación sexual en el

mundo laboral: Perspectivas multidisciplinares], págs. 155-187. Malden, Blackwell Publishing.

- GOLOMBOK, S. y RUST, J. (1993). «The pre-school activities inventory: A standardised assessment of gender role in children». [Inventario de actividades preescolares: evaluación estándar del papel de género en los niños]. *Psychological Assessment* [Evaluación psicológica], 5(2), 131-136.
- GONZALEZ, A. Q. y KOESTNER, R. (2005). «Parental preference for sex of newborn as reflected in positive affect in birth announcements» [Preferencia paternal por el sexo de los recién nacidos reflejada en el efecto positivo de los anuncios de nacimientos]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 52(5/6), 407-411.
- GOOD, C., ARONSON, J. y HARDER, J. A. (2008). «Problems in the pipeline Stereotype threat and women's achievement in high-level math courses» [Problemas en los conductos: amenaza de estereotipo y logros de las mujeres en los cursos de matemáticas de alto nivel]. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29(1), 17-28.
- GOOD, C., ARONSON, J. E INZLICHT, M. (2003). «Improving adolescents' standardized test performance: An intervention to reduce the effects of stereotype threat» [Mejora del rendimiento en los tests estándar de los adolescentes: intervención para reducir los efectos de la amenaza de estereotipo]. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 24(6), 645-662.
- GOOD, C., RATTAN, A. y DWECK, C. (manuscrito sin publicar). «Why do women opt out? Sense of belonging and women's representation in mathematics» [¿Por qué las mujeres abandonan? Sentido de pertenencia y representación femenina en matemáticas].
- GOODEN, A. M. y GOODEN, M. A. (2001). «Gender representation in notable children's picture books: 1995-1999» [Representación de género en los libros infantiles ilustrados: 1995-1999]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 45(1/2), 89-101.
- GOOREN, L. (2006). «The biology of human psychosexual differentiation» [La biología de la diferenciación psicosexual de los humanos]. En *Hormones and Behavior* [Hormonas y conducta], 50, 589-601.
- GORMAN, E. H. y KMEC, J. A. (2007). «We (have to) try harder: gender and required work effort in Britain and the United States» [Tenemos que intentarlo con más ahínco: género y esfuerzo laboral exigido en Gran Bretaña y Estados Unidos]. En *Gender and Society* [Género y sociedad], 21(6), 828-856.
- GOTZ, M. (2008). *Girls and boys and television: A few reminders for more gender sensitivity in children's TV* [Niños, niñas y televisión: unos cuantos recordatorios para una mayor sensibilidad en los programas infantiles]. Alemania, Internationales Zentralinstitut für das Jugend—und Bildungsfernsehen / International Central Institute for Youth and Educational Television and Educational Television (IZI).
- GOULD, S. (1981). *The mismeasure of man* [Las malas mediciones del hombre]. Londres, Penguin Books.
- GRAHAM, T. y ICKES, W. (1997). «When women's intuition isn't greater than men's» [Cuando la intuición femenina no es mayor que la masculina]. En W. Ickes (ed.). *Empathic accuracy* [Rigurosidad empática], págs. 117-141. Nueva York y Londres, The Guilford Press.
- GRAY, J. (2008). *Why Mars and Venus collide* [Por qué chocan Marte y Venus]. Londres, Harper Collins.
- GREEN, V. A., BIGLER, R. y CATHERWOOD, D. (2004). «The variability and flexibility of gender-typed toy play: A close look at children's behavioral responses to counterstereotypic models» [La variabilidad y flexibilidad de los juguetes de tipo sexo: investigación sobre las respuestas conductuales a los modelos contraestereotipados]. En *Sex Roles* [Papeles sexuales], 51(7/8), 371-386.
- GREENWALD, A. G., POEHLMAN, T. A., UHLMANN, E. L. y BANAJI, M. R. (2009). «Understanding and using the Implicit Association Test: III. Meta-analysis of predictive validity» [Comprender y usar el Test de Asociación Implícita: III Metaanálisis de la validez predictiva]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 97(1), 17-41.
- GRIMSHAW, G. M., SITARENIOS, G. y FINEGAN, J. A. K. (1995). «Mental rotation at 7 years:

- Relations with prenatal testosterone levels and spatial play experiences [Rotación mental a los siete años: relaciones con los niveles de testosterona prenatal y las experiencias recreativas espaciales]. *Brain and Cognition* [Cerebro y cognición], 29(1), 85-100.
- GRÖN, G., WUNDERLICH, A. P., SPITZER, M., TOMCZAK, R. y RIEPE, M. W. (2000). «Brain activation during human navigation: Gender-different neural networks as substrate of performance» [Activación cerebral durante la navegación humana: redes neurales de diferencias de género como sustrato del rendimiento]. *Nature Neuroscience* [Neurociencia natural], 3(4), 404-408.
- GROSSI, G. (2008). «Science or belief? Bias in sex difference research» [¿Ciencia o creencia? Influencias en la investigación de diferencias de sexo]. En C. Badaloni, A. Drace, O. Gia, C. Levorato y F. Vidotto (eds.), *Under-representation of women in science and technology* [Baja representación femenina en ciencia y tecnología], págs. 93-106. Padua, Italia, Cleup.
- GUIMOND, S. (2008). «Psychological similarities and differences between women and men across cultures» [Similitudes y diferencias psicológicas entre hombres y mujeres en las diferentes culturas]. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(1), 494-510.
- GUISO, L., MONTE, F., SAPIENZA, P. y ZINGALES, L. (2008). «Culture, gender, and math» [Cultura, género y matemáticas]. *Science*, 320(5.880), 1.164-1.165.
- GUPTA, V. K. y BHAWA, N. M. (2007). «The influence of proactive personality and stereotype threat on women's entrepreneurial intentions» [La influencia de la personalidad proactiva y la amenaza de estereotipo en las intenciones de las mujeres empresarias]. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 13 (4), 73-85.
- GUR, R. C., ALSOP, D., GLAHN, D., PETTY, R, SWANSON, C. L., MALDJIAN, J. A. y OTROS. (2000). «An fMRI study of sex differences in regional activation to a verbal and a spatial task» [Un estudio IRMf de las diferencias sexuales en la activación regional durante los ejercicios verbales y espaciales]. *Brain and Language* [Cerebro y lengua], 74(2), 157-170.
- GUR, R. C. y GUR, R. E. (2007). «Neural substrates for sex differences in cognition» [Sustratos neurológicos de las diferencias sexuales en cognición]. En *Why aren't more women in science? Top researchers debate the evidence* [¿Por qué no hay más mujeres científicas? Los investigadores de élite debaten las evidencias], págs. 189-198. Washington, D. C., Asociación Americana de Psicología.
- GUR, R. C., TURETSKY, B. I., MATSUI, M., YAN, M., BILKER, W., HUGHETT, P. y GUR, R. E. (1999). «Sex differences in gray and white brain matter in healthy young adults: Correlations with cognitive performance» [Diferencias sexuales en materia gris y blanca en adultos jóvenes y sanos: correlaciones con el rendimiento cognitivo]. *Journal of Neuroscience*, 19(10), 4.065-4.072.
- GÜRER, D. W. (2002a), «Pioneering women in computer science» [Mujeres pioneras en informática]. *SIGCSE Bulletin*, 34(2), 175-180.
- , (2002b). «Women in computing history» [Mujeres en informática]. *SIGCSE Bulletin*, 34(2), 116-120.
- GURIAN INSTITUTE, BERING, S. y GOLDBERG, A. (2009). *It's a baby girl! The unique wonder and special nature of your daughter from pregnancy to two years* [¡Es una niña! La naturaleza especial de tu hija desde el embarazo hasta los dos años]. San Francisco, Jossey-Bass.
- GURIAN, M. (2004). *What could he be thinking? A guide to the mysteries of a man's mind* [¿Qué estará pensando? Guía de los misterios de la mente masculina]. Londres, Element.
- GURIAN, M. y ANNIS, B. (2008). *Leadership and the sexes: Using gender science to create success in business* [Liderazgo y sexos: uso de la ciencia de género para crear el éxito empresarial]. San Francisco, Jossey-Bass.
- GURIAN, M., HENLEY, P. y TRUEMAN, T. (2001). *Boys and girls learn differently! A guide for teachers and parents* [Los niños y las niñas aprenden de diferente forma. Guía para padres y profesores]. San Francisco, Jossey-Bass.
- GURIAN, M. y STEVENS, K. (noviembre de 2004). «With boys and girls in mind» (Teniendo en cuenta a los niños y las niñas). *Educational Leadership* (Liderazgo educacional), 21-26.
- , (2005). *The minds of boys: Saving our sons from falling behind in school and life* [La mente de los niños: evitar que nuestros hijos se retrasen en la escuela y en la vida]. San



Francisco, Jossey-Bass.

- GUTEK, B. A. y DONE, R. S. (2001). «Sexual harassment» [Acoso sexual]. En R. K. Unger (ed.), *Handbook of the psychology of women and gender* [Manual de psicología femenina y género], págs. 367-387. Hoboken, John Wiley & Sons.
- HAIER, R. J., JUNG, R. E., YEO, R. A., HEAD, K. y ALKIRE, M. T. (2005). «The neuroanatomy of general intelligence: Sex matters» [La neuroanatomía de la inteligencia general: el sexo importa]. *NeuroImage* [Neuroimagen], 25, 320-327.
- HAIER, R. J., SIEGAL, B. V., MACLACHLAN, A., SODERLING, E., LOTTENBERG, S. y BUCHSBAUM, M. S. (1992). «Regional glucose metabolic changes after learning a complex visuospatial/motor task: A positron emission tomographic study» [La glucosa regional metabólica cambia después de aprender un ejercicio motriz o visoespacial complicado]. *Brain Research* [Investigación cerebral], 570, 134-143.
- HALARI, R., SHARMA, T., HINES, M., ANDREW, C., SIMMONS, A. y KUMARI, V. (2006). «Comparable fMRI activity with differential behavioural performance on mental rotation and overt verbal fluency tasks in healthy men and women» [Actividad comparable del IRMf con el rendimiento conductual diferencial en la rotación mental y en los ejercicios verbales abiertos en hombres y mujeres sanos]. *Experimental Brain Research* [Investigación cerebral experimental], 169(1), 1-14.
- HALL, G. B. C., WITELSON, S. F., SZECHTMAN, H. y NAHMIAS, C. (2004). «Sex differences in functional activation patterns revealed by increased emotion processing demands» [Diferencias sexuales en los patrones funcionales de activación revelados por una mayor exigencia del procesamiento de las emociones]. *NeuroReport* [Informe neurológico], 15 (2), 219-223.
- HALL, J. A. (1973). «Gender effects in decoding nonverbal cues» [Efectos de género en decodificar los impulsos no verbales]. *Psychological Bulletin*, 85(4), S45-S57.
- , (1984). *Nonverbal sex differences: Communication accuracy and expressive style* [Diferencias de sexo no verbales: rigurosidad de comunicación y estilo expresivo], Baltimore y Londres, The John Hopkins University Press.
- HALPERN, D. F., BENBOW, C. P., GEARY, D. C., GUR, R. C., HYDE, J. S. y GERNSBACHER, M. A. (2007). «The science of sex differences in science and mathematics» [La ciencia de las diferencias de sexo en ciencias y matemáticas]. *Psychological Science in the Public Interest*, 8(1), 1-51.
- HAMILTON, C. (2004). *Growth fetish* [El crecimiento fetal]. Londres, Pluto Press.
- HAMILTON, M. C., ANDERSON, D., BROADBENT, M. y YOUNG, K. (2006). «Gender stereotyping and under-representation of female characters in 200 popular children's picture books: A twenty-first century update» [Estereotipo de género y baja representación de personajes femeninos en 200 libros infantiles: actualización del siglo XXI]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 55(11/12), 757-765.
- HANLON, H. W., THATCHER, R. W. y CLINE, M. J. (1999). «Gender differences in the development of EEG coherence in normal children» [Diferencias de género en el desarrollo de la coherencia EEG en niños normales]. *Developmental Neuropsychology* [Neuropsicología del desarrollo], 16(3), 479-506.
- HARRINGTON, G. S. y FARIAS, S. T. (2008). «Sex differences in language processing: Functional MRI methodological considerations» (Diferencias de sexo en el procesamiento del lenguaje: consideraciones funcionales del IRM). *Journal of Magnetic Resonance Imaging*, 27(6), 1.221-1.228.
- HASLAM, S. A. y RYAN, M. K. (2008). «The road to the glass cliff: Differences in the perceived suitability of men and women for leadership positions in succeeding and failing organizations» [El camino del acantilado de cristal: diferencias en la percepción de los hombres y las mujeres sobre la posibilidad de alcanzar posiciones de liderazgo en organizaciones exitosas y destinadas al fracaso]. *The Leadership Quarterly*, 19(5), 530-546.
- HASLANGER, S. (2008). «Changing the ideology and culture of philosophy: Not by reason (alone)» [Cambiar la ideología y la cultura de la filosofía: no (solo) por medio de la razón].

*Hypatia*, 23(2), 210-223.

- HASSETT, J. M., SIEBERT, E. R. y WALLEN, K. (2008). «Sex differences in Rhesus monkey toy preferences parallel those of children» [Diferencias sexuales en las preferencias recreativas de los macacos Rhesus paralelas a las de los niños]. *Hormones and Behavior* [Hormonas y conducta], 54(3), 359-364.
- HAUSMANN, M., SCHOOF, D., ROSENTHAL, H. E. S. y JORDAN, K. (2009). «Interactive effects of sex hormones and gender stereotypes on cognitive sex differences: A psychobiological approach» [Efectos interactivos de las hormonas sexuales y estereotipos de género en las diferencias cognitivas de sexo], *Psychoneuroendocrinology* [Psiconeuroendocrinología], 34, 389-401.
- HEALY, M. (2006a, 8 de mayo). «Hunter vs. gatherer (and then some)» [Cazadores contra recolectores y más]. *Los Angeles Times*, F12.
- , (2006b, 23 de julio). «In mental juggling, gender makes a difference» [En los juegos mentales, el género marca la diferencia]. *Telegraph* (Nashua), sección dedicada a la salud.
- HEILMAN, M. E. (2001). «Description and prescription: How gender stereotypes prevent women's ascent up the organizational ladder» [Descripciones y prescripciones: cómo los estereotipos de género impiden que las mujeres asciendan en la escala organizacional]. *Journal of Social Issues*, 57(4), 657-674.
- HEILMAN, M. E. Y CHEN, J. J. (2005). «Same behavior, different consequences: Reactions to men's and women's altruistic citizenship behavior» [Misma conducta, consecuencias diferentes: reacciones a la conducta altruista de los hombres y las mujeres]. *Journal Applied Psychology*, 90(3), 431-441.
- HEILMAN, M. E., WALLEN, A. S., FUCHS, D. y TAMKINS, M. M. (2004). «Penalties for success: Reactions to women who succeed at male gender-typed tasks» [Penalizaciones por el éxito: reacciones a las mujeres que logran el éxito en las tareas de tipo masculino] *Journal of Applied Psychology*, 89(3), 416-427.
- HERMAN, R. A., MEASDAY, M. A. y WALLEN, K. (2003). «Sex differences in interest in infants and juvenile Rhesus monkeys: Relationship to prenatal androgens» [Diferencias sexuales en intereses en niños y en macacos Rhesus]. *Hormones and Behavior* [Hormonas y conducta], 43, 573-583.
- HERSCH, J. (2006). «Sex discrimination in the labor market» [Discriminación sexual en el mercado laboral]. *Foundations and Trends in Microeconomics* [Bases y tendencias en microeconomía], 2(4), 281-361.
- HESS, B. B. (1990). «Beyond dichotomy: Drawing distinctions and embracing differences» [Más allá de la dicotomía: recalando las distinciones y acogiendo las diferencias]. *Sociological Forum* (Foro sociológico), 5(1), 75-93.
- HEWLETT, S., LUCE, C. B. y SERVON, L. J. (diciembre de 2008). [Respuesta a una carta]. *Harvard Business Review*, 114.
- HEWLETT, S. A., LUCE, C. B., SERVON, L. J., SHERBIN, L., SHILLER, P., SOSNOVICH, E. y SUMBERG, K. (2008). *The Athena factor: Reversing the brain drain in science, engineering, and technology* [El factor Athena: invirtiendo el drenaje en ciencia, ingeniería y tecnología]. Boston, *Harvard Business Review*.
- HINES, M. (2004), *Brain gender* [El género del cerebro]. Oxford y Nueva York, Oxford University Press.
- , (2006a). «Do sex differences in cognition cause the shortage of women in science?» [¿Las diferencias sexuales en cognición son la causa del menor número de mujeres en el ámbito científico?]. En S. Ceci y W. Williams (eds.), *Why aren't more women in science? Top researchers debate the evidence* [¿Por qué no hay más mujeres científicas? Investigadores de élite debaten las evidencias], págs. 101-112. Washington, D. C., Asociación Americana de Psicología.
- , (2006b). «Prenatal testosterone and gender-related behaviour» [Testosterona prenatal y conducta relacionada con el género]. *European Journal of Endocrinology*, 155, S115-S121.
- HINES, M. y ALEXANDER, G. (2008). «Monkeys, girls, boys and toys: A confirmation. Letter

- regarding "Sex differences in toy preferences: Striking parallels between monkeys and humans"» [Monos, niñas, niños y juguetes: una confirmación. Carta referente a «las diferencias de sexo en las preferencias recreativas: sorprendente paralelismo entre monos y humanos»]. *Hormones and Behavior* [Hormonas y conducta], 54, 478-479,
- HINES, M., FANE, B. A., PASTERSKI, V. L., MATHEWS, G. A., CONWAY, G. S. y BROOK, C. (2003). «Spatial abilities following prenatal androgen abnormality: Targeting and mental rotations performance in individuals with congenital adrenal hyperplasia» [Habilidades espaciales después de una anomalía andrógena prenatal: Rendimiento en dirección y rotación mental en personas con hiperplasia suprarrenal congénita]. *Psychoneuroendocrinology* [Psiconeuroendocrinología], 28, 1.010-1.026.
- HINES, M., GOLOMBOK, S., RUST, J., JOHNSTON, K., GOLDING, J. y EL ESTUDIO LONGITUDINAL AVON DE PADRES E HIJOS (2002). «Testosterone during pregnancy and gender role behavior of preschool children: A longitudinal, population study» [La testosterona durante el embarazo y la conducta de género en los niños preescolares: estudio longitudinal]. *Child Development* [Desarrollo infantil], 73(6), 1.678-1.687.
- HINZE, S. W. (2004). «"Am I being over-sensitive?" Women's experience of sexual harassment during medical training» [«¿Soy demasiado sensible?» Experiencia femenina de acoso sexual durante su formación médica]. *Health: An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine* [Salud: Periódico interdisciplinario para el estudio social de la salud, la enfermedad y la medicina], 5(1), 101-127.
- HOCHSCHILD, A. R. (1990). *The second shift* [El segundo turno]. Nueva York, Avon Books.
- HOFF SOMMERS, C. (2008). «Why can't a woman be more like a man?» (¿Por qué no se puede parecer más una mujer al hombre?). Sacado de la versión en línea de *The American*: marzo-abril, <http://www.american.com/archive/2008/marchapril-magazinecontents/why-can2019t-a-woman-be-more-like-a-man>, visitado el 19 de marzo de 2008.
- HOGG, M. A. y TURNER, J. C. (1987). «Intergroup behaviour, self-stereotyping and the salience of social categories» [Conducta entre grupos, autoestereotipificación y preponderancia de las categorías sociales], *British Journal of Social Psychology*, 26, 325-340.
- HOLLINGWORTH, L. S. (1914). «Variability as related to sex differences in achievement: A critique» [La variabilidad como diferencia sexual relacionada con el logro: una crítica], *American Journal of Sociology*, 21, 510-530.
- HORNE, M. (29 de julio del 2007). «Gender row cooking up in classroom» [Las diferencias de género se advierten en el aula]. *Scotland on Sunday*, 7.
- HORNIK, R., RISENHOOVER, N. y GUNNAR, M. (1987). «The effects of maternal positive, neutral, and negative affective communications on infant responses to new toys» [Efectos de la comunicación materna positiva, neutra y negativa en la respuesta de los niños a los juguetes nuevos]. *Child Development* [Desarrollo infantil], 58, 937-944.
- HOUCK, M. (2009). «Is forensic science a gateway for women in science?» [¿Es la ciencia forense una puerta de entrada para las mujeres en la ciencia?] *Forensic Science Policy and Management* (Política y gestión de la ciencia forense), 1, 65-69.
- HUGHES, C. y CUTTING, A. L. (1999). «Nature, nurture, and individual differences in early understanding of mind» [Naturaleza, crianza y diferencias individuales en el conocimiento precoz de la mente]. *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 10(5), 429-432.
- HUGHES, C., JAFFEE, S. R., HAPPÉ, F., TAYLOR, A., CASPI, A. y MOFFIT, T. E. (2005). «Origins of differences in theory of mind: From nature to nurture?» [Orígenes de las diferencias en la teoría de la mente]. *Child Development* [Desarrollo infantil], 76(2), 356-370.
- HUGUET, P. y RÉGNER, I. (2007). «Stereotype threat among schoolgirls in quasiordinary classroom circumstances» [Amenaza de estereotipo entre las chicas en circunstancias de aula casi normales]. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 545-560.
- HURLBERT, A. C. y LING, Y. (2007). «Biological components of sex differences in color preferences» [Componentes biológicos de las diferencias de sexo en las preferencias de color]. *Current Biology* [Biología actual], 27(16), R623-R625.
- HYDE, J. S. (2005). «The gender similarities hipótesis» [La hipótesis de similitudes de género]. *American Psychologist*, 60(6), 581-592.

- HYDE, J. S., LINDBERG, S. M., LINN, M. C., ELLIS, A. B. y WILLIAMS, C. C. (2008). «Gender similarities characterize math performance» (Las similitudes de género caracterizan el rendimiento matemático). *Science* 321, 494-495.
- HYDE, J. S. y MERTZ, J. E. (2009). «Gender, culture, and mathematics performance» [Género, cultura y rendimiento matemático]. *Proceedings of the National Academy of Sciences* [Procedimientos de la Academia Nacional de Ciencias], 106(22), 8.801-8.807.
- ICKES, W. (2003). *Everyday mind reading: Understanding what other people think and feel* [Lectura mental cotidiana: saber lo que los demás piensan y sienten]. Amherst, Prometheus Books.
- ICKES, W., GESN, P. R. y GRAHAM, T. (2000). «Gender differences in empathic accuracy: Differential ability or differential motivation?» [Diferencias de género en rigurosidad empática: ¿habilidad diferente o motivación diferente?] *Personal Relationships* [Relaciones personales], 7, 95-109.
- IHNEN, S. K. Z., CHURCH, J. A., PETERSEN, S. E. y SCHLAGGAR, B. L. (2009). «Lack of generalizability of sex differences in the fMRI BOLD activity associated with language processing in adults» [Carencia de generalización de diferencias sexuales en la actividad del IRMf asociadas con el procesamiento del lenguaje en adultos]. *NeuroImage* [Neuroimagen], 45(3), 1.020-1.032.
- IIDAKA, T., OKADA, T., MURATA, T., OMORI, M., KOSAKA, H., SADATO, N. y YONEKURA, Y. (2002). «Age-related differences in the medial temporal lobe responses to emotional faces as revealed by fMRI» [Diferencias relacionadas con la edad en las respuestas del lóbulo medial temporal reveladas por el IRMf]. *Hippocampus* [Hipocampo], 12, 352-362.
- IM, K., LEE, J.-M., LYTTTELTON, O., KIM, S. H., EVANS, A. C. y KIM, S. I. (2008). «Brain size and cortical structure in the adult human brain» [Tamaño cerebral y estructura cortical en el cerebro de humanos adultos]. *Cerebral Cortex* [Corteza cerebral], 18, 2.181-2.191.
- INZLICHT, M. y BEN-ZEEV, T. (2000). «A threatening intellectual environment: Why females are susceptible to experiencing problemsolving deficits in the presence of males» [Un medio intelectual amenazante: por qué las mujeres son susceptibles de experimentar un déficit de resolución de problemas en presencia de hombres]. *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 11(5), 365-371.
- ITANI, J. (1959). «Paternal care in the wild Japanese monkey *Macaca fuscata*» [Cuidado paternal en el mono japonés *Macaca fuscata*]. *Primates*, 2(1), 61-93.
- JAMES, K. (1993). «Conceptualizing self with in-group stereotypes: Context and esteem precursors» [Conceptualización del ser en los estereotipos internos de grupo: contexto y precursores de la estima]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 19(1), 117-121.
- JEFFREYS, S. (2008). «Keeping women down and out: The strip club boom and the reinforcement of male dominance» [Degradar y marginar a las mujeres: el bum de los clubes de striptease y el refuerzo del dominio masculino]. *SIGNS: Journal of Women in Culture and Society*, 34(1), 151-173.
- JOHNS, M., INZLICHT, M. y SCHMADER, T. (2008). «Stereotype threat and executive resource depletion: Examining the influence of emotion regulation» [Amenaza de estereotipo y reducción de los recursos ejecutivos: examen de la influencia de la regulación emocional]. *Journal of Experimental Psychology General*, 137(4), 691-705.
- JOHNSON, W., CAROTHERS, A. y DEARY, I. J. (2008). «Sex differences in variability in general intelligence» [Diferencias de sexo en variabilidad en inteligencia general]. *Perspectives on Psychological Science* [Perspectivas sobre ciencia sociológica], 3(6), 518-531.
- JOLLS, C. (2002). «Is there a glass ceiling?» (¿Hay un techo de cristal?) *Harvard Women's Law Journal*, 25, 1-10.
- JORDAN, K., WUSTENBERG, T., HEINZE, H.-J., PETERS, M. y JANCKE, L. (2002). «Women and men exhibit different cortical activation patterns during mental rotation tasks» [Las mujeres y los hombres muestran unos patrones de activación cortical diferente en los ejercicios de rotación mental]. *Neuropsychologia* [Neuropsicología], 40(13), 2.397-2.408.
- JOSEPHS, R. A., NEWMAN, M. L., BROWN, R. P. y BEER, J. M. (2003). «Status, testosterone, and human intellectual performance: Stereotype threat as status concern» [Estatus, testosterona

- y rendimiento intelectual humano: amenaza de estereotipo como preocupación de estatus]. *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 14(2), 158-163.
- JOST, J. y HUNYADY, O. (2002). «The psychology of system justification and the palliative function of ideology» [La psicología del sistema de justificación y la función paliativa de la ideología]. *European Review of Social Psychology* [Revista europea de psicología social], 13, 111-153.
- JOST, J. T., PELHAM, B. W. y CARVALLO, M. R. (2002). «Non-conscious forms of system justification: Implicit and behavioral preferences for higher status groups» [Formas no conscientes del sistema de justificación: preferencias implícitas y conductuales de los grupos de mayor estatus]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 586-602.
- JÜRGENSEN, M., HIORT, O., HOLTERHUS, P.-M., THYEN, U. (2007). «Gender role behavior in children with XY karyotype and disorders of sex development» [Conducta sexual en niños con cariotipo XY y trastornos de desarrollo sexual]. *Hormones and Behavior* [Hormonas y conducta], 51(3), 443-453.
- KAISER, A., HALLER, S., SCHMITZ, S. y NITSCH, C. (2009). «On sex/gender related similarities and differences in fMRI language research» [Similitudes y diferencias de sexo y género en la investigación del lenguaje con el IRMf]. *Brain Research Reviews* [Revista de investigación cerebral], 61(2), 49-59.
- KANE, E. W. (2006a). «“No way my boys are going to be like that!”: Responses to children’s gender nonconformity» («¡Mis hijos no serán así ni mucho menos!»: Respuestas a la disconformidad de género de los niños). *Gender and Society* [Género y sociedad], 20(149), 149-176.
- , (2006b). «*We put it down in front of him, and he just instinctively knew what to do*»: *Biological determinism in parents beliefs about the origins of gendered childhoods* [«Se lo pusimos delante y él supo instintivamente qué hacer»: Determinismo biológico en las creencias paternas del origen del género]. Informe presentado en la Reunión Anual de la Asociación Americana de Sociología, Montreal, Canadá.
- , (2008). *Called to account: Parents and children doing gender in everyday interactions* [Exige un recuento: padres e hijos ejerciendo el género en las interacciones diarias]. Informe presentado en la Reunión Anual de la Sociedad de Sociología, Nueva York.
- , (2009). «“I wanted a soul mate”: Gendered anticipation and frameworks of accountability in parents’ preferences for sons and daughters» («Quería un compañero masculino»). [Anticipación de género y marco de contabilidad en las preferencias paternas de hijos o hijas]. *Symbolic Interaction* [Interacción simbólica], 34(4), 372-389.
- KAPLAN, G. y ROGERS, L. (1994). «Race and gender fallacies: The paucity of biological determinist explanations of difference» [Falacias raciales y de género: la escasez de explicaciones biológicas de las diferencias]. En E. Tobach y B. Rosoff (eds.), *Challenging racism and sexism: Alternatives to genetic explanations* [Desafiar el racismo y el sexismo: alternativas a las explicaciones biológicas], págs. 66-92. Nueva York, The Feminist Press.
- , (2003). *Gene moving beyond the nature/nurture. Debate over genes, brain, and gender* [El gen moviéndose más allá de la naturaleza y la crianza. Debate sobre los genes, el cerebro y el género], Nueva York, Other Press.
- KAY, A., WHEELER, S., BARGH, J. y ROSS, L. (2004). «Material priming: The influence of mundane physical objects on situational construal and competitive behavioral choice» [Material de inculcación: la influencia de los objetos mundanos en la construcción situacional y en la elección conductual competitiva]. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* [Conducta organizacional y procesos de decisión humanos], 95, 83-96.
- KELLY, D. J., LIU, S., GE, L., QUINN, P. C., SLATER, A. M., LEE, K. y OTROS (2007). «Cross-race preferences for same-race faces extend beyond the African versus Caucasian contrast in 3-month-old infants» [Preferencias raciales de los mismos rostros van más allá del contraste africano contra caucasiano en los niños de tres meses]. *Infancy* [Infancia], 7.7(1), 87-95.
- KEMPER, T. (1990), *Social structure and testosterone: Explorations of the socio-biosocial chain* [Estructura social y testosterona: exploración de la cadena social y biosocial]. New Brunswick, Rutgers University Press.



- KIEFER, A. K. y SEKAQUAPTEWA, D. (2007). «Implicit stereotypes and women's math performance: How implicit gender-math stereotypes influence women's susceptibility to stereotype threat» [Estereotipos implícitos y rendimiento matemático en las mujeres: cómo los estereotipos implícitos de género relativos a las matemáticas influyen en la susceptibilidad de la mujer a la amenaza de estereotipo]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43(5), 825-832.
- KILBOURNE, B., ENGLAND, R., FARKAS, G., BERON, K. y WEIR, D. (1994). «Returns to skill, compensating differentials, and gender bias: Effects of occupational characteristics on the wages of white women and men» [Regreso a las destrezas, compensación de las diferencias e influencias de género: efectos de las características ocupacionales en los salarios de los hombres y las mujeres blancos]. *American Journal of Sociology*, 100(3), 689-719.
- KILLGORE, W. D. S., OKI, M. y YURGELUN-TODD, D. A. (2001). «Sex-specific developmental changes in amygdala responses to affective faces» [Cambios de desarrollo específicos de sexo en las respuestas de la amígdala a los rostros afectivos]. *NeuroReport* (Neuroinforme), 12(2), 427-433.
- KILLGORE, W. D. S., YURGELUN-TODD, D. A. (2001). «Sex differences in amygdala activation during the perception of facial affect» [Diferencias sexuales en la activación de la amígdala durante la percepción del afecto facial]. *NeuroReport* [Neuroinforme], 72(11), 2543-2547.
- KIMMEL, M. S. (2004). *The gendered society* [La sociedad sexualizada], 2.<sup>a</sup> ed., Nueva York y Oxford, Oxford University Press.
- , (2008). *The gendered society* [La sociedad sexualizada], 3.<sup>a</sup> ed., Nueva York y Oxford, Oxford University Press.
- KIMURA, D. (1999). *Sex and cognition* [Sexo y cognición]. Cambridge, The MIT Press.
- , (1 de febrero de 2005). «Hysteria trumps academic freedom» [La histeria impide la libertad académica]. *Vancouver Sun*, pág. A13.
- KITAYAMA, S. y COHEN, D. (2007), Prefacio. En S. Kitayama y D. Cohen (eds.), *Handbook of cultural psychology* [Manual de psicología cultural]. Nueva York, The Guilford Press.
- KLEIN, K. J. K. y HODGES, S.-D. (2001). «Gender differences, motivation, and empathic accuracy: When it pays to understand» [Diferencias de género, motivación y rigurosidad empática: cuando se paga por hacer]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(6), 720-730.
- KNICKMEYER, R., BARON-COHEN, S., FANE, B. A., WHEELWRIGHT, S., MATHEWS, G. A., CONWAY, G. S. y OTROS (2006). «Androgens and autistic traits: A study of individuals with congenital adrenal hyperplasia» [Andrógenos y rasgos de autismo: un estudio de personas con hiperplasia suprarrenal congénita]. *Hormones and Behavior* [Hormonas y conducta], 50, 148-153.
- KNICKMEYER, R., BARON-COHEN, S., RAGGATT, P. y TAYLOR, K. (2005). «Fetal testosterone, social relationships, and restricted interests in children» [Testosterona fetal, relaciones sociales e intereses restringidos en los niños]. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 46(2), 198-210.
- KNICKMEYER, R., BARON-COHEN, S., RAGGATT, P., TAYLOR, K. y HACKETT, G. (2006). «Fetal testosterone and empathy» [La testosterona fetal y la empatía]. *Hormones and Behavior* [Hormonas y conducta], 49, 282-292.
- KNICKMEYER, R. C., WHEELWRIGHT, S., TAYLOR, K., RAGATT, P., HACKETT, G. y BARON-COHEN, S. (2005). «Gender-typed play and amniotic testosterone» [Juegos de género y testosterona amniótica]. *Developmental Psychology* [Psicología del desarrollo], 41(3), 517-525.
- KOENIG, A. M. y EAGLY, A. H. (2005). «Stereotype threat in men on a test of social sensitivity» [Amenaza de estereotipo en los hombres en un test de sensibilidad social]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 52(7/8), 489-496.
- KOLATA, G. (1983). «Math genius may have hormonal basis» [El don para las matemáticas puede tener una base hormonal]. *Science*, 222(4.630), 1.312.
- , (28 de febrero del 1995). «Man's world, woman's world? Brain studies point to differences» [¿El mundo de los hombres, el mundo de las mujeres? Los estudios cerebrales señalan las

diferencias]. *New York Times*, C1.

- KRENDL, A. C., RICHESON, J. A., KELLEY, W. M. y HEATHERTON, T. F. (2008). «The negative consequences of threat: A functional magnetic resonance imaging investigation of the neural mechanisms underlying women's underperformance in math» [Las consecuencias negativas de la amenaza: investigación de la imagen funcional de resonancia magnética de los mecanismos neurológicos que subyacen al bajo rendimiento matemático de las mujeres]. *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 19(2), 168-175.
- KRIEGESKORTE, N., SIMMONS, W. K., BELLGOWAN, P. S. F. y BAKER, C. I. (2009). «Circular analysis in systems neuroscience: The dangers of double dipping» [Análisis circular en los sistemas de la neurociencia]. *Nature Neuroscience*, 12(5), 535-540.
- KUNDA, Z. y SPENCER, S. J. (2003). «When do stereotypes come to mind and when do they color judgment? A goal-based theoretical framework for stereotype activation and application» [¿Cuándo los estereotipos están presentes y cuándo el color juzga? Un marco de trabajo teórico basado en la meta de la activación y aplicación del estereotipo]. *Psychological Bulletin*, 129(4), 522-544.
- LAMB, M. E., EASTERBROOKS, M. A. y HOLDEN, G. W. (1980). «Reinforcement and punishment among preschoolers: Characteristics, effects, and correlates» [Refuerzo y castigo entre los preescolares: características, efectos y correlatos]. *Child Development* [Desarrollo infantil], 51(4), 1.230-1.236.
- LAMB, M. E. y ROOPNARINE, J. L. (1979), «Peer influences on sex-role development in preschoolers» [Influencias de los compañeros en el desarrollo del papel sexual en los preescolares]. *Child Development* [Desarrollo infantil] 50(4), 1219.
- LAMB, S. y BROWN, L. (2006). *Packaging girlhood: Rescuing our daughters from marketers schemes* [Empaquetando la infancia: rescatando a nuestras hijas de los esquemas de mercado]. Nueva York, St. Martin's Press.
- LAWRENCE, P. A. (2006). «Men, women, and ghosts in science» [Hombres, mujeres y fantasmas en ciencia]. *PLoS Biology*, 4(1), 13-15.
- LAWSON, A. (23 de mayo de 2007). «The princess gene» [El gen de la princesita]. *The Age* [La edad], 18.
- LEAPER, C., ANDERSON, K. J. y SANDERS, P. (1998). «Moderators of gender effects on parents' talk to their children: A meta-analysis» [Moderadores de efectos de género en las conversaciones de los padres con los hijos: un metaanálisis]. *Developmental Psychology* [Psicología del desarrollo], 34(1), 3-27.
- LEAPER, C., BREED, L., HOFFMAN, L. y PERLMAN, C. (2002). «Variations in the gender-stereotyped content of children's television cartoons across genres» [Variaciones en el contenido estereotipado de género de los dibujos animados infantiles a través de los géneros]. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(8), 1.653-1.662.
- LEEB, R. T. y REJSKIND, F. G. (2004). «Here's looking at you, kid!: A longitudinal study of perceived gender differences in mutual gaze behavior in young infants» [Te está mirando: estudio longitudinal de las diferencias percibidas de género en la conducta de mirada mutua en la primera edad]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 50(1/2), 1-14.
- LEHRER, J. (17 de agosto del 2008). «Of course I love you, and I have the brain scan to prove it —We're looking for too much in brain scans» [Por supuesto que te quiero y puedo demostrarlo mediante un escáner del cerebro. Buscamos demasiado en el escáner del cerebro]. *Boston Globe*. K1.
- LEINBACH, M. D., HORT, B. E., y FAGOT, B. I. (1997). «Bears are for boys: Metaphorical associations in young children's gender stereotypes» [Los osos son cosa de niños: asociaciones metafóricas en los estereotipos de género en los niños]. *Cognitive Development* [Desarrollo cognitivo] 12, 107-130.
- LEINBACH, M. D., HORT, B. y FAGOT, B. I. (1993). «Metaphorical dimensions and the gender-typing of toys» [Dimensiones metafóricas y tipificación de género de los juguetes]. Informe presentado en el simposio de la Sociedad del Desarrollo Infantil, Nueva Orleans, Louisiana.
- LENROOT, R. K., GOGTAY, N., GREENSTEIN, D. K., WELLS, E. M., WALLACE G. L., CLASEN, L. S. y OTROS (2007). «Sexual dimorphism of brain developmental trajectories during childhood and

- adolescente» [Dimorfismo sexual de las trayectorias del desarrollo del cerebro durante la infancia y la adolescencia]. *NeuroImage* [Neuroimagen], 36, 1.065-1.073.
- LEONARD, C. M., TOWLER, S., WELCOME, S., HALDERMAN, L. K., OTTO, R., ECKERT, M. A., y CHIARELLO, C. (2008). «Size matters: Cerebral volume influences sex differences in neuroanatomy» [El tamaño importa: el volumen cerebral influye en las diferencias sexuales en neuroanatomía]. *Cerebral Cortex* [Corteza cerebral], 18(12), 2.920-2.931.
- LEVINE, S. C., VASILYEVA, M., LOURENCO, S. F., NEWCOMBE, N. S. y HUTTENLOCHER, J. (2005). «Socioeconomic status modifies the sex difference in spatial skills» [El estatus económico modifica las diferencias sexuales en las destrezas espaciales]. *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 16(11), 841-845.
- LEVY, G. D. y HAAF, R. A. (1994). «Detection of gender-related categories by 10-month-old infants» [Distinción de las categorías relacionadas con el género por niños de 10 meses]. *Infant Behavior & Development* [Conducta y desarrollo infantil], 37(4), 457-459.
- LEVY, N. (2004). «Book review: Understanding blindness» [Conocer la ceguera]. *Phenomenology and the Cognitive Science* [Fenomenología y ciencia cognitiva], 3, 315-324.
- LEWONTIN, R. (2000). *It ain't necessarily so: The dream of the human genome and other illusions* [No así necesariamente: el sueño del genoma humano y otras ilusiones] *New York Review of Books*.
- LIBEN, L., BIGLER, R. y KROGH, H. (2001). «Pink and blue collar jobs: Children's judgments of job status and job aspirations in relation to sex of worker» [Trabajos rosas y azules: juicios infantiles sobre el estatus laboral y las aspiraciones profesionales en relación al sexo del trabajador]. *Journal of Experimental Child Psychology*, 79(4), 346-363.
- LICKLITER, R., y HONEYCUTT, H. (2003). «Developmental dynamics: Toward a biologically plausible evolutionary psychology» [Dinámica del desarrollo: hacia una psicología biológicamente evolutiva]. *Psychological Bulletin*, 129(6), 819-835.
- LOCKWOOD, P. (2006). «"Someone like me can be successful": Do college students need same gender role models?» [«Alguien como yo puede tener éxito»: ¿Necesitan los estudiantes universitarios los mismos modelos de género?]. *Psychology of Women Quarterly*, 30(1), 36-46.
- LOCKWOOD, P. y KUNDA, Z. (1997). «Superstars and me: Predicting the impact of role models on the self» [Superestrellas y yo: predecir el impacto de los modelos en el ser]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 73(1), 91-103.
- LOGEL, C., ISERMAN, E. C., DAVIES, P. G., QUINN, D. M. y SPENCER, S. J. (2008). «The perils of double consciousness: The role of thought suppression in stereotype threat» [Los peligros de la doble conciencia: el papel de la supresión del pensamiento en la amenaza de estereotipo]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(2), 299-312.
- LOGEL, C., WALLON, G. M., SPENCER, S. J., ISERMAN, E. C., VON HIPPEL, W. y BELL, A. E. (2009). «Interacting with sexist men triggers social identity threat among female engineers» [Interaccionar con hombres sexistas fomenta la amenaza de identidad social entre ingenieras]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 96(6), 1.089-1.103.
- LUDERS, E., STEINMETZ, H., JANCKE, L. (2002). «Brain size and grey matter volume in the healthy human brain» (Tamaño cerebral y volumen de materia gris en el cerebro de los humanos), *NeuroReport* (Neuroinforme), 13(11), 2371-2374.
- LUTCHMAYA, S., BARON-COHEN, S. y RAGATT, P. (2002). «Fetal testosterone and eye contact in 12-month-old human infants» [Testosterona fetal y contacto visual en niños de doce meses]. *Infant Behavior and Development* [Conducta y desarrollo infantil], 25, 327-335.
- LYNN, M. (12 de enero de 2006). «On bankers and lap dancers» [Banqueros y bailarinas de striptease] *International Herald Tribune*, 18.
- LYTTON, H. y ROMNEY, D. M. (1991). «Parents' differential socialization of boys and girls: A meta-analysis» [Socialización diferente de los niños y las niñas por parte de los padres: metaanálisis]. *Psychological Bulletin*, 109(2), 267-296.
- MACADAM, G. (18 de enero de 1914). «Feminist revolutionary principle is biological bosh» [El principio revolucionario feminista es una estupidez biológica]. *New York Times*, SM2

(archivo en línea).

- MACHIN, S. y PEKKARINEN, T. (2008). «Global sex differences in test score variability» [Diferencias de sexo globales en el test de variabilidad]. *Science*, 322, 1.331-1.332.
- MAGUIRE, E. A., GADIAN, D. G., JOHNSRUDE, I. S., GOOD, C. D., ASH-BURNER, J., FRACKOWIAK, R. S. J. y OTROS (2000). «Navigation-related structural change in the hippocampi of taxi drivers» [Cambio estructural relacionado con la navegación en el hipocampo de los taxistas], *Proceedings of the National Academy of Sciences* [Procedimientos de la Academia Nacional de Ciencias], EE. UU. 97(8), 4.398-4.403.
- MALEBRANCHE, N. (1997). *The search after truth* [La búsqueda de la verdad] (T. Lennon y P. Olscamp, trads.). Cambridge, Cambridge University Press.
- MARESCHAL, D., JOHNSON, M. H., SIROIS, S., SPRATLING, M. W., THOMAS, M. S. C. y WESTERMANN, G. (2007). *Neuroconstructivism: How the brain constructs cognition* [Neuroconstructivismo: cómo el cerebro construye la cognición], volumen 1. Oxford, Oxford University Press.
- MARTIN, C. L. (1990). «Attitudes and expectations about children with nontraditional and traditional gender roles» [Actitudes y expectativas de los niños con papeles de género tradicionales y no tradicionales]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 22(3/4), 151-166.
- MARTIN, C. L., EISENBUD, L. y ROSE, H. (1995). «Children's gender-based reasoning about toys» [Razonamiento infantil basado en el género sobre los juguetes]. *Child Development* [Desarrollo infantil], 66(5), 1.453-1.471.
- MARTIN, C. L. y HALVERSON, C. F. (1981). «A schematic processing model of sex typing and stereotyping in children» [Un modelo de procesamiento esquemático de tipificación y estereotipificación de sexo en los niños]. *Child Development* [Desarrollo infantil], 52, 1.119-1.134.
- MARTIN, C. L. y RUBLE, D. (2004). «Children's search for gender cues: Cognitive perspectives on gender development» [La búsqueda infantil de los impulsos de género: perspectivas cognitivas sobre el desarrollo de género]. *Current Directions in Psychological Science* [Direcciones actuales en psicología], 13(2), 67-70.
- MARTIN, C. L., RUBLE, D. N. y SZKRYBALO, J. (2002). «Cognitive theories of early gender development» [Teorías cognitivas del desarrollo inicial de género]. *Psychological Bulletin*, 123(6), 903-933.
- MARTIN, K. A. (2005). «William wants a doll. Can he have one? Feminists, child care advisors, and gender-neutral child rearing» (William quiere una muñeca. ¿Se la damos? Feministas, cuidadores infantiles y educación de género neutro). *Gender & Society* [Género y sociedad], 19(4), 456-479.
- MARTON, F., FENSHAM, P. y CHAIKLIN, S. (1994). «A Nobel's eye view of scientific intuition: Discussions with the Nobel prize winners in physics, chemistry and medicine» [Punto de vista de la intuición científica de los galardonados con el Nobel: discusiones con los ganadores del Premio Nobel de Física, Química y Medicina] (1970-1986). *International Journal of Science Education*, 16(4), 457-473.
- MARX, D. M., GILBERT, P., MONROE, A. y COLE, C. (manuscrito sin publicar). «Superstars close to me: The effect of role model closeness on performance under threat» [Las superestrellas cercanas a mí: el efecto del modelo cerrado en el rendimiento bajo amenaza].
- MARX, D. M. y ROMAN, J. S. (2002). «Female role models: Protecting women's math test performance» [Modelos de papel femenino: proteger el rendimiento femenino en el test de matemáticas]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(9), 1.183-1.193.
- MARX, D. M. y STAPEL, D. A. (2006a). «Distinguishing stereotype threat from priming effects: On the role of the social self and threat-based concerns» [Distinguir la amenaza de estereotipo de los efectos inculcados: sobre el papel del ser social y los problemas basados en la amenaza]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 93(2), 243-254.
- , (2006b). «It's all in the timing: Measuring emotional reactions to stereotype threat before and after taking a test» [Todo en su momento oportuno: medida de las reacciones emocionales a la amenaza de estereotipo antes y después de realizar el test]. *European Journal of Social Psychology*, 36, 687-698.

- , (2006c). «It depends on your perspective: The role of self-relevance in stereotypebased underperformance» [Depende de tu perspectiva: el papel de la autorelevancia en el bajo rendimiento basado en el estereotipo]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42, 768-775.
- MARX, D. M., STAPEL, D. A. y MULLER, D. (2005). «We can do it: The interplay of construal orientation and social comparisons under threat» [Podemos hacerlo: la interacción de la orientación construal y la comparación social bajo amenaza], *Journal of Personality & Social Psychology*, 88(3), 432-446.
- MASON, M. A. y GOULDEN, M. (2004). «Marriage and baby blues: Redefining gender equity in the academy» [Matrimonio e hijos: redefinición de la igualdad de género en la academia]. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science* [Anales de la Academia Americana de Ciencias Políticas y Sociales], 596(1), 86-103.
- MASON, W. A. (2002). «The natural history of primate behavioral development: An organismic perspectiva» [Historia natural del desarrollo conductual de los primates]. En D. J. Lewkowicz y R. Lickliter (eds.), *Conceptions of development: Lessons from the laboratory* [Conceptos de desarrollo: lecciones del laboratorio], págs. 105-134. Nueva York, Londres y Hove, Psychology Press.
- MAST, M. S. (2004). «Men are hierarchical, women are egalitarian: An implicit gender stereotype» [Los hombres son jerárquicos, las mujeres equitativas: un estereotipo de género implícito]. *Swiss Journal of Psychology*, 63(2), 107-111.
- MASTERS, J. C., FORD, M. E., AREND, R., GROTEVANT, H. D. y CLARK, L. V. (1979). «Modeling and labeling as integrated determinants of children's sextyped imitative behavior» [Modelación y etiquetado como determinantes integrados de la conducta imitativa de sexo en los niños]. *Child Development* [Desarrollo infantil], 50, 364-371.
- MATHEWS, G. A., FANE, B. A., CONWAY, G. S., BROOK, C. G. D. y HINES, M. (2009). «Personality and congenital adrenal hyperplasia: Possible effects of prenatal androgen exposure» [Personalidad e hiperplasia suprarrenal congénita]. *Hormones and Behavior* [Hormonas y conducta], 55, 285-291.
- MATHEWS, G. A., FANE, B. A., PASTERSKI, V. L., CONWAY, G. S., BROOK, C. y HINES, M. (2004). «Androgenic influences on neural asymmetry: Handedness and language lateralization in individuals with congenital adrenal hyperplasia» [Influencias de los andrógenos en la asimetría neural: preponderancia manual y lateralización del lenguaje en personas con HSC]. *Psychoneuroendocrinology* [Psiconeuroendocrinología], 29(6), 810-822.
- MCCABE, D. P. y CASTEL, A. D. (2008). «Seeing is believing: The effect of brain images on judgments of scientific reasoning» [Ver es creer: efectos de las imágenes cerebrales en los juicios de razonamiento científico]. *Cognition* [Cognición], 107, 343-352.
- MCCLURE, E. B. (2000). «A meta-analytic review of sex differences in facial expression processing and their development in infants, children and adolescents» [Examen metaanalítico de las diferencias de sexo en el procesamiento de las expresiones faciales y su desarrollo en niños y adolescentes]. *Psychological Bulletin*, 126(3), 424-453.
- MCCRUM, R. (24 de agosto de 2008). «Up Pompeii with the roguish don» [Levantar Pompeya con el profesor picante]. *The Observer*, 22.
- MCGLONE, M. S. y ARONSON, J. (2006). «Stereotype threat, identity salience, and spatial reasoning» [Amenaza de estereotipo, preponderancia de identidad y razonamiento visual]. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27(5), 486-493.
- MCINTYRE, M. H. (2006). «The use of digit ratios as markers for perinatal androgen action» [Empleo de los porcentajes digitales como indicadores de acción perinatal andrógena]. *Reproductive Biology and Endocrinology* [Biología reproductiva y endocrinología], 4(1), 10.
- MCINTYRE, R. B., LORD, C. G., GRESKY, D. M., TEN EYCK, L. L., FRYE, G. D. J. y BOND, C. F. (2005). «A social impact trend in the effects of role models on alleviating women's mathematics stereotype threat» [Una tendencia de impacto social en los efectos de los modelos de papel en el alivio de la amenaza de estereotipo sobre matemáticas en las mujeres]. *Current Research in Social Psychology* [Investigación actual en la psicología social], 10(9), 116-136.



- MCINTYRE, R. B., PAULSON, R. M. y LORD, C. G. (2003). «Alleviating women's mathematics stereotype threat through salience of group achievements» [Alivio de la amenaza de estereotipo sobre matemáticas mediante la preponderancia de los logros de grupo]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 39, 83-90.
- MEYER-BAHLBURG, H. R., DOLEZAL, C., BAKER, S. W., CARLSON, A. D., OBEID, J. S. y NEW, M. I. (2004). «Prenatal androgenization affects gender-related behavior but not gender identity in 5-12-year-old girls with congenital adrenal hyperplasia» [La androgenización prenatal afecta a la conducta de género, pero no a la identidad de género, en las niñas de 5 a 12 años con HSC]. *Archives of Sexual Behavior* [Archivos de conducta sexual], 33(2), 97-104.
- MEYER-BAHLBURG, H. R., DOLEZAL, C., ZUCKER, K. J., KESSLER, S. J., SCHOBBER, J. M. y NEW, M. I. (2006). «The recalled Childhood Gender Questionnaire revised: A psychometric analysis in a sample of women with congenital adrenal hyperplasia» [Cuestionario de Género Infantil revisado: análisis psicométrico en una muestra de mujeres con HSC]. *Journal of Sex Research*, 43(4), 364-367.
- MILL, J. (1869/1988). *The subjection of women* [La esclavitud femenina]. Indianapolis, Hackett Publishing Company.
- MILLER, C. F., LURIE, L. R., ZOSULS, K. M. y RUBLE, D. N. (2009). «Accessibility of gender stereotype domains: Developmental and gender differences in children» [Accesibilidad de los dominios de estereotipo de género: diferencias de desarrollo y género en los niños]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 60(11/12), 870-881.
- MILLER, C. R., TRAUTNER, H. M. y RUBLE, D. N. (2006). «The role of gender stereotypes in children's preferences and behavior» El papel de los estereotipos de género en las preferencias y la conducta infantil. En L. Balter y C. Tamis-LeMonda (eds.), *Child psychology: A handbook of contemporary issues* [Psicología infantil: manual de aspectos contemporáneos], 2.<sup>a</sup> edición, págs. 293-323. Nueva York, Psychology Press.
- MILLER, G. (2008). «Growing pains for fMRI» [Aumento del dolor del IRMf]. *Science*, 320 (5882), 1.412-1.414.
- MOÈ, A. (2009). «Are males always better than females in mental rotation? Exploring a gender belief explanation» [¿Son siempre los hombres mejores que las mujeres en los ejercicios de rotación mental? Investigación de una explicación de género]. *Learning and Individual Differences* [Aprendizaje y diferencias personales], 19(1), 21-27.
- MOÈ, A. y PAZZAGLIA, F. (2006). «Following the instructions! Effects of gender beliefs in mental rotation» [Siguiendo las instrucciones. Efectos de las creencias de género en la rotación mental]. *Learning and Individual Differences* [Aprendizaje y diferencias personales], 16(4), 369-377.
- MOIR, A. y JESSEL, D. (1989). *Brain sex: The real difference between men and women* [El sexo del cerebro: verdaderas diferencias entre hombres y mujeres]. Londres, Michael Joseph.
- MONASTERSKY, R. (4 de marzo de 2005). «Inculcado de números» (Lawrence H. Summers). *Chronicle of Higher Education* [Crónica de educación superior], 51(26), NA.
- MONDSCHIEIN, E. R., ADOLPH, K. E. y TAMIS-LEMONDA, C. S. (2000). «Gender bias in mothers' expectations about infant crawling» [Influencias de género en las expectativas maternas con respecto a la capacidad para gatear de los niños]. *Journal of Experimental Child Psychology*, 77(4), 304-316.
- MONTEMURRI, P. (9 de abril del 2009). «Gloria Steinem: Women's liberation is "longest revolution"» [La liberación de la mujer es la revolución más larga]. Sacada de *Star-Telegram.com*: <http://www.startelegram.com/living/story/1309400.html>. Visitado el 4 de noviembre de 2009.
- MOON, C., COOPER, R. P. y FIFER, W. P. (1993). «Two-day-olds prefer their native language» [Los niños de dos días de edad prefieren su lengua materna]. *Infant Behavior and Development* [Conducta y desarrollo infantil], 16(4), 495-500.
- MOORE, C. L. (1995). «Maternal contributions to mammalian reproductive development and the divergence of males and females» [Contribuciones maternas al desarrollo reproductivo de los mamíferos y la divergencia entre machos y hembras]. *Advances in the Study of Behavior* [Avances en el estudio de la conducta], 24, 47-118.

- MOORE, C. L. (2002). «On differences and development» [Sobre las diferencias y el desarrollo]. En D. J. Lewkowicz y R. Lickliter (eds.), *Conceptions of development: Lessons from the laboratory* [Conceptos del desarrollo: lecciones del laboratorio], págs. 57-76. Nueva York, Psychology Press.
- MOORE, C. L., DOU, H. y JURASKA, J. M. (1992). «Maternal stimulation affects the number of motor neurons in a sexually dimorphic nucleus of the lumbar spinal cord» [La estimulación materna afecta el número de neuronas motoras en un núcleo sexualmente dimórfico de la médula espinal]. *Brain Research* [Investigación cerebral], 572(1/2), 52-56.
- MOORE, D. S. y JOHNSON, S. P. (2008). «Mental rotation in human infants: A sex difference» [Rotación mental en los niños: Una diferencia sexual]. *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 19(11), 1.063-1.066.
- MORANTZ-SANCHEZ, R. M. (1985). *Sympathy and science: Women physicians in American medicine* [Simpatía y ciencia: mujeres médico en la medicina americana]. Nueva York y Oxford, Oxford University Press.
- MORGAN, L. A. y MARTIN, K. A. (2006). «Taking women professionals out of the office: The case of women in sales» [Sacando a las mujeres de la oficina: el caso de las mujeres vendedoras]. *Gender and Society* [Género y sociedad], 20(1), 108-128.
- MORRIS, J. (1987). *Conundrum*. Harmondsworth, Middlesex, Penguin Books.
- MORRIS, J. A., JORDAN, C. L. y BREEDLOVE, S. M. (2004). «Sexual differentiation of the vertebrate nervous system» [Diferenciación sexual del sistema nervioso de los vertebrados]. *Nature Neuroscience*, 7(10), 1.034-1.039.
- MORTON, T. A., HASLAM, S. A., POSTMES, T. y RYAN, M. K. (2006). «We value what values us: The appeal of identity-affirming science» [Valoramos lo que nos valora: la seducción de la ciencia de afirmación de identidad]. *Political Psychology* [Psicología política], 27(6), 823-838.
- MORTON, T. A., POSTMES, T., HASLAM, S. A. y HORNSEY, M. J. (2009). «Theorizing gender in the face of social change: Is there anything essential about essentialism?» [Teorización del género en vista del cambio social: ¿Hay algo fundamental en el fundamentalismo?], *Journal of Personality & Social Psychology*, 96(3), 653-664.
- MULLARKEY, M. J. (2004). «Two Harvard women: 1965 to today» [Dos mujeres de Harvard: Desde 1965 hasta hoy en día]. *Harvard Journal of Law & Gender*, 27 (Primavera), 367-379.
- MURPHY, M. C., STEELE, C. M. y GROSS, J. J. (2007). «Signaling threat: How situational cues affect women in math, science, and engineering settings» [Señalización de la amenaza: cómo los impulsos situacionales afectan a las mujeres en matemáticas, ciencias e ingeniería]. *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 18(10), 879-885.
- MUSSWEILER, T., RUTER, K. y EPSTUDE, K. (2004). «The ups and downs of social comparison: Mechanisms of assimilation and contrast» [Los pros y contras de la comparación social: mecanismos de asimilación y contraste]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 87(6), 832-844.
- NASH, A. y GROSSI, G. (2007). «Picking Barbie's brain: Inherent sex differences in scientific ability?» [Escogiendo el cerebro de Barbie: ¿diferencias de sexo inherentes en la habilidad científica?] *Journal of Interdisciplinary Feminist Thought*, 2(1), Artículo 5.
- NASH, A. y KRAWCYK, R. (1994). *Boys and girls' rooms revisited: The content of boys and girls rooms in the 1990s* [Nueva visita a las habitaciones de los niños y de las niñas: el contenido de las habitaciones de los niños en la década de 1990]. Informe presentado en la Conferencia de Desarrollo Humano en Pittsburgh, Pensilvania.
- NEUVILLE, E. y CROIZET, J.-C. (2007). «Can salience of gender identity impair math performance among 7-8 years old girls? The moderating role of task difficulty» [¿Puede la preponderancia de género afectar el rendimiento matemático de las niñas de 7 y 8 años?]. *European Journal of Psychology of Education*, XXH (3), 307-316.
- NEWCOMBE, N. S. (2007). «Taking science seriously: Straight thinking about spatial sex differences [Tomarse la ciencia en serio: pensamiento objetivo sobre las diferencias de sexo espaciales]. En S. Ceci y W. Williams (eds.), *Why aren't more women in science? Top researchers debate the evidence* [¿Por qué no hay más mujeres científicas? Los

investigadores de élite debaten las evidencias], págs. 69-77. Washington, D. C., Asociación Americana de Psicología.

- NEWMAN, M. L., SELLERS, J. G. y JOSEPHS, R. A. (2005). «Testosterone, cognition, and social status» [Testosterona, cognición y estatus social]. *Hormones and Behavior* [Hormonas y conducta], 47(2), 205-211.
- NGUYEN, H. H. y RYAN, A. M. (2008). «Does stereotype threat affect test performance of minorities and women? A meta-analysis of experimental evidence» [¿La amenaza de estereotipo afecta en el rendimiento en los tests de las minorías y las mujeres? Metaanálisis de evidencias experimentales]. *Journal of Applied Psychology*, 93(6), 1.314-1.334.
- NORDENSTROM, A., SERVIN, A., BOHLIN, G., LARSSON, A. y WEDELL, A. (2002) «Sex-typed toy play behavior correlates with the degree of prenatal androgen exposure assessed by CYP21 genotype in girls with congenital adrenal hyperplasia» [La conducta recreativa con influencia de género se relaciona con el grado de exposición andrógena prenatal, evaluado por el genotipo CYP21 en niñas con HSC]. *Journal of Clinical Endocrinology Metabolism*, 87(11), 5.119-5.124.
- NORTON, M. I., VANDELLO, J. A. y DARLEY, J. M. (2004). «Casuistry and social category bias» [Casuística e influencias de categoría social]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 87(6), 817-831.
- NOSEK, B. A. (2007a). «Implicit-explicit relations» [Relaciones implícitas y explícitas]. *Current Directions in Psychological Science* [Direcciones actuales en psicología], 16(2), 65-69.
- , (2007b). «Understanding the individual implicitly and explicitly» [Conocer la implicidad y explicitud individual]. *International Journal of Psychology*, 42(3), 184-188.
- NOSEK, B. A. y HANSEN, J. (2008). «The associations in our heads belong to us: Searching for attitudes and knowledge in implicit evaluation» [Las asociaciones de nuestra mente nos pertenecen: búsqueda de actitudes y conocimientos en la evaluación implícita]. *Cognition and Emotion* [Cognición y emoción], 22(4), 553-594.
- NOSEK, B.-A., SMYTH, F. L., HANSEN, J. J., DEVOS, T., LINDNER, N. M., RANGANATH, K. A. y OTROS (2007). «Pervasiveness and correlates of implicit attitudes and stereotypes» [Perseverancia y correlatos de las actitudes y estereotipos implícitos]. *European Review of Social Psychology* [Examen europeo de psicología social], 18(1), 36-88.
- NOSEK, B. A., SMYTH, F. L., SRIRAM, N., LINDNER, N. M., DEVOS, T., AYALA, A. y OTROS (2009). «National differences in gender-science stereotypes predict national sex differences in science and math achievement» [Las diferencias nacionales en los estereotipos de género relacionados con la ciencia predicen las diferencias nacionales en los logros relacionados con las matemáticas y la ciencia]. *Proceedings of the National Academy of Sciences* [Procedimientos de la Academia Nacional de Ciencias], 206(26), 10.593-10.597.
- NOVELL, C. (2004). *Disney princess: how to be a princess* [La princesa de Disney: cómo ser una princesa]. Camberwell, Victoria, Penguin Books.
- NOWLAN, M. (2 de octubre de 2006). «Women doctors, their ranks growing, transform medicine» [Mujeres médico, sus rasgos transforman la medicina]. *Boston Globe*, C1.
- O'BOYLE, M. W. (2005). «Some current findings on brain characteristics of the mathematically gifted adolescent» [Algunos descubrimientos de las características cerebrales de los adolescentes especialmente dotados para las matemáticas]. *International Education Journal*, 6(2), 247-251.
- O'BOYLE, M. W., CUNNINGTON, R., SILK, T. J., VAUGHN, D., JACKSON, G., SYNGENIOTIS, A. y EGAN, G. F. (2005). «Mathematically gifted male adolescents activate a unique brain network during mental rotation» [Los adolescentes varones especialmente dotados para las matemáticas activan una sola red cerebral durante la rotación mental]. *Cognitive Brain Research* [Investigación cerebral cognitiva], 25(2), 583-587.
- OBERMAN, L. M., HUBBARD, E. M., MCCLEERY, J. P., ALTSCHULER, E. L., RAMACHANDRAN, V. S. y PINEDA, J. A. (2005). «EEG evidence for mirror neuron dysfunction in autism spectrum disorders» [Evidencias EEG de la disfunción de las neuronas espejadoras en los trastornos de espectro de autismo]. *Cognitive Brain Research* [Investigación cerebral cognitiva], 24, 190-198.

- OHNISHI, T., MORIGUCHI, Y., MATSUDA, H., MORI, T., HIRAKATA, M., IMABAYASHI, E. y OTROS (2004). «The neural network for the mirror system and mentalizing in normally developed children: An fMRI study» [La red neural del sistema espejador y mentalización en niños normalmente desarrollados]. *NeuroReport*, 15(9), 1.483-1.487.
- ONORATO, R. S. y TURNER, J. C. (2004). «Fluidity in the self-concept: The shift from personal to social identity» [Fluidez en el autoconcepto: el paso de la identidad personal a la social]. *European Journal of Social Psychology*, 34, 257-278.
- ORENSTEIN, P. (2000). *Flux: Women on sex, work, love, kids, and life in a half-changed world* [Flujo: mujeres en el sexo, trabajo, amor, los niños y la vida en un mundo medio cambiado]. Nueva York, Anchor Books.
- ORZHEKHOVSKAIA, N. S. (2005). «Sex dimorphism of neuron-glia correlations in the frontal areas of the human brain» [Dimorfismo sexual en las correlaciones neuronales gliales en las áreas frontales del cerebro humano] *Morfología*, 127(1), 7-9.
- PAECHTER, C. (2007). *Being boys, being girls: Learning masculinities and femininities* [Ser un niño, ser una niña: aprendizaje de los aspectos masculinos y femeninos]. Maidenhead, Berkshire, Open University Press.
- PAOLETTI, J. B. (1997). «The gendering of infants' and toddlers' clothing in America» [La sexualización de la ropa infantil en América]. En K. Martinez y K. L. Ames (eds.), *The material culture of gender: The gender of material culture* [La cultura material del género: el género de la cultura material], págs. 27-35. Hanover y Londres, University Press of New England.
- PASTERSKI, V. L., GEFFNER, M. E., BRAIN, C., HINDMARSH, P., BROOK, C. y HINES, M. (2005). «Prenatal hormones and postnatal socialization by parents as determinants of male-typical toy play in girls with congenital adrenal hyperplasia» [Hormonas prenatales y socialización postnatal por parte de los padres como determinantes de los juguetes masculinos en niñas con HSC]. *Child Development* [Desarrollo infantil], 76(1), 264-278.
- PATTERSON, M. M. y BIGLER, R. S. (2006). «Preschool children's attention to environmental messages about groups: Social categorization and the origins of intergroup bias» [Atención a los mensajes del medio en los niños preescolares: categorización social y origen de las influencias entre grupos]. *Child Development* [Desarrollo infantil], 77(4), 847-860.
- PEASE, A. y PEASE, B. (2008). *Why men don't listen and women can't read maps*. Pease International Pty Ltd. [Versión en español: *Por qué los hombres no escuchan y las mujeres no entienden los mapas*, Editorial Amat, Barcelona, 2001.]
- PENNER, A. (2008). «Gender differences in extreme mathematical achievement: An international perspective on biological and social factors» [Diferencias de género en los grandes logros matemáticos: perspectiva internacional sobre los factores sociales y biológicos]. *American Journal of Sociology*, 114, S138-170.
- PEPLAU, L. A. y FINGERHUT, A. (2004). «The paradox of the lesbian worker» [La paradoja de la trabajadora lesbiana]. *Journal of Social Issues*, 60(4), 719-735.
- PHELAN, J. E., MOSS-RACUSIN, C. A. y RUDMAN, L. A. (2008). «Competent yet out in the cold: Shifting criteria for hiring reflect backlash toward agentic women» [Competente pero fría: los criterios cambiantes para la contratación suponen una desventaja para las mujeres agénticas]. *Psychology of Women Quarterly*, 32, 406-413.
- PIERCE, A. (23 de febrero de 2009). «The epitome of a Very pretty' Tory lady» [El epítome de una dama tory bonita]. Informes no publicados que muestran a una joven Thatcher alabada por los ejecutivos de la BBC. *Daily Telegraph*, 5.
- PIKE, J. J. y JENNINGS, N. A. (2005). «The effects of commercials on children's perceptions of gender appropriate toy use» [El efecto de la publicidad televisiva en las percepciones de género infantiles en el uso apropiado de los juguetes]. *Sex Roles* (Papeles sexuales), 52(1/2), 83-91.
- PINKER, S. (14 de febrero de 2005). «Sex Ed» [Educación sexual]. Sacado del *NewRepublic*: <http://www.tnr.com/article/sex-ed>. Visitado el 18 de noviembre de 2009.
- , (2008). *The sexual paradox: Men, women, and the real gender gap* [La paradoja sexual: hombres, mujeres y la verdadera diferencia de género]. Nueva York, Scribner.

- POLDRACK, R. A. (2006). «Can cognitive processes be inferred from neuroimaging data?» [Se pueden deducir los procesos cognitivos de los datos de neuroimagen?] *Trends in Cognitive Sciences* [Tendencias en las ciencias cognitivas], 10(2), 59-63.
- POLDRACK, R. A. y WAGNER, A. D. (2004). «What can neuroimaging tell us about the mind? Insights from prefrontal cortex» [¿Qué nos puede decir la neuroimagen sobre la mente? Visiones del córtex prefrontal]. *Current Directions in Psychological Science* [Direcciones actuales en psicología], 13(5), 177-181.
- POMERLEAU, A., BOLDUC, D., MALCUIT, G. y COSSETTE, L. (1990). «Pink or blue: Environmental gender stereotypes in the first two years of life» [Rosa o azul: estereotipos de género en el medio en los dos primeros años de vida]. *Sex Roles* (Papeles sexuales), 22(5/6), 359-367.
- POULIN-DUBOIS, D., SERBIN, L. A., EICHSTEDT, J. A., SEN, M. G. y BEISSEL, C. F. (2002). «Men don't put on make-up: Toddlers' knowledge of the gender stereotyping of household activities» [Los hombres no se maquillan: el conocimiento infantil de los estereotipos de género en las actividades domésticas]. *Social Development* [Desarrollo social], 11(2), 166-181.
- PRIME, J., JONSEN, K., CARTER, N. y MAZNEVSKI, M. L. (2008). «Managers' perceptions of women and men leaders: A cross cultural comparison» [Percepción de los gerentes de los hombres y las mujeres líder: comparación intercultural]. *International Journal of Cross Cultural Management*, 8(2), 171-210.
- PRONIN, E., STEELE, C. M. y ROSS, L. (2004). «Identity bifurcation in response to stereotype threat: Women and mathematics» [Bifurcación de identidad en respuesta a la amenaza de estereotipo: mujeres y matemáticas]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40, 152-168.
- PUTS, D. A., MCDANIEL, M. A., JORDAN, C. L. y BREEDLOVE, S. M. (2008). «Spatial ability and prenatal androgens: Meta-analyses of congenital adrenal hyperplasia and digit ratio (2D:4D) studies» [Habilidad espacial y andrógenos prenatales: metaanálisis de la hiperplasia suprarrenal congénita y los estudios de porcentaje digital]. *Archives of Sexual Behavior* [Archivos de conducta sexual], 37(1), 100-111.
- QUINN, P. C. y LIBEN, L. S. (2008). «A sex difference in mental rotation in young infants» [Diferencia sexual en la rotación mental en la primera infancia]. *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 19(11), 1.067-1.070.
- QUINN, R. C., YAHR, J., KUHN, A., SLATER, A. M. y PASCALIS, O. (2002). «Representation of the gender of human races by infants: A preference for female» [Representación del género de las razas humanas en los niños: preferencia por las mujeres]. *Perception* (Percepción), 31(9), 1.109-1.121.
- RACINE, E., BAR-ILAN, O. E. ILLES, J. (2005). «fMRI in the public eye» [El IRMf visto por el público]. *Nature Reviews Neuroscience*, 6(2), 159-164.
- RAINGRUBER, B. J. (2001). «Settling into and moving in a climate of care: Styles and patterns of interaction between nurse psychotherapists and clients» [Introducirse y moverse en un clima de atenciones: estilos y patrones de interacción entre las enfermeras psicoterapeutas y los clientes]. *Perspectives in Psychiatric Care* [Perspectivas en atención psiquiátrica], 37(1), 15-27.
- REALO, A., ALLIK, J., NOLVAK, A., VALK, R., RUUS, T., SCHMIDT, M. y OTROS (2003). «Mind-reading ability: Beliefs and performance» [Capacidad de interpretación mental: creencias y rendimiento]. *Journal of Research in Personality*, 37, 420-445.
- RHODE, D. L. (1997). *Speaking of sex: The denial of gender inequality* [Hablando de sexo: el rechazo a la igualdad de género], Cambridge, Harvard University Press.
- RIDGEWAY, C. L. y CORRELL, S. J. (2004). «Unpacking the gender system: A theoretical perspective on gender beliefs and social relations» [Empaquetar el sistema de género: perspectiva teórica sobre las creencias de género y las relaciones sociales]. *Gender & Society* [Género y sociedad], 18(4), 510-531.
- RIVERS, C. y BARNETT, R. C. (28 de octubre de 2007). «The difference myth» [El mito de la diferencia]. *Boston Globe*, F1.
- ROCHAT, P. (2001). *The infant's world*. Cambridge, Harvard University Press. [Versión en



español: *El mundo del bebé*, Ediciones Morata, Madrid, 2004.]

- ROGERS, K., DZIOBEK, I., HASSENSTAB, K., WOLF, O. y CONVIT, A. (2007). «Who cares? Revisiting empathy in Asperger Syndrom» [¿A quién le importa? Nuevo estudio del síndrome de Asperger]. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(4), 709-715.
- Rogers, L. (1999). *Sexing the brain* [Sexualización del cerebro]. Londres, Weidenfeld & Nicolson.
- ROGERS, L. J., ZUCCA, P. y VALLORTIGARA, G. (2004). «Advantages of having a lateralized brain» [Ventajas de tener un cerebro lateralizado]. *Proceedings of the Royal Society of London, Ser. B* [Procedimientos de la Royal Society de Londres], 271, S420-S422.
- ROMANES, G. J. (1887/1987). «Mental differences between men and women» (Diferencias mentales entre hombres y mujeres). En D. Spender (ed.), *Education papers: Women's quest for equality in Britain* [Informes educativos: las mujeres buscan la igualdad en Gran Bretaña], 1850-1912. Londres y Nueva York, Routledge Kegan & Paul.
- ROSENBLATT, J. S. (1967). «Nonhormonal basis of maternal behavior in the rat» [base no hormonal de la conducta materna en las ratas]. *Science*, 156(3781), 1.512-1.513.
- ROTH, L. M. (2004). «Bringing clients back in: Homophily preferences and inequality on Wall Street» [Recuperar clientes: homofilia y desigualdad en Wall Street]. *Sociological Quarterly*, 45(4), 613-635.
- ROTHMAN, B. (1988). *The tentative pregnancy: Prenatal diagnosis and the future of motherhood* [El embarazo tentador: diagnóstico prenatal y el futuro de la maternidad]. Londres, Pandora Books.
- RUBLE, D., LURYE, L. y ZOSULS, K. (2008). «Pink frilly dresses (PFD) and early gender identity» [Vestidos rosa y con volantes en la identidad de género precoz] (versión digital). *Princeton Report on Knowledge* [Informe de Princeton sobre el conocimiento], [http://www.princeton.edu/prok/issues/2-2/pink\\_frilly.xml](http://www.princeton.edu/prok/issues/2-2/pink_frilly.xml). Visitado el 23 de abril de 2008.
- RUDMAN, L. A. (1998). «Self-promotion as a risk factor for women: The costs and benefits of counterstereotypical impression management» [La autopromoción como factor de riesgo para las mujeres], *Journal of Personality & Social Psychology*, 74(3), 629-645.
- RUDMAN, L. A. y GLICK, P. (1999). «Feminized management and backlash toward agentic women: The hidden costs to women of a kinder, gentler image of middle managers» [Gestión feminizada y desventajas para las mujeres agénticas: el coste oculto de unas gerentes más amables y cordiales]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 77(5), 1004-1010.
- , (2001). «Prescriptive gender stereotypes and backlash toward agentic women» [Estereotipos prescriptivos de género y desventajas para las mujeres agénticas]. *Journal of Social Issues*, 57(4), 743-762.
- , (2008). *The social psychology of gender: How power and intimacy shape gender relations* [La psicología social de género: cómo el poder y la intimidad modulan las relaciones de género]. Nueva York, The Guildford Press.
- RUDMAN, L. A. y HEPPEN, J. B. (2003). «Implicit romantic fantasies and women's interest in personal power: A glass slipper effect?» [Fantasías románticas implícitas e intereses femeninos en el poder personal]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(11), 1.357-1.370.
- RUDMAN, L. A. y KILIANSKI, S. E. (2000). «Implicit and explicit attitudes toward female authority» [Actitudes implícitas y explícitas hacia la autoridad femenina]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(11), 1315-1328.
- RUDMAN, L. A., PHELAN, J. E. y HEPPEN, J. B. (2007). «Developmental sources of implicit attitudes» [Fuentes de desarrollo de las actitudes implícitas]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(12), 1.700-1.713.
- RUDMAN, L. A., PHELAN, J. E., MOSS-RASCUSIN, C. A. y NAUTS, S. (manuscrito enviado para su publicación). «Status incongruity and backlash effects: Defending the gender hierarchy motivates prejudice toward female leaders» [Incongruencia de estatus y efectos negativos: defender la jerarquía suscita los prejuicios contra las mujeres líder].
- RUSH, E. y LA NAUZE, A. (2006). *Corporate paedophilia: Sexualisation of children in Australia*

- [Pedofilia corporativa: sexualización infantil en Australia]. Instituto Australiano, Canberra.
- RUSSETT, C. E. (1989). *Sexual science: The Victorian construction of womanhood* [Ciencia sexual: elaboración victoriana de la feminidad]. Cambridge, Harvard University Press.
- RYAN, M. K., DAVID, B. y REYNOLDS, K. J. (2004). «Who cares? The effect of gender and context on the self and moral reasoning» [¿A quién le importa? Efectos de género y el contexto en el ser y el razonamiento]. *Psychology of Women Quarterly*, 28, 246-255.
- RYAN, M. K., HASLAM, S. A., HERSEY, M. D., KULICH, C. y ATKINS, C. (2007). «Opting out or pushed off the edge? The glass cliff and the precariousness of women's leadership positions» [¿Abandonan o se ven obligadas a abandonar? El acantilado de cristal y la precariedad de los puestos de liderazgo femeninos]. *Social and Personality Psychology Compass*, 1(1), 266-279.
- SANDNABBA, N. K. y AHLBERG, C. (1999). «Parents' attitudes and expectations about children's cross-gender behavior» [Actitudes y expectativas paternas sobre la conducta de género en los niños]. *Sex Roles* (Papeles sexuales), 40(3/4), 249-263.
- SANI, F., BENNETT, M., MULLALLY, S. y MACPHERSON, J. (2003). «On the assumption of fixity in children's stereotypes: A reappraisal» [Sobre la asunción de la fijación de los estereotipos infantiles: una reevaluación]. *British Journal of Developmental Psychology*, 21, 113-124.
- SAPOLSKY, R. (octubre de 1997). «A gene for nothing» (Un gen para nada). Sacado de la versión en línea del *Discover Magazine*: <http://discovermagazine.com/1997/oct/agenefornothing1242>. Visitado el 12 de diciembre de 2009.
- SAX, L. (23 de enero de 2005). «Too few women—figure it out» [Excesivamente pocas mujeres... Adivina por qué]. *Los Angeles Times*, M5.
- , (2006). *Why gender matters: What parents and teachers need to know about the emerging science of sex differences* [Por qué el género importa: lo que deben saber los padres y los profesores acerca de la ciencia emergente de las diferencias de sexo]. Nueva York, Broadway Books.
- SCHAFER, A. (1 de julio de 2008). «The sex difference evangelists» (Las diferencias evangelistas de sexo), sacado de *Slate*: <http://www.slate.com/id/2194486/entry/2194487>. Visitado el 11 de junio de 2009.
- SCHILT, K. (2006). «Just one of the guys? How transmen make gender visible at work» [¿Uno de los muchachos? Cómo los transexuales hacen visible el género en el mundo laboral]. *Gender and Society* [Género y sociedad], 20(4), 465-490.
- SCHMADER, T. y JOHNS, M. (2003). «Converging evidence that stereotype threat reduces working memory capacity» [Evidencias de que la amenaza de estereotipo reduce la memoria en el trabajo]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 85(3), 440-452.
- SCHMADER, T., JOHNS, M. y BARQUISSAU, M. (2004). «The costs of accepting gender differences: The role of stereotype endorsement in women's experience in the math domain» [El coste de aceptar las diferencias de género: el papel del estereotipo en la experiencia femenina dentro del campo de las matemáticas]. *Sex Roles* (Papeles sexuales), 50(11/12), 835-850.
- SCHMADER, T., JOHNS, M. y FORBES, C. (2008). «An integrated process model of stereotype threat effects on performance» [Modelo de proceso integrado de los efectos de la amenaza de estereotipo en el rendimiento]. *Psychological Review*, 115(2), 336-356.
- SCHNEIDER, K., HABEL, U., KESSLER, C., SALLOUM, J. B. y POSSE, S. (2000). «Gender differences in regional cerebral activity during sadness» [Diferencias de género en la actividad regional cerebral durante la tristeza]. *Human Brain Mapping*, 9, 226-238.
- SCHWEDER, R. S. y SULLIVAN, M. A. (1993). «Cultural psychology: Who needs it?» [Psicología cultural: ¿Quién la necesita?]. *Annual Review of Psychology*, 44, 497-523.
- SEGER, C. R., SMITH, E. R. y MACKIE, D. M. (2009). «Subtle activation of a social categorization triggers group-level emotions» [La activación sutil de una clasificación social fomenta las emociones a nivel de grupo]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(3), 460-467.
- SEIBT, B. y FORSTER, J. (2004). «Stereotype threat and performance: How selfstereotypes influence processing by inducing regulatory foci» [Amenaza de estereotipo y rendimiento:

- cómo los estereotipos influyen en el proceso induciendo unos focos regulatorios]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 87(1), 38-56,
- SELMI, M. (2005). «Sex discrimination in the nineties, seventies style: Case studies in the preservation of male workplace norms» (Discriminación sexual en el estilo de los setenta y los noventa: casos prácticos de conservación de las normas masculinas en el mundo laboral) *Employee Rights and Employment Policy Journal*, 9, 1-50.
- , (2007). «The work-family conflict: An essay on employers, men and responsibility» [El conflicto del trabajo y la familia: un ensayo sobre los contratadores, los hombres y la responsabilidad]. *University of St. Thomas Law Journal*, 4, 573-598.
- SENIOR, A. (29 de mayo de 2009). «The pernicious pinkification of little girls» [La perjudicial «rosalización» de las niñas]. *The Times* (Londres), 31.
- SERBIN, L. A., CONNOR, J. M., BURCHARDT, C. J. y CITRON, C. C. (1979). «Effects of peer presence on sex-typing of children's play behavior» [Efectos de la presencia de compañeros en la conducta recreativa marcada por el género en la infancia]. *Journal of Experimental Child Psychology*, 27, 303-309.
- SERBIN, L. A., POULIN-DUBOIS, D. y EICHSTEDT, J. A. (2002). «Infants' responses to gender-inconsistent events» (Respuestas infantiles a los acontecimientos inconsistentes de género]. *Infancy* (Infancia), 3(4), 531-542.
- SERVIN, A., BOHLIN, G. y BERLIN, L. (1999). «Sex differences in 1, 3 and 5-yearolds' toy-choice in a structured play-session» [Diferencias de sexo en las elecciones de juguetes en niños de 1, 3 y 5 años de edad en una sesión de juego estructurado], *Scandinavian Journal of Psychology*, 40(1), 43-48.
- SERVIN, A., BOHLIN, G., NORDENSTROM, A. y LARSSON, A. (2003). «Prenatal androgens and gender-typed behavior: A study of girls with mild and severe forms of congenital adrenal hyperplasia» [Andrógenos prenatales y conducta marcada por el género: estudio de niñas con hiperplasia suprarrenal congénita suave y severa]. *Developmental Psychology* [Psicología del desarrollo], 39(3), 440-450.
- SHAH, J. (2003). «Automatic for the people: How representations of significant others implicitly affect goal pursuit» [Proceso automático: cómo la representación de otras personas significativas afectan a la persecución de las metas]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 84(4), 661-681.
- SHAPIRO, J. R. y NEUBERG, S. L. (2007). «From stereotype threat to stereotype threats: Implications of a multi-threat framework for causes, moderators, mediators, consequences, and interventions» [Desde la amenaza de estereotipo hasta las amenazas de estereotipos: implicaciones de un marco laboral amenazante para las causas, los moderadores, mediadores, consecuencias e intervenciones]. *Personality and Social Psychology Review* [Personalidad y examen psicológico social], 11(2), 107-133.
- SHARPS, M. J., PRICE, J. L. y WILLIAMS, J. K. (1994). «Spatial cognition and gender: Instructional and stimulus influences on mental image rotation performance» [Cognición espacial y género: influencias de instrucción y estímulo en el rendimiento de rotación mental]. *Psychology of Women Quarterly*, 18(3), 413-425.
- SHELDON, J. (2004). «Gender stereotypes in educational software for young children» [Estereotipos de género en el *software* educativo de los niños]. *Sex Roles* (Papeles sexuales), 51(7/8), 433-444.
- SHERWIN, B. B. (1988). «A comparative analysis of the role of androgens in human male and female sexual behavior: Behavioral specificity, critical thresholds, and sensitivity» [Análisis comparativo del papel de los andrógenos en la conducta sexual masculina y femenina: especificidad conductual, umbral crítico y sensibilidad]. *Psychobiology*, 16(4), 416-425.
- SHIELDS, S. (1975). «Functionalism, Darwinism, and the psychology of women: A study in social myth» [Funcionalismo, darwinismo y la psicología femenina: estudio del mito social]. *American Psychologist*, 30(7), 739-754.
- , (1982). «The variability hypothesis: The history of a biological model of sex differences in intelligence» [La hipótesis de la variabilidad: la historia del modelo biológico de las diferencias sexuales en inteligencia]. *SIGNS: Journal of Women in Culture & Society*, 7(4),

- SILVERBERG, A. (2006). *Remarks at an Association for Women in Mathematics panel (entitled "Lawrence Summers; One year later")* [Observaciones en una Asociación Femenina en paneles matemáticos]. Presentado en la Reunión Matemática de San Antonio, Texas.
- SILVERS, J. A. y HAIDT, J. (2008). «Moral elevation can induce nursing» [La elevación moral induce al cuidado]. *Emotion*, 8(2), 291-295.
- SINCLAIR, L. y KUNDA, Z. (2000). «Motivated stereotyping of women: She's fine if she praised me but incompetent if she criticized me» [Estereotipación motivada de las mujeres: es un encanto si me elogia, pero una incompetente si me critica]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(11), 1.329-1.342.
- SINCLAIR, S., HARDIN, C. D. y LOWERY, B. S. (2006). «Self-stereotyping in the context of multiple social identities» [Autoestereotipación en el contexto de múltiples identidades sociales]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 90(4), 529-542.
- SINCLAIR, S., HUNTSINGER, J., SKORINKO, J. y HARDIN, C. D. (2005). «Social tuning of the self: Consequences for the self-evaluations of stereotype targets» (Cambio social del ser: consecuencias para las autoevaluaciones de los objetivos de estereotipo). *Journal of Personality & Social Psychology*, 39(2), 160-175.
- SINCLAIR, S. y LUN, J. (2006). «Significant other representations activate stereotypic self-views among women» [Las representaciones significativas del otro fomentan los autoconceptos estereotipados entre las mujeres]. *Self and Identity* [Ser e identidad], 5, 196-207.
- SINGER, T., SEYMOUR, B., O'DOHERTY, J., KAUBE, H., DOLAN, R. J. y FRITH, C. D. (2004). «Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain» [La empatía por el dolor conlleva componentes afectivos pero no sensoriales del dolor]. *Science*, 303(1157), 1.157-1.162.
- SINGER, T., SEYMOUR, B., O'DOHERTY, J. P., STEPHAN, K. E., DOLAN, R. J. y FRITH, C. D. (2006). «Empathic neural responses are modulated by the perceived fairness of others» [Las respuestas neurológicas empáticas se modulan por la imparcialidad percibida en los demás]. *Nature*, 439(7.075), 466-469.
- SINGH, H. y O'BOYLE, M. W. (2004). «Interhemispheric interaction during global/local processing in mathematically gifted adolescents, average-ability youth, and college students» [Interacción interhemisférica durante el procesamiento global y local en los adolescentes con un dos especial para las matemáticas y en los jóvenes universitarios con una capacidad media]. *Neuropsychologist*, 18(2), 371-377.
- SKUSE, D. H. (2009). «Is autism really a coherent syndrome in boys, or girls?» [¿Es el autismo un síndrome coherente en los niños y las niñas?]. *British Journal of Psychology*, 100, 31-37.
- SMITH, E. R. y DECOSTER, J. (2000). «Dual-process models in social and cognitive psychology: Conceptual integration and links to underlying memory systems» [Modelos de procesamiento dual y psicología cognitiva: integración conceptual y vínculos a los sistemas de memoria subyacentes]. *Personality and Social Psychology Review*, 4(2), 108-131.
- SMITH, J. (1998). *Different for girls: How culture creates women* [Diferente para las niñas: cómo la cultura crea a las mujeres]. Londres, Vintage Books.
- SMITH, K. (2005). «Prebirth gender talk: A case study in gender socialization» [Conversación sobre el género prenatal: un caso práctico de socialización de género]. *Women and Language* [Mujeres y lenguaje], 28(1), 49-54.
- SMITH, S. y COOK, C. (2008). *Gender stereotypes: An analysis of Popular films and TV* [Estereotipos de género: análisis de películas y programas televisivos populares]. Instituto Geena Davis sobre Género y Medios: <http://www.thegeenadavisinstitute.org>.
- SOMMER, I. E. C., ALEMAN, A., BOUMA, A. y KAHN, R. S. (2004). «Do women really have more bilateral language representation than men? A meta-analysis of functional imaging studies» [¿Tienen de verdad las mujeres una mayor representación bilateral de del lenguaje que los hombres?]. *Brain*, 127, 1.845-1.852.
- SOMMER, I. E. C., ALEMAN, A., SOMERS, M., BOKS, M. P. y KAHN, R. S. (2008). «Sex differences in handedness, asymmetry of the Planum Temporale and functional language lateralization» (Diferencias de sexo en la preponderancia manual, asimetría del temporal plano y



- lateralización funcional del lenguaje). *Brain Research* (Investigación cerebral), 2.206, 76-88.
- SPELKE, E. S. (2005). «Sex differences in intrinsic aptitude for mathematics and science? A critical review» [¿Diferencias de sexo en las aptitudes intrínsecas para las matemáticas y las ciencias?], *American Psychologist*, 60(9), 950-958.
- SPELKE, E. S. y GRACE, A. D. (2006). «Abilities, motives, and personal styles» [Habilidades, motivos y estilos personales], *American Psychologist*, 61(7), 725-726.
- SPENCER, S. J., STEELE, C. M. y QUINN, D. M. (1999). «Stereotype threat and women's math performance» [Amenaza de estereotipo y rendimiento matemático en las mujeres]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35(1), 4-28.
- STANGOR, C., CARR, C. y KIANG, L. (1998). «Activating stereotypes undermines task performance expectations» [La activación de los estereotipos perjudica las expectativas en el rendimiento]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 75(5), 1.191-1.197.
- STEELE, C. M. (1997). «A threat in the air: How stereotypes shape intellectual identity and performance» [Una amenaza en el aire: cómo los estereotipos modulan la identidad y el rendimiento intelectual]. *American Psychologist*, 52(6), 613-629.
- STEELE, J. R. y AMBADY, N. (2006). «"Math is hard!" The effect of gender priming on women's attitudes» [«¡Las matemáticas son difíciles!» Efectos de la inculcación de género en las actitudes femeninas]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42(4), 428-436.
- STEINPREIS, R. E., ANDERS, K. A. y RITZKE, D. (1999). «The impact of gender on the review of the curricula vitae of job applicants and tenure candidates: A national empirical study» (El impacto de género en el examen del curriculum vitae de los solicitantes laborales y candidatos). *Sex Roles* (Papeles sexuales), 41(7/8), 509-528.
- STONE, P. (2007). *Opting out? Why women really quit careers and head home* [¿Abandonar? Por qué las mujeres abandonan sus carreras y regresan al hogar]. Berkeley, University of California Press.
- STRACK, F. y DEUTSCH, R. (2004). «Reflective and impulsive determinants of social behavior» [Determinantes reflexivos e impulsivos de la conducta social]. *Personality and Social Psychology Review*, 8(3), 220-247.
- SUMMERS, L. (2005). «Remarks at National Bureau of Economics Research conference on diversifying the science & engineering workforce» [Comentarios del Gabinete Nacional de Economía sobre la diversificación de la mano de obra en ciencias e ingeniería], Cambridge, Massachusetts. Disponible en [http://www.president.harvard.edu/speeches/summers\\_2005/nber.php](http://www.president.harvard.edu/speeches/summers_2005/nber.php). Visitado el 7 de enero de 2009.
- TAJFEL, H. y TURNER, J. C. (1986). «The social identity theory of intergroup behavior» [La teoría de la identidad social en la conducta entre grupos]. En Worchel y W. Austin (eds.), *Psychology of intergroup relations* [Psicología de las relaciones entre grupos], págs. 7-24. Chicago, Nelson-Hall Publishers.
- TAVRIS, C. (1992). *The mismeasure of woman: Why women are not the better sex, the inferior sex, or the opposite sex* [La mala medición de la mujer: por qué las mujeres no son el sexo superior, inferior o opuesto]. Nueva York, Touchstone.
- TELFORD, L. (2003). *My pretty princess beauty kit and book* [El libro y los accesorios de mi princesita]. Nueva York, Disney Press.
- TENENBAUM, H. R. y LEAPER, C. (2002). «Are parents' gender schemas related to their children's gender-related cognitions? A meta-analysis» [¿Están los esquemas de género paternos relacionados con las cogniciones de género de los hijos?: un metaanálisis]. *Developmental Psychology* (Psicología del desarrollo), 38(4), 615-630.
- TEPPER, C. A. y CASSIDY, K. W. (1999). «Gender differences in emotional language in children's picture books» [Diferencias de género en el lenguaje emocional de los libros ilustrados infantiles], *Sex Roles* (Papeles sexuales), 40(5/4), 265-280.
- THOMAN, T. J. B., WHITE, R. H., YAMAWAKI, N. y KOISHI, H. (2008). «Variations of gender-math stereotype content affect women's vulnerability to stereotype threat» [Las variaciones del contenido de estereotipo de género en matemáticas afectan a la vulnerabilidad de las mujeres a la amenaza de estereotipo]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 58, 702-712.



- THOMAS, G. y MAIO, G. R. (2008). «Man, I feel like a woman: When and how gender-role motivation helps mind-reading» [Me siento como una mujer: cuándo y cómo la motivación de género contribuye a la interpretación mental]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 95(5), 1.165-1.179.
- THOMPSON, S. K. (1975). «Gender labels and early sex role development» [Etiquetas de género y desarrollo precoz del papel sexual]. *Child Development* [Desarrollo infantil], 46, 339-347.
- THOMPSON, T. L. y ZERBINOS, E. (1995). «Gender roles in animated cartoons: Has the picture changed in 20 years» [Papeles de género en los dibujos animados: Ha cambiado la imagen en los últimos veinte años]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 32(9/10), 651-673.
- TICHENOR, V. (2005). «Maintaining men's dominance: Negotiating identity and power when she earns more» [Mantenimiento del dominio masculino: negociación de la identidad y el poder cuando ella gana más]. *Sex Roles* [Papeles sexuales], 53(3/4), 191-205.
- TRAUTNER, H. M., RUBLE, D. N., CYPHERS, L., KIRSTEN, B., BEHRENDT, R. y HARTMANN, P. (2005). «Rigidity and flexibility of gender stereotypes in childhood: Developmental or differential?» [Rigidez y flexibilidad de los estereotipos de género en los niños: ¿De desarrollo o diferenciales?] *Infant and Child Development* [Desarrollo infantil], 74(4), 365-381.
- TRECKER, J. (1974). «Sex, science and education» [Sexo, ciencia y educación], *American Quarterly*, 26(4), 352-366.
- TURNER-BOWKER, D. M. (1996). «Gender stereotyped descriptors in children's picture books; Does "Curious Jane" exist in the literature?» [Personas que describen los estereotipos de género en los libros ilustrados infantiles; ¿existe «Jane la Curiosa» en literatura?], *Sex Roles* [Papeles sexuales], 35(7/8), 461-488.
- UDDIN, L. Q., KAPLAN, J. T., MOLNAR-SZAKACS, L., ZAIDEL, E. E. y COBONI, M. (2005). «Self-face recognition activates a frontoparietal "mirror" network in the right hemisphere: An event-related fMRI study» [El reconocimiento del propio rostro facial activa una red «espejar» frontoparietal en el hemisferio derecho]. *NeuroImage* (Neuroimagen), 25, 926-935.
- UDRY, J. R. (2000). «Biological limits of gender construction» [Límites biológicos de la construcción de género]. *American Sociological Review*, 65, 443-457.
- UHLMANN, E. L., SE COHEN, G. L. (2005). «Constructed criteria» [Criterios elaborados], *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 16(6), 474-480.
- UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA MEDICAL CENTER (Centro Médico de la Universidad de Pensilvania) (1999). «Sex differences found in proportions of gray and white matter in the brain» (Diferencias de sexo encontradas en las proporciones de materia gris y blanca en el cerebro). <http://www.sciencedaily.com/releases/1999/05/990518072823.htm>. Visitado el 6 de noviembre del 2008.
- UNTERRAINER, J., WRANEK, U., STAFFEN, W., GRUBER, T. y LADURNER, G. (2000). «Lateralized cognitive visuospatial processing: Is it primarily genderrelated or due to quality of performance?» [Procesamiento lateralizado cognitivo y visoespacial: ¿Está relacionado con el género o con una calidad del rendimiento?]. *Neuropsychology* (Neuropsicología), 41(2), 95-101.
- VALIAN, V. (1998). *Why so slow the advancement of women* [Por qué avanzan tan lentamente las mujeres]. Cambridge y Londres, MIT Press.
- VAN ANDERS, S. M. y WATSON, N. V. (2006). «Social neuroendocrinology: Effects of social contexts and behaviors on sex steroids in humans» [Neuroendocrinología social: efectos del contexto social y la conducta en los esteroides sexuales en los humanos]. *Human Nature*, 17(2), 212-237.
- VAN DE BEEK, C., THIJSEN, J. H. H., COHEN-KETTENIS, P. T., VAN GOOZEN, S. H. M. y BUITELAAR, J. K. (2004). «Relationships between sex hormones assessed in amniotic fluid, and maternal and umbilical cord serum: what is the best source of information to investigate the effects of fetal hormonal exposure?» [Relaciones entre las hormonas sexuales evaluadas en el fluido amniótico y el serum del cordón materno y umbilical: ¿cuál es la mejor fuente de información para investigar los efectos de la exposición a las hormonas fetales?]. *Hormones and Behavior* [Hormonas y conducta], 46(5), 663-669.
- VAN DE BEEK, C., VAN GOOZEN, S. H. M., BUITELAAR, J. K. y COHEN-KETTENIS, P. T. (2009).

«Prenatal sex hormones (maternal and amniotic fluid) and gender-related play behavior in 13-month-old infants» [Hormonas sexuales prenatales (fluido materno y amniótico) y conducta lúdica de género en niños de 13 meses] *Archives of Sexual Behavior* [Archivos de conducta sexual], 38, 6-15.

VERGHIS, S. (2 de mayo de 2009). «Triumph of the few» [El triunfo de unos pocos]. *Good Weekend* [Buen fin de semana], 21-26.

VESPA, J. (2009). «Gender ideology construction: A life course and intersectional approach» [Elaboración de la ideología de género. Enfoque interseccional y de curso de vida]. *Gender and Society* [Género y sociedad], 23(2), 363-387.

VORACEK, M. y DRESSLER, S. G. (2006). «Lack of correlation between digit ratio (2D:4D) and Baron-Cohen's "Reading the Mind in the Eyes" test, empathy, systemising, and autism-spectrum quotients in a general population sample» [Falta de correlación entre el porcentaje digital, el test de lectura mental de Baron-Cohen y los coeficientes de empatía, sistematización y espectro de autismo en una muestra de población general]. *Personality and Individual Differences* [Personalidad y diferencias individuales], 41, 1.481-1.491.

VOYER, D., VOYER, S. y BRYDEN, M. P. (1995). «Magnitude of sex differences in spatial abilities: A meta-analysis and consideration of critical variables» [Magnitud de las diferencias sexuales en las habilidades espaciales: un metaanálisis de las variables críticas]. *Psychological Bulletin*, 117(2), 250-270.

VUL, E., HARRIS, C., WINKELMAN, P. y PASHLER, H. (2009). «Puzzlingly high correlations in fMRI studies of emotion, personality, and social cognition» [Encajando las altas correlaciones de los estudios de IRMf de la emoción, personalidad y cognición social]. *Perspective on Psychological Science* [Perspectivas en psicología], 4(3), 274-290.

WAGER, T. D., PHAN, K. L., LIBERZON, I. y TAYLOR, S. F. (2003) «Valence, gender, and lateralization of functional brain anatomy in emotion: A meta-analysis of findings from neuroimaging» [Valencia, género y lateralización de la anatomía funcional del cerebro en la emoción: metaanálisis de descubrimientos de neuroimagen]. *Neuroimage* [Neuroimagen], 19(3), 513-531.

WALKER, K. (13 de agosto de 2008). «All pink and sparkly» [Todo rosa y brillante] (Carta al Editor). *The Age* [La edad], 12.

WALLEN, K. (1996). «Nature needs nurture: The interaction of hormonal and social influences on the development of behavioral sex differences in Rhesus monkeys» [La naturaleza necesita la crianza: la interacción de las influencias sociales y hormonales en el desarrollo de las diferencias conductuales sexuales de los macacos Rhesus]. *Hormones and Behavior* [Hormonas y conducta], 30(4), 364-378.

—, (2005). «Hormonal influences on sexually differentiated behavior in nonhuman primates» [Influencia hormonal en la conducta diferenciada de género en los primates no humanos]. *Frontiers in Neuroendocrinology* [Fronteras en neuroendocrinología], 26, 7-26.

WALLENTIN, M. (2009). «Putative sex differences in verbal abilities and language cortex: A critical review» [Diferencias putativas de sexo en las habilidades verbales y en el córtex lingüístico: examen crítico]. *Brain and Language* [Cerebro y lenguaje], 108(3), 175-183.

WALTON, G. M. y SPENCER, S. J. (2009). «Latent ability: grades and test scores systematically underestimate the intellectual ability of negatively stereotyped students» [Habilidad latente: los niveles y las puntuaciones en los test infravaloran sistemáticamente la habilidad intelectual de los estudiantes estereotipados negativamente]. *Psychological Science* [Ciencia psicológica], 20(9), 1.132-1.139.

WEICHSELBAUMER, D. y WINTER-EBMER, R. (2005). «A meta-analysis of the international gender wage gap» [Metaanálisis de la diferencia salarial por géneros a nivel internacional]. *Journal of Economic Surveys*, 19(5), 479-511.

WEIL, E. (2 de marzo de 2008). «Teaching to the testosterone» [Enseñar a la testosterona] *New York Times Magazine*, 38.

WEISBERG, D. S. (2008). «Caveat lector: The presentation of neuroscience information in the popular media» [Cuidado lector: la presentación de la información neurocientífica en los medios populares]. *Science Review of Mental Health Practice*, 6(1), 51-56.

- WEISBERG, D. S., KEIL, F. C., GOODSTEIN, J., RAWSON, E. y GRAY, J. R. (2008). «The seductive allure of neuroscience explanations» [El seductor encanto de las explicaciones neurocientíficas]. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 20(3), 470-477.
- WEITZMAN, L. J., EIFLER, D., HOKADA, E. y ROSS, C. (1972). «Sex-role socialization in picture books for preschool children» (Socialización del papel sexual en los libros ilustrados de niños preescolares). *American Journal of Sociology*, 77(6), 1.125-1.150.
- WEITZMAN, N., BIRNS, B. y FRIEND, R. (1955). «Traditional and non traditional mothers communication with their daughters and sons» [Comunicación de las madres tradicionales y no tradicionales con sus hijas e hijos]. *Child Development* [Desarrollo infantil], 56(4), 894-898.
- WELNSTELN, N., PRZYBYLSKI, A. y RYAN, R. (2009). «Can nature make us more caring? Effects of immersion in nature on intrinsic aspirations and generosity» [¿Puede hacernos la naturaleza más atentos? Efectos de la inmersión en la naturaleza en las aspiraciones intrínsecas y la generosidad]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35(10), 1315-1329.
- WESTERMANN, G., MARESCHAL, D., JOHNSON, M. H., SIROIS, S., SPRATLING, M. W. y THOMAS, M. S. C. (2007). «Neuroconstructivism» [Neuroconstructivismo]. *Developmental Science* [Ciencia del desarrollo], 10(1), 75-83.
- WEXLER, B. (2006). *Brain and culture: Neurobiology, ideology, and social change* [Cerebro y cultura: neurobiología, ideología y cambio social]. Cambridge, The MIT Press.
- WHEELER, S., DEMARREE, K. y PETTY, R. E. (2007). «Understanding the role of the self in prime-to-behavior effects: The active-self account» (Conocimiento del papel del ser en los efectos conductuales: el ser activo). *Personality and Social Psychology Review*, 11(3), 234-261.
- WILLIAMS, C. L. (1992). «The glass escalator: Hidden advantages for men in the “female” professions» (La escalera de cristal: las ventajas ocultas de los hombres en las profesiones «femeninas»). *Social Problems* [Problemas sociales], 39(3), 253-266.
- WINGFIELD, A. (2009). «Racializing the glass escalator: Reconsidering men’s experiences with women’s work» (Racialización de la escalera de cristal: reconsideración de las experiencias de los hombres con el trabajo femenino). *Gender and Society* [Género y sociedad], 23(1), 5-26.
- WOODZICKA, J. A. y LAFRANCE, M. (2001). «Real versus imagined gender harassment» [Acoso sexual verdadero e imaginado]. *Journal of Social Issues*, 57(1), 15-30.
- WRAGA, M., HELT, M. JACOBS, E. y SULLIVAN, K. (2006). «Neural basis of stereotype-induced shifts in women’s mental rotation performance» [Base neurológica de los cambios inducidos por el género en el rendimiento de rotación mental]. *Social Cognitive and Affective Neuroscience* [Neurociencia afectiva y social cognitiva], 2, 12-19.
- WYNNE-EDWARDS, K. E. (2001). «Hormonal changes in mammalian fathers» [Cambios hormonales en los padres mamíferos]. *Hormones and Behavior* (Hormonas y conducta), 40(2), 139-145.
- WYNNE-EDWARDS, K. E. y REBURN, C. J. (2000). «Behavioral endocrinology of mammalian fatherhood» [Endocrinología conductual de la paternidad de los mamíferos]. *Trends in Ecology & Evolution* [Tendencias en ecología y evolución], 15(11), 464-468.
- YOUNG, R. M. y BALAHAN, E. (2006). «Psychoneuroendocrinology» [Psiconeuroendocrinología] *Nature*, 443, 634.
- ZAHN-WAXLER, C., KLIMES-DOUGAN, B. y SLATTERY, M. J. (2000). «Internalizing problems of childhood and adolescence: Prospects, pitfalls, and progress in understanding the development of anxiety and depresión» [Problemas internalizados en la infancia y la adolescencia: perspectivas, errores y progresos en el conocimiento de la ansiedad y la depresión]. *Development and Psychopathology* [Desarrollo y psicopatología], 12, 443-466.
- ZOSULS, K. M., RUBLE, D. N., TAMIS-LEMONDA, C. S., SHROUT, P. E., BORNSTEIN, M. H., y GREULICH, F. K. (2009). «The acquisition of gender labels in infancy: Implications for sex-typed play» [La adquisición de las etiquetas de género en la infancia: implicaciones en los juegos de género marcado]. *Developmental Psychology* [Psicología del desarrollo], 45(3), 688-701.

