

La psicología de la diferencia sexual

Andrew J. Sodergren, MTS, PsyD

Los debates sobre cómo se diferencian los sexos son perennemente populares entre las parejas románticas, los padres, los autores de autoayuda y los artistas. En estos contextos, las diferencias entre los sexos se suelen estereotipar, exagerar e incluso ridiculizar. Por el contrario, el discurso más serio de los científicos sociales ha hecho hincapié en que los sexos son muy parecidos, que las diferencias aparentes se deben en gran medida a influencias sociales y que la sociedad podría beneficiarse de programas de crianza y educación más neutrales en cuanto al género. Cuando añadimos a esta mezcla la reciente tendencia a considerar el "sexo" y el "género" como realidades separadas que pueden disociarse entre sí, es fácil ver cómo puede producirse una enorme confusión sobre la naturaleza y el propósito de haber sido creados hombre y mujer. Tal confusión es demasiado común hoy en día.

El objetivo de este capítulo es ofrecer una visión general de la psicología y la neurociencia de la diferencia sexual. Revisaré los hallazgos de las ciencias biológicas y sociales relevantes para este tema y me esforzaré por presentar los hallazgos científicos de forma justa y precisa, de la manera menos técnica posible. Mi reflexión sobre este tema se sitúa dentro de una visión católica de la persona humana y la sexualidad. En particular, tomo como punto de partida la verdad básica de que lo masculino y lo femenino constituyen dos formas de ser humano. Es decir, hay una naturaleza humana, creada por Dios, y varón y mujer son dos formas de tener y expresar esa única naturaleza. (Véase el capítulo 6 para una reflexión reflexión sobre la sexualidad humana, y la articulación filosófica ofrecida en el capítulo 1).

Este punto de partida tiene una serie de implicaciones para este capítulo. Para empezar, el hombre y la mujer están unidos en el plano de la naturaleza y, por tanto, compartirán muchas similitudes. De hecho, una miríada de fuerzas internas y externas (naturaleza y crianza, por simplificar demasiado) hacen que los sexos se parezcan cada vez más a lo largo de la vida. Al fin y al cabo, somos hermanos y hermanas de la misma familia humana.

La unidad en la naturaleza humana es un punto de partida importante cuando consideramos los hallazgos científicos sobre las diferencias entre los sexos. Sin embargo, es igualmente cierto que la diferencia sexual (es decir, masculino y femenino) afectará a la persona a todos los niveles. Sin duda, descubrimos nuestra masculinidad o feminidad en nuestro cuerpo. Sin embargo, la masculinidad y la feminidad no son meras características físicas, sino que afectan a la persona en todo su ser (véanse los capítulos 1 y 2). Juan Pablo II habla de la sexualidad (es decir, ser hombre o mujer) como "constitutiva de la persona" y no meramente como "un atributo de la persona"¹. En otras palabras, masculino y femenino nos definen de alguna manera en nuestro propio ser. Basándose en sus enseñanzas, la Congregación para la Doctrina de la Fe aclaró posteriormente:

Es preciso señalar la importancia y el significado de la diferencia sexual, como realidad profundamente inscrita en el hombre y la mujer. "La sexualidad caracteriza al hombre y a la mujer no sólo en el plano físico, sino también en el psicológico y espiritual, dejando su impronta en cada una de sus expresiones". No puede reducirse a un puro e insignificante hecho biológico, sino que "es un componente fundamental de la personalidad, uno de sus modos de ser, de expresar y de vivir el amor humano."²

La masculinidad y la feminidad afectan a todos los niveles de la persona, pero esto no significa que hombres y mujeres sean de algún modo opuestos o totalmente diferentes. Más bien, las diferencias entre ellos pueden ser muy sutiles y difíciles o imposibles de cuantificar. De hecho, en la sociedad moderna, hombres y mujeres suelen desempeñar papeles similares, pero su cumplimiento de esos papeles de esos papeles se verá afectado -por así decirlo- por su masculinidad o feminidad. Esta distinción, aunque rica en significados, puede eludir los métodos cuantitativos de los científicos sociales. Podemos anticipar, sin embargo, que las diferencias entre hombres y mujeres serán más pronunciadas cuanto más conciernen al amor conyugal y la procreación, ya que éstas afectan al significado más esencial de la diferencia sexual. Teniendo esto en cuenta, es bastante razonable, desde un punto de vista científico, la posición del psicólogo Richard Lippa, que denominó la "hipótesis de la realidad de género". Este punto de vista

¹ John Paul II, *Man and Woman He Created Them: A Theology of the Body*, trans. M. Waldstein (Boston, MA: Pauline Books and Media, 2006), 10:1.

² Congregation for the Doctrine of the Faith, "Letter on the Collaboration of Men and Women in the Church and in the World" (May 31, 2004), no. 8.

sostiene que "muchas diferencias psicológicas de género son pequeñas o inexistentes, algunas son moderadas y otras son grandes"³.

Margaret H. McCarthy, del Instituto Juan Pablo II de Washington, DC, resume muy bien otro principio importante en el que se enmarca mi exposición: "El ser humano no es el único que tiene naturaleza, sino aquel al que se le ha confiado esta naturaleza como una tarea, para que pueda realizarse a través de la libertad (no meramente del instinto). En efecto, uno tiene que llegar a ser lo que es, y por ello debe llegar a ser mujer u hombre"⁴.

La masculinidad y la feminidad son algo que tenemos y algo en lo que tenemos que convertirnos. Esto pone de relieve la importancia del desarrollo (véase el capítulo 1, apartado 5, y el capítulo 2, apartados 1-4). Dado que la masculinidad y la feminidad afectan a la persona en su totalidad, prevemos que se producirán procesos de diferenciación sexual a medida que se desarrolle física y psicológicamente. Parte de este desarrollo -especialmente al principio de la vida- puede producirse con poca cooperación directa del individuo, ya que las fuerzas no deseadas que fluyen desde el interior de la persona y las fuerzas externas, como la familia y la cultura, interactúan para afectar al desarrollo sexual. Sin embargo, con el tiempo, la persona se convierte en un agente activo en este proceso a medida que sus valores, deseos y autocomprensión influyen cada vez más en su comportamiento, sus preferencias y su entorno social. Cuando nos convertimos en agentes activos, tenemos la oportunidad de comprometer nuestra libertad en cooperación con el diseño de Dios y la guía y el apoyo de otros para crecer en nuestras identidades y vocaciones como hombres y mujeres.

De hecho, es útil reflexionar un momento sobre la enorme complejidad del desarrollo de la identidad sexual antes de pasar a conclusiones específicas sobre cómo se desarrolla. Lippa vuelve a ser

³ Richard A. Lippa, "The Gender Reality Hypothesis", *American Psychologist* 61, no. 6 (2006): 639, doi: 10.1037/0003-066X.61.6.639. Prof. Lippa is referring here to the results of quantitative research that compared males and females on various psychological measures. Researchers who conduct these kinds of studies examine not only whether males and females differ on a particular quality or behavior (i.e., is there a statistically significant difference?) but also the magnitude of any difference. This helps clarify the conclusions. The size of the statistical difference (known as an "effect size") refers to the extent to which the average male and average female differ on that variable. When I use terms such as small, moderate, or large in discussing research on sex differences, I am referring to these "effect sizes." I direct readers wanting to learn more about this kind of research to Lippa's book *Gender, Nature, and Nurture*, 2nd ed. (New York: Taylor and Francis, 2005), which, though a bit dated, remains a very helpful, balanced guide to the science of sex differences in psychology.

⁴ Margaret H. McCarthy, "Gender Ideology and the Humanum," *Communio: International Catholic Review* 43, no. 2 (2016): 275-98, at 290.

una guía útil. Intenta captar la complejidad del desarrollo de la identidad sexual a través de la noción de "cascadas causales"⁵. La idea aquí es que un conjunto de actores se desborda y afecta a otro conjunto de factores, que afecta a otro y así sucesivamente, como una cascada. Sin embargo, algunos de estos factores se retroalimentan y afectan a otros anteriores, añadiendo aún mayor complejidad con el tiempo. Lippa identifica siete conjuntos diferentes de factores en el desarrollo de la identidad sexual que interactúan de esta manera en cascada y en bucle, de tal forma que probablemente sea imposible desentrañarlos. Estas dimensiones incluyen factores biológicos o genéticos, influencias familiares, influencias de pares, influencias socioculturales, el propio desarrollo cognitivo y el pensamiento sobre el género, las emociones y actitudes relacionadas y, por último, el propio comportamiento. Cada una de estas áreas afecta a las demás en cascada, a medida que la persona y su identidad sexual se desarrollan a lo largo del tiempo. Al explorar diversos descubrimientos científicos sobre las diferencias de sexo y la identidad sexual, a veces se hará más hincapié en una u otro conjunto de causas que la investigación ha sugerido que pueden explicar un hallazgo concreto. Sin embargo, siempre debemos tener en cuenta la complejidad del desarrollo y la interconexión de estos diversos factores. (El análisis de Lippa se corresponde con la descripción que se hace en el capítulo 1 de la sexualidad como un todo presente en la persona humana, en el que intervienen estructuras biológicas, las relaciones familiares, las formas socioculturales y la autoconciencia y la autoexpresión).

Es necesario subrayar un último principio derivado de la visión católica de la persona. Los científicos estudian a los seres humanos caídos en un contexto histórico marcado por el pecado. La imagen de la humanidad que aparece en sus hallazgos es una mezcla del diseño original de Dios para el hombre y la mujer, y de los efectos del pecado. Por lo tanto, no podemos inferir directamente que un hallazgo determinado sea necesariamente como deberían ser las cosas o que sea una manifestación pura del diseño original de Dios para el hombre y la mujer. Más bien, la imagen que vemos en los descubrimientos científicos es la de una humanidad herida pero redimida, que muestra diversas distorsiones de la diferencia sexual junto con aspectos de verdad, bondad y belleza. Haríamos bien en recordar esto al contemplar la psicología de la diferencia sexual.

⁵ Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 219-26.

I. EL CUERPO Y EL CEREBRO AL COMIENZO DE LA VIDA

Como se ha comentado en el capítulo anterior sobre la biología del hombre y la mujer, la diferenciación sexual comienza con la donación y recepción genética, a la que nos referimos como "concepción". Debido a la presencia del cromosoma Y, las gónadas del varón se convierten en testículos y comienzan a producir grandes cantidades de testosterona durante el periodo fetal⁶. Como resultado, los fetos masculinos y femeninos están expuestos a cantidades muy diferentes de esta hormona masculinizante, que afecta no sólo a los órganos reproductores, sino también a diversos aspectos del cerebro. De hecho, se ha demostrado en investigaciones con animales que el entorno hormonal del bebé que se desarrolla en el útero afecta al desarrollo del sistema nervioso de varias maneras: el crecimiento de nuevas neuronas (células nerviosas), el tipo específico de neurona en que se convierten estas células, las características físicas de las neuronas, el número de conexiones que forman con otras neuronas, los índices de muerte neuronal, etc. Estos cambios celulares se acumulan para crear diferencias en el tamaño de los distintos órganos cerebrales y las redes de conexiones que se forman entre las distintas regiones⁷.

Esta vía de diferenciación sexual (los cromosomas afectan a las gónadas, que afectan a las hormonas, que afectan a la masculinización o feminización) es sólida y está bien establecida en la literatura científica (véase también el capítulo 2). Sin embargo, investigaciones recientes han demostrado que algunos aspectos de la diferenciación sexual en el cerebro se producen independientemente de las hormonas sexuales y están dirigidos por los propios cromosomas. Es decir, la propia presencia de pares cromosómicos XX o XY en las células cerebrales del bebé en desarrollo parece ser responsable de cierto grado de diferenciación sexual. Según dos destacados investigadores en este campo, "las células XX y XY funcionan de forma diferente, antes o después de recibir la influencia de los esteroides gonadales, en

⁶ There is another surge of sex hormones shortly after birth, but then levels remain low until puberty; see Margaret M. McCarthy, *Sex and the Developing Brain*, 2nd ed. (San Rafael, CA: Morgan & Claypool, 2017). I want to clarify for the reader that am citing a different McCarthy here than the one I quoted earlier. The prior quotation came from Margaret H. McCarthy, Associate Professor of Theological Anthropology at the Pontifical John Paul II Institute in Washington, DC. The second McCarthy being cited here is Margaret M. McCarthy, Professor and Chair of the Dept. of Pharmacology at the University of Maryland School of Medicine.

⁷ Véase Melissa Hines, "Sex-Related Variation in Human Behavior and the Brain," *Trends in Cognitive Science* 14, no. 10 (2010): 448-56, doi: 10.1016/.tics.2010.07.005; Melissa Hines, "Gender Development and the Human Brain," *Annual Review of Neuroscience* 34 (2011): 69-88, doi: 10.1146/annurev-neuro-061010-113654; and Margaret M. McCarthy, *Sex and the Developing Brain*.

virtud de los efectos directos específicos del sexo de la expresión de los genes X e Y dentro de las propias células"⁸. En otras palabras, "cada célula de un cerebro masculino es, hasta cierto punto, fundamentalmente diferente de cada célula de un cerebro femenino"⁹.

Este impacto directo de los propios cromosomas sexuales en el cerebro en desarrollo también ha cobrado importancia recientemente a través del estudio de la "epigenética". La epigenética se refiere a diversos procesos de un organismo que afectan a qué genes se activan, cuáles permanecen latentes y cómo se traduce el material genético en estructuras físicas, influyendo así en el desarrollo y funcionamiento del organismo e incluso en lo que se transmite a la descendencia. Empiezan a acumularse investigaciones que demuestran que los cromosomas sexuales (X o Y) pueden desempeñar un papel clave en la influencia de diversos procesos epigenéticos¹⁰. Por ejemplo, los investigadores estudiaron recientemente una muestra de 544 adultos y encontraron más de seis mil genes, comunes a ambos sexos, que mostraban una expresión diferente en hombres y mujeres"¹¹. Esto significa, entre otras cosas, que aunque dos personas tengan un gen determinado, la forma en que ese gen se manifiesta en ellas puede diferir en función de sus cromosomas sexuales. Ni que decir tiene que se trata de un campo de la ciencia nuevo y en rápido desarrollo que seguirá arrojando luz sobre las vastas y misteriosas formas en que nuestra masculinidad o feminidad se manifiesta a través del cerebro y el cuerpo.

Como hemos visto hasta ahora, los genes, la epigenética y las hormonas sexuales actúan conjuntamente de diversas maneras para promover la diferenciación sexual en el útero y más allá. Como resultado, varones y mujeres siguen trayectorias de desarrollo distintas desde los primeros momentos de la vida. Aunque cada vez sabemos mejor cómo contribuyen los genes y la epigenética a estas trayectorias distintas, sigue siendo válida la opinión tradicional de que la mayoría de las diferencias

⁸ Margaret M. McCarthy and Arthur P. Arnold, "Sex Differences in the Brain: What's Old and What's New?," in *Sex Differences in the Brain: From Genes to Behavior*, ed. Jill B. Becker, Karen J. Berkley, Nori Geary, Elizabeth Hampson, James P. Herman, and Elizabeth Young (Oxford: Oxford University Press, 2008), 17.

⁹ Margaret M. McCarthy, *Sex and the Developing Brain*, 83.

¹⁰ Véase Elena Jazin and Larry Cahill, "Sex Differences in Molecular Neuroscience: From Fruit Flies to Humans", *Nature Reviews: Neuroscience* 11, no. 1 (2010): 9-17; and Vikram S. Ratnu, Michael R. Emami, and Timothy W. Bredy, "Genetic and Epigenetic Factors Underlying Sex Differences in the Regulation of Gene Expression in the Brain," *Journal of Neuroscience Research* 95, nos. 1-2 (2017): 301-10, doi: 10.1002/jnr.23886.

¹¹ Moran Gershoni and Shmuel Pietrokovski, "The Landscape of Sex-Differential Transcriptome and Its Consequent Selection in Human Adults," *BMC Biology* 15, no. (2017), doi 10.1186/s12915-017-0352-2.

sexuales que observamos en el cuerpo y el comportamiento se deben principalmente a los distintos entornos hormonales de los niños y las niñas en desarrollo. De hecho, se ha demostrado que las hormonas sexuales en el útero tienen lo que los investigadores denominan efectos "organizativos", ya que afectan a la forma en que se establece u "organiza" el sistema nervioso en desarrollo del niño, y estos efectos permanecen estables mucho después de que los niveles hormonales desciendan¹². Los efectos organizativos de las hormonas sexuales en los primeros años de vida crean cambios duraderos -quizás incluso permanentes- en los sistemas nerviosos de hombres y mujeres. Estos efectos son distintos de los efectos "activadores" de las hormonas que aparecen sólo cuando estas hormonas están circulando en el cuerpo.

Independientemente de su origen (genes, epigenética, hormonas), estos diversos factores biológicos influyen claramente en el desarrollo de los bebés de ambos sexos de muchas maneras. Estas diferencias interactúan con el entorno del niño en desarrollo para producir experiencias diferentes incluso en el útero. Los bebés varones, por ejemplo, muestran una mayor vulnerabilidad a una amplia gama de problemas de desarrollo en los primeros años de vida y, por desgracia, también experimentan mayores adversidades al venir al mundo¹³. Se puede decir que a nivel bioquímico, el útero es un entorno menos hospitalario para un varón, posiblemente debido a que sus células tienen cromosomas sexuales XY, que difieren de las de su madre, que siempre son XX. De hecho, las investigaciones demuestran que se conciben más varones que mujeres, pero mueren en mayor proporción durante la primera parte del embarazo y a partir de la mitad de la gestación. Los embarazos con fetos varones también se asocian a tasas más elevadas de diversas complicaciones (como diabetes gestacional, placenta previa, preeclampsia). Los bebés varones en el útero son más vulnerables al impacto negativo de la exposición a agentes químicos o toxinas (como el plomo, ciertos fármacos, etc.) y el estrés materno. No es de extrañar, por tanto, que los bebés varones experimenten mayores tasas de nacimientos prematuros y bajo peso al nacer que las mujeres. El parto también parece ser más estresante para los bebés varones, y las complicaciones y lesiones en el parto tienden a ocurrir con más frecuencia en los bebés varones que en las niñas. Uno de los resultados desafortunados de toda esta vulnerabilidad y adversidad es que los

¹² Véase Hines, "Gender Development and the Human Brain," 71; and Margaret M. McCarthy, *Sex and the Developing Brain*, 19-23.

¹³ Para revisar las siguientes conclusiones, véase Janet A. Dipietro and Kristin M. Voegtline, "The Gestational Foundation of Sex Differences in Development and Vulnerability," *Neuroscience* 342 (2017): 4-20, doi: 10.1016/j.neuroscience.2015.07.068.

varones tienen tasas más altas de muerte prenatal o neonatal, y este mayor riesgo continúa durante el primer año de vida después del nacimiento (por ejemplo, debido al mayor riesgo de síndrome de muerte súbita del lactante).

Los neurocientíficos también han empezado a examinar las diferencias en el desarrollo del cerebro de los bebés de ambos sexos en el útero. Existen pruebas de que el cerebro de las mujeres se desarrolla más rápidamente que el de los hombres. Dipietro y Voegtline se refieren a esto como la "neuromaduración acelerada"¹⁴ de las niñas. Citan a investigaciones que demuestran que, en el periodo fetal, los bebés de sexo femenino responden mejor a los estímulos externos y muestran una capacidad de aprendizaje más avanzada que los varones. En un estudio reciente, los investigadores realizaron escáneres cerebrales a niños in útero y examinaron los patrones de "conectividad funcional", que se refiere al desarrollo de redes interconectadas de neuronas, un signo de maduración. Los investigadores descubrieron que las niñas y los niños tendían a mostrar patrones de conectividad funcional bastante diferentes, mostrando las niñas redes más desarrolladas a través de regiones distantes del cerebro, enlazando centros cerebrales superiores con estructuras inferiores¹⁵. Es posible que esta mayor conectividad en el cerebro femenino en desarrollo sea la causa de su mayor capacidad para aprender de estímulos externos cuando aún están en el útero. La única área en la que los varones de este estudio mostraron ventaja sobre las hembras fue en la conectividad local dentro del cerebelo, una estructura que descansa sobre la médula espinal en la base del cerebro y que se cree que participa principalmente en la coordinación de los movimientos corporales¹⁶. Curiosamente, hay indicios de que los bebés varones muestran más movimientos físicos individuales en el útero a medida que se acercan al final de la gestación, lo que quizá refleje esta diferencia en el desarrollo del cerebro, aunque esta interpretación requiere más estudio¹⁷.

¹⁴ Dipietro and Voegtline, "The Gestational Foundation of Sex Differences in Development and Vulnerability," 13-14.

¹⁵ M. D. Wheelock, J. L. Hect, E. Hernandez-Andrade, S. S. Hassan, R. Romero, A. T. Eggebrecht, and M. E. Thomason, "Sex Differences in Functional Connectivity during Fetal Brain Development," *Developmental Cognitive Neuroscience* 36 (2019): 100632, doi: 10.1016/j.dcn.2019.100632.

¹⁶ Wheelock et al., "Sex Differences in Functional Connectivity during Fetal Brain Development", 100632.

¹⁷ Dipietro and Voegtline, "The Gestational Foundation of Sex Differences in Development and Vulnerability," 10.

Este breve resumen muestra que, desde la concepción hasta el nacimiento, entran en juego poderosas fuerzas biológicas que se traducen en trayectorias de desarrollo diferentes para niños y niñas. Estas diversas fuerzas afectan no sólo a la estructura de sus órganos reproductores, sino también a la organización del cerebro y el sistema nervioso en desarrollo, dando lugar a diferentes puntos fuertes y débiles. Los niños y las niñas también viven experiencias diferentes en el útero y durante el parto. Todo esto contribuye a nuestra comprensión de la diferencia sexual que continúa desarrollándose en la infancia y la edad adulta.

II. DIFERENCIAS SEXUALES QUE SURGEN EN LA INFANCIA

Dados los diferentes procesos de desarrollo que tienen lugar antes del nacimiento, no es sorprendente que aparezcan sutiles diferencias en el comportamiento de los niños y las niñas. En una serie de estudios descritos por Simon Baron-Cohen se dio a los recién nacidos la oportunidad de mirar un rostro humano o un objeto mecánico. Los investigadores midieron cuánto tiempo pasaban los recién nacidos mirando los distintos estímulos para evaluar su nivel de interés por las caras o los objetos mecánicos. En todos los estudios, las niñas recién nacidas han mostrado preferencia por mirar caras humanas, mientras que los niños recién nacidos han mostrado preferencia por mirar objetos mecánicos¹⁸. Este hallazgo es especialmente sorprendente por lo temprano que aparece: los primeros días de vida tras el nacimiento. Una línea similar de investigación ha demostrado repetidamente que cuando a los niños pequeños se les da una variedad de juguetes para jugar, los niños muestran una fuerte preferencia por jugar con juguetes que son de naturaleza mecánica (por ejemplo, camión de juguete), mientras que las niñas pasarán un poco más de tiempo jugando con muñecas y juguetes domésticos en lugar de juguetes mecánicos. Hay pruebas sólidas de diversas fuentes que demuestran que esta diferencia se debe en gran medida a los efectos organizativos de las hormonas sexuales en el útero y no es principalmente aprendida¹⁹. Además, los investigadores han observado que tanto las niñas como las hembras primates de especies no humanas muestran más interés por los bebés y el cuidado de las crías

¹⁸ Simon Baron-Cohen, *15e Essential Difference* (New York: Basic Books, 2003), 54-56.

¹⁹ Véase Hines, "Gender Development and the Human Brain," 74, 79; Hines, "Sex-Related Variation in Human Behavior and the Brain," 451; and Margaret M. McCarthy, *Sex and the Developing Brain*, 99-103.

que sus homólogos masculinos²⁰. En ambos casos, vemos que los machos muestran más interés por las cosas y las mujeres por otras personas (o primates). Una vez más, varias líneas de investigación -incluidos los hallazgos relativos a los no humanos- convergen para sugerir que estas diferencias tempranas en los intereses y las preferencias de juego son en gran medida el resultado de factores biológicos tempranos (como las hormonas) más que de presiones externas (como el modelado y las normas sociales). Esta conclusión se ve reforzada por investigaciones que demuestran que las niñas que han estado anormalmente expuestas a niveles elevados de hormonas sexuales masculinas en el útero (por ejemplo, las que padecen hiperplasia suprarrenal congénita) muestran más preferencias por juguetes típicos de chicos.

Una de las explicaciones que se han ofrecido para estas diferencias en los intereses visuales y las preferencias de juguetes de los niños, tiene que ver con las diferencias de visión entre sexos. Leonard Sax defiende este argumento en su libro *Why Gender Matters*, al igual que la investigadora del cerebro Melissa Hines²¹. Ambos citan estudios que muestran diferencias de sexo en el sistema visual humano; estos estudios destacan los efectos masculinizantes de la testosterona en las primeras etapas de la vida, que parecen mejorar la capacidad de percibir la ubicación y el movimiento, de modo que los hombres tienden a rendir mejor en tareas visuales-espaciales que hacen hincapié en estas cualidades²². Es posible que este sesgo del sistema visual masculino haga que los coches, los camiones y las cosas que se mueven sean más interesantes de ver y manejar para los chicos. Sax sostiene además que el sistema visual de las mujeres está más desarrollado en cuanto a su capacidad para percibir el color y la textura, lo que las inclina a preferir mirar y jugar con objetos que maximicen esas cualidades (por ejemplo, muñecas, rostros humanos). Las investigaciones parecen ser algo contradictorias en cuanto a si las mujeres perciben mejor el color, pero, como mínimo, apoyan la idea de que los hombres y las mujeres tienden a

²⁰ Margaret M. McCarthy, *Sex and the Developing Brain*, 99-100.

²¹ Leonard Sax, *Why Gender Matters*, 2nd ed. (New York: Harmony Books, 2017); Hines, "Gender Development and the Human Brain." Diane F. Halpern, in her book *Sex Differences in Cognitive Abilities*, 4th ed. (New York: Psychology Press, 2013), argues for a more limited interpretation of some of Sax's findings. Her research corroborates much of this chapter's discussion of brain differences and is a good comprehensive resource regarding cognitive and brain differences between the sexes.

²²Véase, por ejemplo, Israel Abramov, James Gordon, Olga Feldman, and Alla Chavarga, "Sex & Vision I: Spatio-Temporal Resolution," *Biology of Sex Differences* 3, no. 20 (2012), doi: 10.1186/2042-6410-3-20.

percibir el color de forma diferente, como resultado de las diferencias en el modo en que se han desarrollado sus sistemas visuales²³.

Aunque todavía no está del todo claro cuándo surgen plenamente las siguientes diferencias, existen pruebas fehacientes de que los sistemas auditivo (es decir, la audición) y olfativo (es decir, el olfato) humanos también muestran notables diferencias entre sexos. En lo que respecta a la audición, las investigaciones demuestran que las niñas recién nacidas producen emisiones otoacústicas (OAEs) más fuertes y frecuentes²⁴. Las OAEs son pequeños chasquidos producidos por el oído interno y se cree que reflejan el funcionamiento de la cóclea en la amplificación del sonido. Esta diferencia de sexo es una de las varias que pueden contribuir a que las niñas tengan una audición ligeramente más sensible que los niños. De hecho, como resume Sax, las investigaciones sugieren que las mujeres, en comparación con los hombres, tienen una mayor sensibilidad a las diferencias de volumen y pueden experimentar un umbral algo más bajo para saber cuándo los sonidos se vuelven incómodamente altos²⁵. Las chicas y las mujeres tienden también a mostrar una mayor agudeza auditiva, especialmente para los sonidos agudos. Esta diferencia parece ser bastante pequeña en la primera infancia y aumenta a lo largo del desarrollo. La única área de la audición en la que los niños tienden a superar a las niñas se refiere a la localización de sonidos (es decir, la capacidad de localizar la fuente del sonido en el espacio tridimensional)²⁶.

En cuanto al sentido del olfato, un análisis reciente combinó los resultados de muchos estudios anteriores, en los que participaron acumulativamente unos ocho mil individuos. Los investigadores señalan que los olores "pueden tener numerosos efectos en el sistema nervioso humano" y se sabe que afectan a varios aspectos del funcionamiento psicológico, como el estado de ánimo, la respuesta al estrés,

²³Véase, por ejemplo, Israel Abramov, James Gordon, Olga Feldman, and Alla Chavarga, "Sex & Vision II: Color Appearance of Monochromatic Lights," *Biology of Sex Differences* 3, no. 21 (2012), doi: 10.1186/2042-6410-3-21. For review, see John E. Vanston and Lars Strother, "Sex Differences in the Human Visual System," *Journal of Neuroscience Research* 95, nos. 1-2 (2017): 617-25, doi: 10.1002/inr.23895.

²⁴ Véase Dennis McFadden, "Masculinization Effects in the Auditory System", *Archives of Sexual Behavior* 31, no. (2002): 99-111, doi: 10.1023/1014087319682.

²⁵ Leonard Sax, "Sex Differences in Hearing: Implications for Best Practice in the Classroom," *Advances in Gender and Education* 2(2010): 13-21.

²⁶ Sax, "Sex Differences in Hearing," 13-21.

la vigilancia, los recuerdos evocados y la percepción interpersonal²⁷. Los investigadores descubrieron que las mujeres obtienen resultados ligeramente mejores que los hombres en todos los aspectos del olfato analizados: sensibilidad olfativa, discriminación entre olores e identificación de olores. Aunque la magnitud de estas diferencias es relativamente pequeña, los investigadores destacaron en lo consistentes que eran en todos los aspectos del olfato. Además, señalan que algunas de estas diferencias en el olfato empiezan a surgir en la primera infancia.

Estos estudios sobre la vista, el oído y el olfato demuestran que las distintas trayectorias de desarrollo de hombres y mujeres desde la concepción afectan al funcionamiento de estos sentidos y, por tanto, a la forma en que niños y niñas, hombres y mujeres, perciben el mundo. Son manifestaciones de las distintas formas en que sus sistemas nerviosos se organizan en las primeras etapas de la vida. Como ya se ha dicho, las investigaciones apoyan la idea de que, desde el útero, el cerebro de las niñas se desarrolla más rápidamente que el de los niños y tiende a tener conexiones más sólidas entre partes distantes del cerebro. Los estudios sobre niños y adolescentes muestran resultados similares. Los estudios sobre niños y adolescentes muestran resultados similares. Por ejemplo, un estudio de escáneres cerebrales de casi cuatrocientos jóvenes (de tres a veintisiete años) descubrió "grandes diferencias entre sexos en las trayectorias de desarrollo"²⁸. Los resultados mostraron que, en muchos índices diferentes, los cerebros de las chicas se desarrollaban más rápidamente, alcanzando la plena madurez entre uno y cuatro años antes que los de los chicos, dependiendo del aspecto del cerebro que se midiera. Del mismo modo, otro estudio realizado con casi mil jóvenes (de ocho a veintidós años) mostró que el cerebro de las chicas tenía muchas más conexiones entre los dos hemisferios (derecho e izquierdo) del cerebro, mientras que el de los chicos estaba más conectado dentro de los hemisferios²⁹. Los investigadores señalan que sus hallazgos apoyan firmemente la idea de que los cerebros de las niñas y las mujeres están más interconectados,

²⁷ Piotr Sorokowski, Maciej Karwowski, Michał Misiak, Michałina Konstancja Marczak, Martyna Dzickan, Thomas Hummel, and Agnieszka Sorokowska, "Sex Differences in Human Olfaction: A Meta-Analysis," *Frontiers in Psychology* 10 (2019): article 242, p. 1, doi: 10.3389/fpsyg-2019.00242.

²⁸ Rhoshel K. Lenroot, Nitin Gogtay, Deanna K. Greenstein, Elizabeth Molloy Wells, Gregory L. Wallace, Liv S. Clasen, Jonathan D. Blumenthal, et al., "Sexual Dimorphism of Brain Developmental Trajectories during Childhood and Adolescence", *Neuroimage* 36, no. 4 (2007): 1067, doi: 10.1016/j.neuroimage.2007.03.053.

²⁹ Madhura Ingahlalkar, Alex Smith, Drew Parker, Theodore D. Satterthwaite, Mark A. Elliott, Kosha Ruparel, Hakon Hakonarson, Raquel E. Gur, Ruben C. Gur, and Ragini Verma, "Sex Differences the Structural Connectome of the Human Brain," *PNAS* 111, no. 2 (2014): 823-28, doi: 10.1073/pnas.1316909110. For a discussion of the landmark significance of this study, see Larry Cahill, "Fundamental Sex Difference in Human Brain Architecture," *PNAS* 111, no. . (2014): 577-78, doi: 10.1073/pnas.1320954111.

compartiendo información entre los hemisferios derecho e izquierdo del cerebro. Los cerebros de los niños y los hombres parecen estar más lateralizados, o asimétricos, optimizados para procesar la información dentro de una región concreta del cerebro. El único lugar donde esta tendencia se invirtió fue en el cerebelo, donde los varones mostraron mayores conexiones a través de la línea central de esta estructura cerebral que las mujeres. Las implicaciones de este hecho no se comprenden del todo, pero recordemos que se cree que el cerebelo es esencial para el movimiento coordinado. Los investigadores concluyen: "En general, los resultados sugieren que los cerebros masculinos están estructurados para facilitar la conectividad entre la percepción y la acción coordinada, mientras que los cerebros femeninos están diseñados para facilitar la comunicación entre los modos de procesamiento analíticos e intuitivos"³⁰.

Como ya se ha mencionado en este capítulo, existen pruebas de que, hacia el final del embarazo, los bebés varones realizan más movimientos aislados en el útero que las niñas. Las investigaciones revisadas por Lippa sugieren que los niños siguen siendo más activos físicamente en la primera infancia, y esta diferencia parece aumentar a medida que los niños envejecen ³¹. De hecho, existen diferencias de sexo bien conocidas en el estilo general de juego que surgen en las primeras etapas de la vida y que también se han documentado en primates no humanos. En concreto, los niños tienden a jugar de forma mucho más brusca que las niñas, y la investigación parece apuntar de nuevo a los efectos hormonales en el útero³². Lippa cita además estudios que demuestran que los juegos de los niños suelen implicar a grupos más grandes de compañeros de juego, en los que destacan las luchas por el dominio social"³³. Los niños tienden a infringir más las normas de los adultos y a cometer más agresiones no provocadas. De hecho, numerosas investigaciones sobre la agresión demuestran que los varones, en general, tienden a cometer más actos de agresión desde que son pequeños³⁴. También, por término medio, asumen más

³⁰ Ingallhalikar et al., "Sex Differences in the Structural Connectome of the Human Brain," 823. Here and in the following paragraph we might recall the second chapter's consideration of evolutionary biology, which noted the male as especially adapted for more exterior sorts of protection and provision, and the female as suited for contribution by way of more intimate nourishment.

³¹ Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 26, 34, 43.

³² Véase Hines, "Gender Development and the Human Brain," 71-72; and Margaret M. McCarthy, *Sex and the Developing Brain*, 113.

³³ Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 42-43.

³⁴ John Archer, "Sex Differences in Aggression in Real-World Settings: A Meta-Analytic Review," *Review of General Psychology* 8, no. 4 (2004): 291-322, do: 10.1037/1089-2680.8.4.291.

riesgos que las chicas, especialmente en presencia de otras personas, y tienden a puntuar más alto en las medidas de impulsividad³⁵.

Estos resultados están estrechamente relacionados con un gran número de investigaciones sobre el temperamento, que muestran diferencias similares entre sexos. Los psicólogos del desarrollo entienden el temperamento como tendencias de base biológica que surgen en los primeros años de vida y constituyen una de las bases de la personalidad posterior. Los investigadores examinan dimensiones del temperamento, como la reactividad emocional, la capacidad de autorregulación, los niveles de actividad física y otras similares. Un reciente y amplio análisis de más de doscientos estudios sobre el temperamento infantil mostró que las niñas muestran niveles significativamente más altos de "control del esfuerzo", un factor del temperamento relacionado con la capacidad de controlar los impulsos y centrar la atención. Los niños, por otra parte, obtuvieron puntuaciones moderadamente más altas que las niñas en "urgencia", que abarca aspectos como el nivel de actividad, la impulsividad y el placer de alta intensidad³⁶. A la vista de estos resultados, no es sorprendente que las niñas, por término medio, tiendan a obtener resultados ligeramente mejores en las mediciones del desarrollo moral en la infancia, como la resistencia a la tentación, el retraso de la gratificación y las muestras de empatía o simpatía³⁷. Parece que una serie de factores convergen para dar a las niñas una ventaja en este ámbito, mientras que los niños pueden necesitar más tiempo para que maduren los circuitos de autorregulación de su cerebro y más ayuda de los demás para desarrollar estas cualidades morales en el mismo grado que sus coetáneas femeninas.

Los niños también vienen al mundo con un mayor riesgo de experimentar una serie de dificultades psicológicas tempranas que abarcan el aprendizaje y el control del comportamiento. De hecho, los chicos presentan tasas más elevadas de discapacidad intelectual, trastornos del aprendizaje, trastornos de eliminación (por ejemplo, encopresis y enuresis), autismo, TDAH, trastorno negativista desafiante,

³⁵ Véase Sax, *Why Gender Matters*, 27-36; Catharine P. Cross, Lee T. Copping, and Anne Campbell, "Sex Differences in Impulsivity: A Meta-Analysis," *Psychological Bulletin* 137, no. 1 (2011): 97-130.

³⁶ Nicole M. Else-Quest, Janet Shibley Hyde, H. Hill Goldsmith, and Carol A. Van Hulle, "Gender Differences in Temperament: A Meta-Analysis," *Psychological Bulletin* 132, no. 1 (2006): 33-72, doi: 10.1037/0033-2909.132.1.33.

³⁷ Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 20-22.

trastorno de conducta, trastorno de Tourette y esquizofrenia de inicio cariopático³⁸. Según Martel, los niños varones tienen aproximadamente tres veces más probabilidades que las niñas de que se les diagnostiquen estos trastornos de aparición temprana³⁹. Las niñas también corren el riesgo de padecer ciertos problemas psicológicos, pero aquellos en los que la prevalencia se inclina en su dirección tienden a aparecer más tarde en el desarrollo, por lo que se tratarán en la siguiente sección.

III. INFLUENCIAS FAMILIARES

Los niños no vienen al mundo en el vacío, sino que son concebidos y nacen ya inmersos en una red de relaciones. Las características de sus padres y de los miembros de su familia, así como las relaciones creadas conjuntamente con el nuevo niño, tienen poderosos efectos en su desarrollo psicológico. Esto empieza incluso antes de que nazca el niño, cuando los futuros padres se forman expectativas sobre lo que será su hijo. Imaginan a su hijo, eligen un nombre y empiezan a tomar decisiones sobre decoración, ropa, juguetes, libros y educación, decisiones que afectarán al desarrollo de la identidad sexual del niño de múltiples maneras. Aunque muchos padres intentan abstenerse de imponer estereotipos sexuales a sus hijos, y algunos incluso hacen todo lo posible por ejercer una paternidad neutra en cuanto al género, la investigación y otros adultos demuestran que, a pesar de estos esfuerzos, los padres tienden a tratar a sus hijos de forma diferente en función del sexo percibido del niño. Por ejemplo, una conocida serie de experimentos realizados en el pasado, conocidos como los estudios "Baby X", los cuales involucraban pasar un bebé desconocido a un adulto y observar cómo interactuaba el adulto con el niño. A algunos de los adultos de estos estudios se les dijo que el bebé era un niño y a otros que era una niña, aunque en todo momento se trataba del mismo bebé con el que interactuaban todos los adultos. Los investigadores observaron con frecuencia cómo los adultos actuaban de forma diferente con el bebé en función de este único dato: si creían que el niño era un niño o una niña. Muy a menudo, había diferencias apreciables en las reacciones de los adultos ante el niño. Bornstein resumió muy bien los resultados de estos estudios

³⁸ Véase American Psychiatric Association, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th ed. (Washington, DC: American Psychiatric Publishing, 2013) [hercafter, DSM-5]; Cynthia M. Hartung and Elizabeth K. Lefter, "Sex and Gender in Psychopathology: DSM-5 and Beyond," *Psychological Bulletin* 145, no. (2019): 390- 409; and Margaret M. McCarthy, *Sex and the Developing Brain*, 118-20.

³⁹ Michelle M. Martel, "Sexual Selection and Sex Differences in the Prevalence of Childhood Externalizing and Adolescent Internalizing Disorders," *Psychological Bulletin* 139, no 6 (2013): 1221-59, doi: 10.1037/20032247.

y otros relacionados sobre cómo el conocimiento del sexo de un niño provoca diferentes reacciones en los adultos:

A los niños se les describe como "grandes" y "fuertes" y se les hace rebotar y se les trata más físicamente que a las niñas, a las que se describe como "bonitas" y "dulces" y se trata con más delicadeza. Incluso antes de nacer, tras conocer el sexo de su hijo por ecografía, los padres describen a las niñas como "más finas" y "más tranquilas" que los niños, a los que describen como "más coordinados" que las niñas⁴⁰.

Como describe Palkovitz, "las expectativas diferenciales conducen a interpretaciones diferenciales del comportamiento infantil y al trato diferencial de los niños"⁴¹. De hecho, en muchos estudios de investigación se observa con frecuencia que los padres tratan de forma diferente a sus hijos e hijas en lo que respecta a cuánto hablan con ellos, los temas que abordan, qué palabras relacionadas con las emociones se utilizan o si se utilizan, cómo interactúan en lo que respecta a la resolución de problemas y la regulación de las emociones, la forma en que juegan con sus hijos, qué tipos de comportamiento fomentan o desalientan, etc⁴². Por ejemplo, los investigadores han observado que los padres toleran más la ira en los niños y el miedo en las niñas, hablan más con los niños sobre la ira y más con las niñas sobre la tristeza, y también tienden a enfatizar la supresión emocional con los niños más que con las niñas⁴³. Del mismo modo, en lo que respecta al tacto y el juego, los niños tienden a ser más bruscos que las niñas, y los padres tienden a ser más bruscos con sus hijos que con sus hijas.

Bornstein resume varias formas en que los padres enseñan a sus hijos sobre la masculinidad y la feminidad y guían el desarrollo de su identidad sexual⁴⁴. En primer lugar, a través del modelado, los niños observan las diferencias en la forma de vestir, el comportamiento y las responsabilidades de sus padres y empiezan a asociar mentalmente estas diferencias con su comprensión en desarrollo de lo

⁴⁰ Marc H. Bornstein, "Parenting x Gender x Culture Time," in *Gender and Parenthood: Biological and Social Scientific Perspectives*, ed. W. Bradford Wilcox and Kathleen Kovner Kline (New York: Columbia University Press, 2013), 92.

⁴¹ Rob Palkovitz, "Gendered Parenting's Implications for Children's Well-Being: Theory and Research in Applied Perspective," in *Gender and Parenthood*, 220.

⁴² Palkovitz, *Gendered Parenting's Implications for Children's Well-Being*, 219-21.

⁴³ Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 159-63.

⁴⁴ Bornstein, "Parenting x Gender x Culture x Time", 93-96.

masculino y lo femenino. Los padres -intencionadamente o no- también actúan de forma diferente con los hijos y las hijas, modelando así comportamientos diferentes para que cada uno de ellos los imite. En segundo lugar, mediante el andamiaje, los padres enseñan informalmente a sus hijos e hijas los tipos de comportamiento que consideran apropiados para ellos, haciéndoles participar en actividades diferentes. Por ejemplo, el padre que involucra a su hijo de cinco años en una serie de proyectos de reparación del hogar, mientras que su esposa involucra a su hija de ocho años para que le ayude a preparar la cena. En esta situación, cada niño está aprendiendo sutilmente el tipo de actividades que sus padres quieren que practiquen, lo que influirá en su comprensión, aún inmadura, de la masculinidad y la masculinidad. En tercer lugar, los padres a veces adoptan un enfoque más directo mediante el refuerzo o el castigo de un comportamiento, dependiendo de si lo consideran apropiado para un niño de un sexo determinado. Los estudios demuestran que, en general, los padres "fomentan más los juegos típicos de las niñas (por ejemplo, jugar con muñecas) y más los juegos típicos de los niños (por ejemplo, jugar con camiones)"⁴⁵. "En resumen, los padres se involucran en dinámicas de vigilancia de género cuando sus hijos participan en actividades de género cruzado. Los padres tienden a vigilar más que las madres, y todos vigilan más a los niños que a las niñas. Los padres tienden a vigilar más que las madres, y todo el mundo vigila más a los niños que a las niñas"⁴⁶. En cuarto lugar, Bornstein describe cómo el desarrollo psicológico de niños y niñas difiere a través de las distintas estructuras de oportunidades que les ofrecen sus padres y otras personas. Los adultos ofrecen a las niñas y a los niños juguetes, actividades y experiencias diferentes, que sirven para proporcionarles distintas oportunidades de aprender habilidades. Estas diferentes oportunidades, y las habilidades y experiencias que se derivan de ellas, impulsan el desarrollo de los niños y las niñas en diferentes direcciones e influyen aún más en la comprensión del niño en desarrollo de la masculinidad y la feminidad, y qué tipo de comportamiento es apropiado o se espera de él. Por último, la presencia de hermanos en el hogar ofrece muchas oportunidades de modelado, andamiaje, refuerzo o castigo y oportunidades de aprendizaje diferencial.

⁴⁵ Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 159.

⁴⁶ Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 163. Dado el actual clima cultural en relación con la identidad de género, es probable que la cantidad de "vigilancia de género" que ejercen los padres esté disminuyendo. Sin embargo, no es probable que desaparezca del todo, ya que poderosas fuerzas biológicas, psicológicas y sociales afectan a la forma en que los padres y las madres se relacionan de manera diferente con sus hijos e hijas, y no es probable que se superen por completo con los cambios en las tendencias culturales. También es importante señalar, a la luz del clima cultural actual, que no debemos asumir que toda vigilancia de género es mala o perjudicial. De hecho, los padres tienen el deber de enseñar a sus hijos el significado de masculino y femenino y de ayudar a sus hijos e hijas a convertirse en hombres y mujeres. Lo que probablemente sea más importante que minimizar el "control de género" es ser más conscientes y deliberar sobre lo que nosotros, como padres, queremos enseñar a nuestros hijos sobre la masculinidad y la feminidad, y la mejor manera de hacerlo dadas las necesidades y circunstancias concretas de cada familia y cada niño.

Estos valiosos conocimientos sobre las múltiples y profundas formas en que los padres y la familia influyen en el desarrollo de la identidad sexual de los niños proceden en gran medida de una perspectiva de aprendizaje social. Profundizamos en nuestra comprensión si reflexionamos sobre el hecho de que los niños vienen al mundo con un impulso o instinto básico de crear un vínculo afectivo -lo que los psicólogos denominan un " apego"- con sus padres. Estos vínculos de apego están diseñados para ayudar a la supervivencia de los niños, permitiéndoles mantener la accesibilidad y la receptividad de sus padres, quienes les protegen del peligro, les consuelan en caso de angustia y les ayudan a explorar el mundo. accesibilidad y receptividad de sus padres, que les protegen del peligro, les consuelan en caso de angustia y les ayudan a explorar el mundo. John Bowlby, el padre de la de la teoría del apego, subrayó con razón que el apego es esencial para la supervivencia, por lo que el instinto del niño y mantener estos vínculos afectivos con sus padres tiene un peso psicológico increíble y una urgencia de vida o muerte⁴⁷. Todos los diversos tipos de aprendizaje social relativos a la identidad sexual, tal y como se han descrito anteriormente, se producen en el contexto de estas relaciones de apego emocionalmente poderosas.

Dado que la formación y el mantenimiento de estos vínculos de apego son tan significativos y esenciales para el niño en desarrollo, éste llega al mundo equipado para adaptarse al entorno social de la familia. Esto implica una gran capacidad para percibir el lenguaje corporal, las expresiones faciales, el tono de voz y el comportamiento de sus padres. De hecho, a partir del primer año de vida, los niños pequeños aprenden constantemente qué esperar de las personas que les rodean, especialmente de sus padres, y observan cómo funcionan las relaciones en la familia para adaptarse a ellas de la mejor manera posible y garantizar la satisfacción de sus necesidades físicas y emocionales. Lo más significativo para este aprendizaje es cómo se comporta cada progenitor hacia y con el niño, lo que moldea gradualmente las expectativas del niño y sus respuestas conductuales habituales, así como su visión implícita de sí mismo. Por ejemplo, si lloro cuando estoy triste y mi madre me consuela para que me sienta mejor, aprendo que expresar la angustia directamente se valora en esta relación y me ayuda a sentirme seguro, protegido y querido. Gradualmente desarrollaré la expectativa de que, cuando expreso mi dolor emocional directamente, mi madre (y posiblemente otras personas) responderá apoyándome, de modo que, en general, puedo esperar que ella esté ahí para mí. Esto conduce a un estado denominado "apego seguro",

⁴⁷J. Bowlby, *Attachment and Loss*, vol. 1, *Attachment* (New York: Basic Books, 1982; first published in 1969).

en cual el niño confía en que los demás estarán ahí para protegerle, consolarle y apoyarle. Sin embargo, estas experiencias de aprendizaje no siempre resultan tan ideales, y los niños desarrollan diversos grados de "seguridad" en el apego: entre el 40 y el 50% de los niños de la población general muestran uno de los diversos tipos de apego "inseguro" (por ejemplo, evitativo, ambivalente, desorganizado), en el cual el niño es incapaz de desarrollar confianza en que los demás responderán de forma fiable a sus necesidades de protección, consuelo o apoyo⁴⁸. Estos patrones de apego, ya sean seguros o inseguros, son adaptaciones aprendidas a las experiencias reales que el niño ha tenido interactuando con sus padres y su familia. Cientos de estudios han demostrado que los mejores resultados de desarrollo se asocian a un apego seguro en la infancia, mientras que el apego inseguro se asocia a un mayor riesgo de padecer una amplia gama de problemas psicológicos, sociales e incluso físicos⁴⁹.

La capacidad de un niño para lograr un apego seguro también se ve afectada por el contexto familiar más amplio. Especialmente influyente es la relación entre los padres del niño⁵⁰. En los casos en que los padres están felizmente casados (es decir, firmemente unidos el uno al otro), es más probable que el niño muestre un apego seguro con ambos progenitores. Los niños pueden sentir literalmente cuando sus padres son felices y están enamorados el uno del otro. Esto les ayuda a sentirse seguros en la familia. Los niños no sólo son testigos directos de la relación conyugal, sino que también se ven afectados indirectamente por sus efectos en cada uno de los progenitores. Un matrimonio fuerte capacita a los padres para proporcionar a sus hijos un cuidado más sensible y emocionalmente adaptado. Si el matrimonio es tenso o inexistente, es mucho más difícil que el niño establezca un apego seguro con uno de los progenitores. Por ejemplo, las investigaciones han demostrado que las madres que están felizmente casadas tienden a proporcionar los cuidados más sensibles y receptivos y, por tanto, es más probable que sus hijos sientan un apego seguro hacia ellas. Por el contrario, una mujer soltera o en una relación tensa no tiene las ventajas de ver satisfechas sus propias necesidades de seguridad y protección a través de un vínculo permanente, estable y afectuoso con su marido. Esto afecta negativamente a su capacidad de ser refugio y base segura para sus hijos, y por lo tanto perjudica el apego de sus hijos a ella. Sin embargo, el

⁴⁸ Marinus H. Van IJzendoorn and Pieter M. Kroonenberg, "Cross-Cultural Patterns of Attachment: A Meta-Analysis of the Strange Situation," *Child Development* 59, no. 1 (1988): 147-56, doi: 10.2307/1130396.

⁴⁹ Ross A. Thompson, "Early Attachment and Later Development," in *Handbook of Attachment: Theory, Research, and Clinical Applications*, 3rd ed., ed. Jude Cassidy and Phillip R. Shaver (New York: Guilford Press, 2016), 330-48.

⁵⁰ R. M. Fearon and J. Belsky, "Precursors of Attachment Security," in *Handbook of Attachment*, 314 ed., 291-313.

impacto de la relación conyugal es aún más fuerte en la relación del niño con el padre, que en algunos casos puede estar ausente o ser visto como una persona ajena al vínculo madre-hijo⁵¹. De hecho, como afirmaron Solomon y George, "la relación precoz lactante-padre está sujeta en muchos aspectos a la relación madre-padre, que influye en si el padre elige y/o se le permite entrar en el 'círculo' del vínculo lactante-madre"⁵². Como resultado, la falta de un vínculo fuerte entre la madre y el padre es extremadamente perjudicial para las posibilidades del niño de formar un apego seguro con el padre. Esta falta de vínculo seguro con el padre puede afectar negativamente al desarrollo del niño, incluido el desarrollo de su identidad sexual⁵³.

A través de estas diversas experiencias en la relación con sus padres y en la observación de sus padres, el niño está esencialmente tratando de averiguar qué estrategias le ayudarán a asegurar su lugar en esta familia de manera que pueda, al menos mínimamente, satisfacer sus necesidades físicas y emocionales. Este proceso tiene lugar de forma irreflexiva y en gran medida preverbal en los primeros años de vida y seguramente también está entrelazado con el aprendizaje temprano del niño sobre la diferencia sexual. Las continuas experiencias del niño con sus padres le ayudan a responder gradualmente a una serie de preguntas como las siguientes: ¿Qué ocurre cuando muestro emociones que demuestren vulnerabilidad, tales como tristeza o miedo? ¿Qué ocurre cuando muestro emociones más fuertes como la ira o la exuberancia? ¿Son mis padres más receptivos conmigo cuando juego con este tipo de juguetes o con ese otro tipo de juguetes? ¿Me siento más seguro en mi familia cuando actúo de forma tierna y cariñosa o dura e independiente? ¿Cómo tengo que actuar para aumentar el interés de mi madre o mi padre por establecer un vínculo afectivo conmigo? ¿Cuáles son las ventajas de ser hombre o

⁵¹ Véase J. Belsky, "Parent, Infant, and Social-Contextual Antecedents of Attachment Security," *Developmental Psychology* 32 (1996): 905-13, do: 10.1037/0033-295X.103.2.320; and C. S. A. Frosch, S. C. Mangelsdorf, and J. L. Mc Hale, "Marital Behavior and the Security of Preschooler-Parent Attachment Relationships," *Journal of Family Psychology* 14, no. 1 (2000): 144-61, do: 10.1037/0893-3200.14.1.144.

⁵² Judith Solomon and Carol George, "The Measurement of Attachment Security in Infancy and Childhood," in *Handbook of Attachment: Theory, Research, and Clinical Applications*, 1st ed., ed. Jude Cassidy and Phillip R. Shaver (New York: Guilford Press, 1999), 287-316, at 294.

⁵³ Si bien es probable que la falta de apego seguro con el padre tenga un impacto negativo en el desarrollo de la identidad sexual de todos los niños, esto es especialmente cierto en el caso de los varones. Un aspecto importante del desarrollo de una identidad masculina sana para un niño es la formación de un vínculo con una figura paterna, con la que el niño pueda empezar a identificarse. De hecho, los niños necesitan sentirse afines a sus padres y a otros varones para encontrar un hogar en el mundo de los hombres. Este proceso puede cortocircuitarse si el padre está ausente, si su relación con la madre es tensa, si la madre desalienta el vínculo padre-hijo, si el padre se comporta mal con el hijo o si el padre y el hijo tienen dificultades para vincularse por cualquier motivo. Aunque las niñas lo pasan un poco peor, en el sentido de que pueden identificarse más fácilmente con la femineidad de su madre, también se benefician de un vínculo seguro con una figura paterna que les ayude a descubrir la alteridad de la masculinidad a la luz de su femineidad.

mujer en esta familia? ¿Qué tipo de actividades, responsabilidades y privilegios corresponden a cada sexo? ¿Cómo reacciona mi familia ante mí cuando actúo más como papá (o hermano mayor) o más como mamá (o hermana mayor)? ¿Qué me produce más cariño y afecto? En resumen, ¿qué comportamientos e intereses me ayudan más a asegurar mi lugar en esta familia? A medida que el niño busca respuestas a estas preguntas a través de sus interacciones cotidianas con sus padres y hermanos y de sus observaciones sobre ellos, va desarrollando implícitamente actitudes y pautas de comportamiento, así como su propia imagen de sí mismo y su comprensión de las expectativas de los demás. Todo esto ocurre paralelamente a la maduración sexual del niño y a su creciente comprensión de la diferencia sexual. Por lo tanto, es razonable concluir que el desarrollo de las relaciones de apego del niño con la madre y el padre en la familia influirá en la autoimagen básica que desarrolle, incluida su autocomprensión como hombre o mujer. Para entender mejor cómo estas experiencias en la familia pueden afectar a esa autocomprensión sexual, veamos brevemente la noción de "identidad de género".

IV. EL DESARROLLO DE LA IDENTIDAD DE GÉNERO

La noción de "identidad de género" se refiere a las percepciones y actitudes sobre uno mismo en relación con la masculinidad y la feminidad. En la mayoría de los casos, este sentido subjetivo de uno mismo coincide con la realidad objetiva que revela el cuerpo. Sin embargo, en algunos casos, existe una desconexión entre ambos, de modo que la visión subjetiva de una persona, que puede denominarse "identidad de género", difiere de la realidad corporal. Los investigadores se han referido a la identidad de género como "un conjunto de cogniciones que engloban las valoraciones de una persona sobre su compatibilidad con un colectivo de género y su motivación para encajar en él"⁵⁴. En su exhaustiva revisión de la literatura científica, Perry y sus colegas señalan que la identidad de género es un aspecto muy complejo de la imagen que uno tiene de sí mismo, y pasan a analizar no menos de ocho dimensiones de la misma. Destacaré algunos de los aspectos más pertinentes para el presente debate.

⁵⁴ David G. Perry, Rachel E. Pauletti, and Patrick J. Cooper, "Gender Identity in Childhood: A Review of the Literature," *International Journal of Behavioral Development* 43, no. 4 (2019): 289, doi: 10.1177/0165025418811129. By "gender collective" they mean the broad community of males or females.

En primer lugar, es importante señalar que casi todos los niños son capaces de etiquetarse correctamente como niños o niñas en torno a los tres años y que, cuando llegan al jardín de infancia, ya han comprendido que se trata de un atributo permanente⁵⁵. Junto a estos importantes logros cognitivos, el niño también empieza a asociar ciertas cualidades y comportamientos con cada sexo de una manera que va con esto y que va con aquello, basándose en miles de interacciones y observaciones de los demás. Poco a poco, los niños desarrollan un sentido de lo similares o diferentes que son a otros de su mismo sexo y a los comportamientos, actitudes, valores y expectativas asociados a su sexo. Investigadores como Perry y sus colegas lo denominan "sentimiento de tipicidad del mismo sexo"⁵⁶. Los niños que puntúan más alto en esta dimensión tienden a mostrar también una mayor autoestima, menos depresión, mejores relaciones con sus compañeros y un comportamiento más prosocial, al tiempo que experimentan menos victimización por parte de sus compañeros. Por el contrario, los niños que obtienen puntuaciones bajas en las medidas de "sentimiento de tipicidad del mismo género" tienden a mostrar más problemas emocionales y de conducta, pero esto sólo suele ocurrir cuando también experimentan un alto grado de presión para ajustarse a las expectativas relacionadas con el género. Es importante para estas reflexiones el hallazgo de que "el apego seguro a los padres y a los compañeros promueve la sensación de tipicidad del mismo género, mientras que el apego evitativo o ansioso la socava"⁵⁷. En otras palabras, sentirse seguro en las relaciones con los padres y los compañeros fomenta un sentimiento de parentesco con los miembros del mismo sexo que, a su vez, promueve una mayor identificación con el propio sexo biológico, junto con otros resultados positivos. La falta de este sentimiento de seguridad contribuye a una identificación más débil con el propio sexo. Otra variable clave que contribuye al desarrollo de la identidad sexual de los niños es la denominada por los investigadores "sentimiento de tipicidad del otro sexo"⁵⁸. Como su nombre indica, ésta mide hasta qué punto el niño se percibe a sí mismo como similar a los miembros del otro sexo. Estas autopercepciones pueden incitar al niño a pasar más tiempo con compañeros del otro sexo y a desarrollar más comportamientos intergenéricos, lo que a su vez intensifica las autopercepciones de ser más similar al otro sexo. Los niños que puntúan alto en esta dimensión tienden a no ver el "género" como algo biológicamente fijo y tienden a experimentar más frustración con

⁵⁵ Perry et al., "Gender Identity in Childhood"; David R. Shaffer, *Developmental Psychology: Childhood and Adolescence*, 6th ed. (Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning, 2002), 464-65.

⁵⁶ Perry et al., "Gender Identity in Childhood", 289.

⁵⁷ Perry, et al., "Gender Identity in Childhood", 294.

⁵⁸ Perry, et al., "Gender Identity in Childhood", 290.

su masculinidad o feminidad. Si los niños que puntúan alto en esta dimensión también puntúan bajo en "sentimiento de tipicidad del mismo género", corren un riesgo especial de sufrir consecuencias adversas como baja autoestima, depresión e insatisfacción corporal⁵⁹.

Una tercera dimensión importante de la percepción que un niño tiene de sí mismo como hombre o mujer, identificada por los investigadores, es la "satisfacción de género"⁶⁰. Se refiere al grado en que el niño se siente emocionalmente satisfecho o a gusto con su sexo físico. Si la "tipicidad de género sentida" es como percibirse a uno mismo como parte de un equipo (es decir, el equipo masculino o el equipo femenino), la satisfacción de género equivale a sentirse a gusto y orgulloso del propio equipo. Es una especie de espíritu de equipo con respecto al propio sexo. La investigación sugiere que un mayor grado de satisfacción se asocia con una serie de resultados positivos para los niños, como la autoestima, la aceptación de los compañeros, menos problemas emocionales y menos victimización por parte de los compañeros. Sin embargo, demasiado de algo bueno puede ser un problema, ya que algunos estudios indican que algunas personas que puntúan muy alto en medidas de género de satisfacción de género pueden caer en una especie de superioridad narcisista respecto a su sexo, lo que puede ser problemático. Sin embargo, salvo ese extremo, cierto grado de satisfacción con el género es bueno para los niños. Curiosamente, también en este caso la seguridad del apego del niño parece desempeñar un papel importante. Perry y sus colegas citan cuatro estudios recientes que apoyan la relación entre el apego inseguro y la baja satisfacción de género. Escriben: "El apego inseguro se asocia con el descontento de género, especialmente si el apego es de naturaleza atípica en cuanto al género (evitativo para las niñas, ansioso para los niños)"⁶¹.

Así pues, las investigaciones demuestran cada vez más que los niños que tienen la suerte de experimentar un apego seguro con sus padres tienen más probabilidades de percibirse a sí mismos como similares a los miembros de su mismo sexo y más probabilidades de sentirse satisfechos con su sexo. Los niños que desarrollan formas inseguras de apego (especialmente las niñas evitativas y los niños ansioso-

⁵⁹ Perry et al., "Gender Identity in Childhood," 298-99.

⁶⁰ Perry, et al., "Gender Identity in Childhood," 290.

⁶¹ Perry, et al., "Gender Identity in Childhood," 292.

ambivalentes) tienen más probabilidades de percibirse a sí mismos como diferentes de los miembros de su mismo sexo y de sentirse menos satisfechos con su sexo.

Esto no sorprende a quienes han tratado a niños con disforia de género (antes conocida como trastorno de identidad de género) o han dedicado tiempo a leer literatura profesional sobre este tema. Los problemas de apego a la madre, al padre o a ambos abundan en los estudios de casos de disforia de género de aparición temprana. En su obra seminal, que resume su investigación y experiencia clínica, Zucker y Bradley ofrecen un modelo integrador para la disforia de género en niños que aúna temperamento, problemas y expectativas de los padres, problemas conyugales, apego inseguro, regulación de las emociones y la dinámica familiar para explicar este fenómeno clínico⁶². Este modelo armoniza bien con la investigación más reciente citada por Perry y sus colegas, que especulan: "Posiblemente, la inseguridad en el apego anima a los niños que perciben en sí mismos atributos transgénéricos destacados a concluir que una identidad del otro sexo les convendría más que una del mismo sexo"⁶³. En resumen, para algunos niños de algunas familias, identificarse con el otro sexo puede ser un intento desesperado e inconsciente de satisfacer necesidades importantes del desarrollo, como el apego⁶⁴.

Esta conexión entre la inseguridad del apego y la posterior identificación de género cruzada ha sido corroborada recientemente por un estudio italiano en el que se compararon 95 adultos con disforia de

⁶² Kenneth J. Zucker and Susan J. Bradley, *Gender Identity Disorder and Psychosexual Problems in Children and Adolescents* (New York: Guilford Press, 1995).

⁶³ Perry et al., "Gender Identity in Childhood," 292.

⁶⁴ Esto no significa que esta identificación entre sexos no plantee problemas. De hecho, la literatura científica está repleta de pruebas que demuestran el aumento de la angustia psicológica, los problemas de salud mental y el suicidio asociados a la identificación entre sexos. Para un estudio de esta literatura, véase Kenneth J. Zucker, "Gender Identity Disorder in Children and Adolescents", *Annual Review of Clinical Psychology* 1 (2005): 467-92, do: 10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144050; Riittakerttu Kaltiala-Heino, Maria Sumia, Marja Työläjarvi y Nina Lindberg, "Two Years of Gender Identity Service for Minors: Overrepresentation of Natal Girls with Severe Problems in Adolescent Development", *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health* 9, n.º 9 (2015), doi: 10.1186/513034 015-0042-y; Kenneth J. Zucker, "Adolescentes con disforia de género: Reflexiones sobre algunas cuestiones clínicas y de investigación contemporáneas", *Archives of Sexual Behavior* 48, no. 7 (2019): 1983-92, doi: 10.1007/s10508-019-01518-8; Kenneth J. Zucker, Anne A. Lawrence y Baudewijntje P. C. Kreukels, "Gender Dysphoria in Adults", *Annual Review of Clinical Psychology* 12 (2016): 217-47, doi: 10.1146/annurev-clinpsy-021815-093034; y Lawrence S. Mayer y Paul R. McHugh, "Sexuality and Gender: Hallazgos de las ciencias biológicas, psicológicas y sociales", *The New Atlantis* 50 (otoño de 2016): 1-143, https://www.thenewatlantis.com/wp-content/uploads/legacy-pdfs/20160819_TNA50SexualityandGender.pdf. Véanse también las discusiones en el capítulo 2, sección VI, y en el capítulo 4, especialmente la sección VI.

género confirmada y un grupo de control de otros 123 adultos⁶⁵. Utilizando la Entrevista de Apego Adulto (Adult Attachment Interview), el patrón de referencia para medir los resultados del apego en adultos, los investigadores descubrieron que el 73% de los adultos con disforia de género mostraban indicios de apego inseguro, en comparación con sólo el 39% del grupo de control. Los grupos también diferían notablemente en la medida del trauma complejo⁶⁶. Por ejemplo, descubrieron que el 56% de los adultos con disforia de género habían sufrido cuatro o más traumas de desarrollo, mientras que sólo el 7% del grupo de control los había sufrido. Todos estos resultados fueron estadísticamente significativos. Aunque este estudio es correlacional por naturaleza y, por tanto, no puede probar la causalidad, aporta pruebas sólidas de que la historia de apego seguro o inseguro y la dinámica familiar están íntimamente ligadas a la formación de la identidad de género.

V. PROFESORES Y COMPAÑEROS

Los padres y los miembros de la familia no son los únicos con los que los niños se relacionan y que tienen el poder de influir en el desarrollo de la identidad sexual. De hecho, la mayoría de los niños pasan muchas horas al día bajo la supervisión de varios profesores que -intencionadamente o no- pueden influir en la comprensión que un niño en crecimiento tiene de la diferencia sexual y en su autocomprensión sexual: a saber, el modelado, el andamiaje, el refuerzo o el castigo y las oportunidades diferenciales. Como señala Hines, también se ha observado que los profesores "animan a los niños a participar en juegos típicamente correspondientes a uno u otro género"⁶⁷. De hecho, Lippa analiza las investigaciones sobre cómo los profesores reaccionan a veces de forma diferente ante los niños y las niñas, incluso cuando los alumnos tienen un comportamiento similar⁶⁸. Se ha observado que algunos disciplinan o

⁶⁵ Guido Giovanardi, Roberto Vitelli, Carola Maggiora Vergano, Alexandro Fortunato, Luca Chianura, Vittorio Lingiardi, and Anna Maria Speranza, "Attachment Patterns and Complex Trauma in Sample of Adults Diagnosed with Gender Dysphoria," *Frontiers in Psychology* 9 (2018): 60, do: 10.3389/fpsyg.2018.00060.

⁶⁶ Los investigadores definieron el trauma complejo "como un conjunto de experiencias de acontecimientos traumáticos acumulativos, crónicos y prolongados, la mayoría de las veces de naturaleza interpersonal, que implican a los cuidadores primarios y que surgen con frecuencia en la primera infancia o la adolescencia" (Giovanardi et al., "Attachment Patterns and Complex Trauma in a Sample of Adults Diagnosed with Gender Dysphoria", 2).

⁶⁷ Hines, "Gender Development and the Human Brain," 81.

⁶⁸ Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 164-65.

reorientan a las niñas con más suavidad y recurriendo más a la comunicación verbal, mientras que responden a los niños de forma más decidida y severa. Algunas pruebas sugieren que esta forma de trato diferenciado afecta aún más a las estrategias que estos niños adoptan después cuando intentan influir en el comportamiento de los demás⁶⁹.

Los compañeros también son una importante fuente de influencia en el desarrollo de la identidad sexual. A partir de la escuela primaria, los niños tienden a pasar mucho tiempo con sus iguales. Durante este tiempo, surge y se intensifica el fenómeno de la segregación sexual espontánea. Es decir, los niños tienden a juntarse con otros niños y las niñas tienden a juntarse con otras niñas. Los niños empiezan a hacer esto espontáneamente en los años preescolares, y se ha observado en todas las culturas⁷⁰. Esta segregación tiende a intensificarse hasta alrededor de la pubertad, cuando chicos y chicas empiezan a mostrar más interés el uno por el otro. Por lo tanto, encajar en el grupo de compañeros del mismo sexo es psicológicamente importante para los niños pequeños durante los años de primaria y secundaria.

No se sabe del todo por qué se produce esta segregación espontánea por sexos. Una razón probable tiene que ver con los diferentes estilos de juego que emplean los niños y las niñas. Como ya se ha dicho, los niños tienden a jugar de forma más brusca que las niñas. Esto hace que los chicos tiendan a buscar a otros chicos para participar en actividades que atraigan sus intereses mutuos. Del mismo modo, muchas niñas consideran que el comportamiento de juego de los niños es desagradable y, por tanto, prefieren que otras niñas participen en actividades que les resulten mutuamente agradables. Estos distintos grupos

⁶⁹ Los datos muestran que, en el clima educativo actual de Estados Unidos y de muchas otras naciones industrializadas, las chicas tienen una clara ventaja. En un análisis de más de trescientos estudios previos y muchos miles de estudiantes, los investigadores descubrieron que las chicas tendían a superar académicamente a los chicos, según las calificaciones; véase Daniel Voyer y Susan D. Voyer, "Gender Differences in Scholastic Achievement: A Meta-Analysis", *Psychological Bulletin* 140, no. 4 (2014): 1174-1204. Esta ventaja femenina fue pequeña en magnitud pero estadísticamente significativa. Esta diferencia en el rendimiento académico fue especialmente consistente en las muestras de niños estadounidenses, pero también se encontró en muchas muestras internacionales (aunque no en todas). Abarcaba todas las asignaturas, pero la ventaja femenina era especialmente notable en lengua, mientras que era mucho menor en matemáticas. A la vista de esta ventaja femenina, muchos educadores e investigadores se han extrañado e incluso lamentado por la falta de representación femenina en las carreras universitarias de ciencias físicas, tecnología e ingeniería. La mayoría de las veces, el bajo número de mujeres en estos campos se atribuye a los mensajes que los jóvenes reciben de padres, profesores, compañeros, etc., sobre qué sexo tiende a ser mejor en determinadas materias y a los estereotipos asociados sobre qué materias son apropiadas para cada sexo (para una revisión y debate sobre las disparidades de sexo en los campos STEM, véase Sapna Cheryan, Sianna A. Ziegler, Amanda K. Montoya y Lily Jiang, "Why Are Some STEM Fields More Gender Balanced Than Others?" *Psychological Bulletin* 143, n° 1 [2017]: 1-35, doi: 10.1037/bul0000052). Los niños y las niñas parecen estar aprendiendo de sus profesores y del sistema educativo diversas nociones sobre lo masculino y lo femenino y experimentando presiones de un modo u otro para ajustarse a tales expectativas.

⁷⁰ Shaffer, *Developmental Psychology*, 467-68; also Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 44, 165-66.

sociales tienden a adoptar cualidades diferentes que reflejan estas preferencias de juego, así como otras características temperamentales y de personalidad emergentes. Los grupos sociales de los niños tienden a ser más grandes, más bulliciosos y más centrados en la dominación y la jerarquía. Los grupos sociales de las niñas tienden a ser más pequeños y más centrados en la inclusión⁷¹.

Otra razón de esta segregación autoimpuesta tiene que ver con el creciente desarrollo cognitivo de niños y niñas. A medida que llegan a comprenderse a sí mismos como hombres o mujeres y adquieren conocimientos conceptuales y experienciales sobre lo que significa ser hombre y ser mujer, desarrollan una tendencia a ver a otros miembros del mismo sexo como parte de su grupo interno y a los miembros del otro sexo como parte del grupo externo. Esta forma de pensar de "dentro del grupo" frente a "fuera del grupo" aumenta la motivación para relacionarse con personas del mismo sexo y evitar a los de fuera⁷².

Estas experiencias de navegación por grupos de iguales del mismo sexo seguramente contribuyen no sólo al desarrollo psicológico general, sino también al desarrollo de la identidad sexual de chicos y chicas en particular. Mientras intentan negociar estas relaciones y encontrar su lugar social, a algunos niños y niñas les resulta fácil relacionarse con miembros del mismo sexo. Es probable que estas experiencias ayuden a estos niños a desarrollar una alta "tipicidad sentida del mismo sexo". Por el contrario, algunos niños -quizás debido a diferencias de aspecto, temperamento o intereses- experimentan dificultades para encajar con compañeros del mismo sexo. Estas experiencias pueden contribuir a desarrollar una menor "tipicidad sentida del mismo género". Del mismo modo, las

⁷¹ Véase Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 42-43. En el libro de la investigadora de Harvard Joyce Benenson *Warriors and Worriers* (Oxford: Oxford University Press, 2014), aborda estas cuestiones y ofrece una visión bastante matizada. Aunque defiende las diferencias innatas entre los sexos, sostiene que tanto los hombres como las mujeres colaboran y cooperan dentro de sus grupos de iguales del mismo sexo, pero con fines distintos y de maneras diferentes. Muestra pruebas de que los hombres buscan grupos de iguales en parte como medio más seguro de cumplir las tareas de proteger y mantener a sus familias. Estos grupos necesitan jerarquía para ser eficientes, lo que ayuda a explicar por qué los hombres suelen participar en tipos de competición más rituales que, a pesar de su carácter físico, no implican necesariamente enemistad con otros hombres del grupo. Benenson añade que las mujeres suelen buscar relaciones más íntimas, de persona a persona, para asegurarse fuentes de apoyo y ayuda (en la crianza de los hijos), al tiempo que compiten sutilmente con otras mujeres excluidas (y con otras que no lo son). compiten sutilmente con otras hembras excluidas -e incluso perseguidas- por potenciales parejas y recursos. Benenson demuestra que las mujeres, a diferencia de los machos, están especialmente motivadas para ocultar esta competitividad, que puede ser bastante brutal a pesar de su sutileza. Véase también Walter Ong, *Luchando por la vida: Context, Sexuality, and Consciousness* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1981), que habla de la tendencia del hombre a la competición ritualizada como una faceta de su necesidad de diferenciarse del entorno femenino (materno) de la infancia.

⁷² Véase Shaffer, *Developmental Psychology*, 467-68; and Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 165-66.

diferentes experiencias interactuando con el otro sexo pueden contribuir a desarrollar diferentes niveles de "tipicidad sentida del otro género". Es probable que todas estas experiencias con los compañeros contribuyan al grado de "satisfacción de género" del niño y a sus opiniones sobre el otro sexo.

Además, los compañeros asumen algunas de las funciones que antes desempeñaban los adultos a la hora de imponer valores relacionados con la masculinidad y la feminidad. Los niños que se ajustan a las expectativas de sus compañeros sobre el aspecto y el comportamiento de las niñas o los niños tienden a ser más queridos y aceptados. Por el contrario, los que no se ajustan del todo a esas expectativas tienen más probabilidades de sufrir cierto grado de rechazo u ostracismo. Los chicos son los que más tienden a vigilarse unos a otros, a menudo imponiendo estereotipos sexuales bastante rígidos sobre lo que es apropiado para los chicos y denigrando a los que no están a la altura de esas expectativas. Las chicas también pueden experimentar esto, pero las investigaciones sugieren que lo hacen con menos frecuencia, lo que se debe en gran parte a que reciben algo más de libertad por parte de compañeros y adultos en lo que respecta a su vestimenta y comportamiento en los años de primaria.

No obstante, como hemos visto, tanto los niños como las niñas que tienen más dificultades para sentirse seguros en sus relaciones con sus padres -y ahora también con sus compañeros- tienden a experimentar también más dificultades en el desarrollo de su identidad sexual. Es más probable que estos niños se perciban a sí mismos como diferentes de otros miembros de su mismo sexo, que experimenten angustia por su identidad sexual y que exploren la identificación entre géneros. De hecho, como afirman Perry y sus colegas:

La inseguridad de múltiples orígenes, las relaciones inseguras con los padres y amigos, la victimización o el rechazo por parte de los compañeros fomentan formas de identidad de género entre géneros (y erosionan el sentimiento de tipicidad del mismo género). Esto sugiere que los niños inseguros se aferran a los roles y reglas de género para que su mundo les parezca más seguro y predecible⁷³.

⁷³ Perry et al., "Gender Identity in Childhood," 301.

VI. PUBERTAD

Como se ha señalado en el apartado anterior, la segregación sexual espontánea empieza a disminuir a medida que los niños se acercan a la pubertad, que es una época de rápido crecimiento y desarrollo tanto para los niños como para las niñas. Pasando del ámbito de las influencias sociales sobre la identidad sexual al biológico, la pubertad se pone en marcha cuando las estructuras cerebrales inician una cascada de hormonas que dan lugar a un fuerte aumento de la liberación de hormonas sexuales de las gónadas (es decir, los ovarios o los testículos). En las mujeres, los ovarios liberan estrógenos y progesterona. Estas hormonas contribuyen a la feminización del cerebro y el cuerpo, así como a la aparición de los ciclos menstruales. En los varones, los testículos empiezan a liberar grandes cantidades de testosterona, que contribuye a la masculinización del cerebro y el cuerpo, al crecimiento muscular y del vello y al aumento de los impulsos sexuales y agresivos.

La maduración física que conlleva la pubertad suele ser bien recibida por los chicos, y las investigaciones sugieren que los chicos que maduran pronto experimentan ventajas sociales y psicológicas. Los chicos que maduran pronto tienden a ser más populares y a tener más éxito social. Naturalmente, suelen tener más confianza en sí mismos. En el caso de las chicas, la situación suele ser más complicada. Mientras que algunas niñas pueden anticipar con entusiasmo ciertos aspectos de la maduración física, las que se desarrollan antes de tiempo tienden a experimentar más angustia y problemas sociales como consecuencia. Los cambios en su cuerpo hacen que destaquen más entre sus compañeras de formas que no les resultan cómodas⁷⁴ y a veces dan lugar a burlas. Las chicas que maduran pronto también pueden empezar a llamar la atención de los chicos mayores, lo que -tanto si se experimenta como algo angustioso como si se agradece- a veces puede conducir a otros comportamientos problemáticos, como experimentar con el tabaco, la bebida, el consumo de drogas y la actividad sexual.

En general, la pubertad tiende a ser más dura para las chicas que para los chicos. El inicio de los ciclos menstruales es vivido negativamente por algunas, especialmente si no están bien preparadas y apoyadas por modelos femeninos. Además, muchas chicas tienden a sentirse acomplejadas por los

⁷⁴ Shaffer, *Developmental Psychology*, 164-66.

cambios que se producen en su cuerpo. Como resultado, pueden surgir preocupaciones sobre la imagen corporal, ya que las niñas que van a ser mujeres jóvenes se comparan con otras y con los ideales percibidos de cómo "debería" ser una mujer atractiva. Algunas harán todo lo posible por cambiar u ocultar los defectos percibidos en su apariencia física para evitar las burlas o para tratar de igualar los ideales percibidos. No es sorprendente que, a partir de esta época, las mujeres presenten tasas más elevadas de trastornos alimentarios, así como la mayoría de los trastornos de ansiedad y depresivos⁷⁵. De hecho, según Martel, a partir de la adolescencia, estas dificultades "son más comunes en las mujeres que en los hombres en una proporción de al menos dos a uno"⁷⁶.

Con la pubertad llega también la aparición del deseo sexual. En este misterioso aspecto de la vida humana influyen sin duda factores biológicos, psicológicos y sociales. Por desgracia, hay pocas teorías coherentes y con base científica en el campo de la psicología que expliquen el tipo de atracción sexual que una persona empezará a experimentar en la adolescencia. Una excepción es la teoría de "lo exótico se convierte en erótico"⁷⁷ de Daryl Bem". Según el modelo de Bem, factores biológicos como los genes y las hormonas prenatales no influyen directamente en el tipo de persona (hombre o mujer) por la que un individuo se sentirá atraído en la adolescencia y la edad adulta. Más bien, estos factores biológicos influyen en el temperamento del niño pequeño, incluidos factores como el nivel de actividad y la agresividad. Estos factores, a su vez, influyen en el tipo de actividades a las que se sentirá atraído un niño determinado (por ejemplo, los juegos bruscos y los deportes competitivos, o los juegos artísticos y creativos y la socialización discreta). A los niños que se sienten atraídos por actividades típicamente asociadas a su sexo les resultará más fácil establecer vínculos con miembros de su mismo sexo. Tenderán

⁷⁵ Hartung and Lefler, "Sex and Gender in Psychopathology"; Margaret M. McCarthy, *Sex and the Developing Brain*, 118-19.

⁷⁶ Martel, "Sexual Selection and Sex Differences", 1221. A partir de la adolescencia, las mujeres también muestran tasas más elevadas de trastorno de pesadilla, trastorno de síntomas somáticos (antes trastorno de somatización y trastorno por dolor), y el trastorno de conversión, así como los trastornos de personalidad de naturaleza hiperrelacional (a saber, el trastorno límite de la personalidad y el trastorno histriónico de la personalidad). Los hombres presentan tasas más elevadas de trastornos que implican problemas de control de los impulsos u otras conductas perturbadoras y desadaptativas. Algunos ejemplos son el trastorno de conducta, la piromanía, la cleptomanía, la mayoría de los trastornos por consumo de sustancias y el trastorno antisocial de la personalidad. Los varones también presentan tasas más elevadas de todas las parafilias (por ejemplo, masoquismo, sadismo, pedofilia, etc.), disforia de género y ciertos trastornos de la personalidad de naturaleza menos relacional (trastorno obsesivo-compulsivo de la personalidad, trastorno paranoide de la personalidad y trastorno esquizoide de la personalidad); véase DSM-S; y Hartung y Lefler, "Sex and Gender in Psychopathology".

⁷⁷ D. J. Bem, "Exotic Becomes Erotic: A Developmental Theory of Sexual Orientation," *Psychological Review* 103, no. : (1996): 320-35; D. J. Bem, "Exotic Becomes Erotic: Interpreting the Biological Correlates of Sexual Orientation," *Archives of Sexual Behavior* 29, no. (2000): 531-48, doi: 10.1023/a:1002050303320.

a sentirse cómodos con miembros de su mismo sexo y formarán amistades del mismo sexo con más facilidad. Aquellos cuyo temperamento no les incline naturalmente hacia esas actividades típicas de su sexo tendrán más dificultades para encajar con compañeros del mismo sexo. Como resultado de estas diversas experiencias, el niño inclinado hacia las actividades sexo-típicas se percibirá a sí mismo como diferente de los niños del sexo opuesto, la mayoría de los cuales tienden a preferir actividades diferentes a las suyas. Por el contrario, el niño que se inclina más por las actividades atípicas con respecto al sexo se percibirá a sí mismo como diferente de sus compañeros del mismo sexo y más parecido a sus compañeros del sexo opuesto. También es probable que a ese niño le resulte más fácil relacionarse con sus compañeros del otro sexo y, en consecuencia, pase más tiempo jugando y socializando con ellos.

Bem señala que cuando estamos rodeados de personas que percibimos como diferentes a nosotros, tendemos a experimentar una mayor excitación fisiológica. No se trata de una excitación sexual propiamente dicha, sino de una activación del sistema nervioso autónomo similar a la que se produce en una situación ligeramente estresante. Nuestro corazón late un poco más rápido, nuestra presión sanguínea aumenta un poco, podemos sudar más, etc. Muchos niños pueden no ser conscientes de estas reacciones, por lo que éstas permanecen inconscientes. Otros pueden sentir y expresar estas reacciones como aversión hacia esos compañeros percibidos como diferentes (por ejemplo, "las chicas son asquerosas", "los chicos son maleducados", etc.). En cualquier caso, cuando un niño llega a la pubertad y experimenta la maduración sexual, estas percepciones de ser diferente y los sentimientos resultantes de activación autonómica pueden reinterpretarse -transformarse- en interés erótico. Estar cerca de personas que son diferentes a mí crea un zumbido de actividad fisiológica en mi cuerpo. Todos esos marcadores de excitación autonómica ahora se entienden como indicios de interés sexual. Ahora me digo a mí mismo que mi corazón late más deprisa, me ruborizo y me sudan las palmas de las manos porque me siento atraído por esa otra persona. Al fin y al cabo, siempre me han parecido algo misteriosas. De este modo, según Bem, lo exótico se convierte en erótico.

Bem sostiene que esta teoría explica tanto la atracción por el otro sexo como la atracción por personas del mismo sexo (para quienes así lo deseen). La mayoría de las personas se perciben a sí mismas como diferentes de los miembros del otro sexo, y es por los miembros de ese sexo por los que acaban sintiéndose atraídas. Sin embargo, algunos niños crecen percibiendo una mayor diferencia con los miembros de su mismo sexo. De hecho, Bem cita numerosos datos que demuestran que quienes sienten

atracción por personas del mismo sexo en la adolescencia y la edad adulta tienden a obtener puntuaciones mucho más altas que quienes sienten atracción por personas de otro sexo en las mediciones de inconformidad de género en la infancia. En otras palabras, los datos de la investigación apoyan la opinión de Bem de que es la no conformidad de género en la infancia (adoptar comportamientos atípicos con respecto al sexo) y las experiencias psicológicas y sociales asociadas (por ejemplo, sentirse diferente de los compañeros del mismo sexo) lo que explica gran parte de la experiencia posterior de atracción hacia personas del mismo sexo. De este modo, la teoría de Bem muestra una vía por la que determinadas combinaciones de predisposiciones y experiencias pueden contribuir de atracción sexual que no concuerdan con la naturaleza y la finalidad de nuestra masculinidad. la naturaleza y el propósito de nuestra masculinidad y feminidad. De hecho, en mi experiencia clínica, este modelo resuena con muchos de los hombres que acuden a terapia en busca de ayuda con atracciones no deseadas hacia el mismo sexo.

Aunque la teoría de Bem es útil hasta donde llega, omite la importancia de la familia de origen en el desarrollo de los propios patrones de interés sexual. Como se ha comentado anteriormente en este capítulo, la familia es el lugar donde formamos vínculos emocionales, o "apego", con nuestros cuidadores principales. Nuestras experiencias en estas relaciones de apego seguramente tienen un papel que desempeñar en la configuración de nuestra sexualidad emergente a medida que crecemos. Esto es especialmente probable porque, en la edad adulta, el interés sexual y el comportamiento sexual se entrelazan con nuestras relaciones de apego primarias, de modo que la figura de apego primaria de un adulto suele ser su cónyuge (u otra pareja sexual a largo plazo). A partir de la adolescencia, la sexualidad se convierte en un nuevo lenguaje para expresar los sentimientos y necesidades relacionados con el apego, así como en una nueva estrategia para alcanzar la seguridad en los brazos de otra persona que nuestro instinto de apego nos impulsa a buscar. De este modo, una relación sentimental adulta imita en muchos aspectos el vínculo entre un bebé y sus padres. De hecho, en un artículo clásico Hazan y Shaver señalaron varias similitudes entre el apego entre el bebé y su cuidador y el apego romántico entre adultos: ambos se sienten seguros cuando el otro está cerca y responde; ambos mantienen un contacto corporal estrecho e íntimo; ambos se sienten inseguros cuando el otro está inaccesible; ambos comparten

descubrimientos con el otro; ambos juegan con los rasgos faciales del otro y muestran una fascinación y preocupación mutuas por el otro; ambos hablan como bebés⁷⁸.

Así pues, el apego y la sexualidad están íntimamente relacionados a partir de la adolescencia. De hecho, cada vez son más las investigaciones psicológicas que respaldan este punto de vista⁷⁹. Sobre la base de esta investigación, podemos afirmar con seguridad que, para los adultos, el comportamiento sexual es un medio importante de regular los sentimientos relacionados con el apego y una forma de satisfacer las necesidades relacionadas con el apego, idealmente en el contexto de un matrimonio para toda la vida. Sin embargo, también es probable que, a partir de la adolescencia, la sexualidad represente una oportunidad para volver a tratar necesidades de apego no satisfechas o heridas de apego no resueltas del pasado en el contexto de una relación sexual. Así pues, el tipo de personas que nos atraen sexualmente y el tipo de relación que deseamos establecer con ellas están relacionados de diversas formas con el legado interno de nuestras experiencias de apego en la infancia con nuestras madres, padres y familias.

Independientemente de a quién encuentre atractivo un adolescente y de lo que haya contribuido a esa tendencia, la maduración sexual del cuerpo y la posterior experiencia del deseo erótico son marcadores clave en el paso a la edad adulta. Hasta ahora, hemos trazado el desarrollo psicológico de la identidad sexual desde la concepción hasta la pubertad. Teniendo en cuenta la multitud de fuerzas en cascada y en bucle que influyen en el desarrollo de la identidad sexual, ha llegado el momento de centrar nuestra atención en las diferencias sexuales en la edad adulta.

⁷⁸ Cindy Hazan and Phillip Shaver, "Romantic Love Conceptualized as an Attachment Process," *Journal of Personality and Social Psychology* 52, no. 3 (1987): 511-24, doi: 10.1037/0022-3514.52.3.511.

⁷⁹ Para una revisión de la bibliografía, véase Mario Mikulincer y Phillip R. Shaver, *Attachment in Adulthood*, 2ª ed. (Nueva York: Guilford, 2016), cap. 12.

VII. DIFERENCIAS SEXUALES EN LA EDAD ADULTA

Al contemplar la diferencia sexual en la edad adulta, resulta útil empezar por lo que quizá sea más obvio, aunque a menudo se pase por alto: el cuerpo. Como se ha descrito en el capítulo anterior sobre la biología del hombre y de la mujer, el estirón más largo del varón y su exposición a altos niveles de testosterona -en el útero y de nuevo a partir de la pubertad- contribuyen al físico naturalmente más grande y musculoso del hombre típico en comparación con el de la mujer típica. De hecho, un meta-análisis reciente en el que se incluyeron 113 estudios y decenas de miles de adultos, reveló que, por término medio, los hombres muestran una fuerza significativamente mayor en la parte superior del cuerpo, la parte inferior del cuerpo, la fuerza total del cuerpo, la tensión muscular, la potencia muscular, la resistencia muscular y la resistencia cardiovascular que las mujeres⁸⁰. Todas estas diferencias eran de una magnitud bastante considerable. Los hombres también puntuaron más alto en las medidas de fuerza central, aunque esta diferencia fue más modesta en tamaño. Las únicas áreas en las que las mujeres han tendido a superar a los hombres en estas pruebas de capacidades físicas brutas incluyen medidas de flexibilidad y algunas medidas de control motor fino⁸¹. Por último, como ocurre en la infancia, los hombres tienden a ser más activos físicamente que las mujeres.

Estas diferencias de estatura, fuerza y capacidades físicas suelen considerarse insignificantes, pero en realidad tienen un enorme impacto -aunque no lo notemos en la vida cotidiana- en la forma en que los sexos se perciben y se relacionan entre sí y en cómo las familias y las sociedades se estructuran con respecto a los roles sexuales. Sin embargo, esto no es más que arañar la superficie, ya que las diferencias más esenciales entre el cuerpo de un hombre y el de una mujer tienen que ver con la reproducción. Volveremos sobre este tema en breve. Por ahora, vayamos un poco más allá de la fuerza física y reflexionemos sobre las diferencias sexuales en el cerebro humano adulto.

Como se ha descrito anteriormente, las investigaciones han demostrado que el cerebro de las niñas tiende a desarrollarse más rápidamente que el de sus compañeros varones, alcanzando su volumen

⁸⁰ Stephen H. Courtright, Brian W. McCormick, Bennett E. Postlethwaite, Cody J. Reeves, and Michael K. Mount, "A Meta-Analysis of Sex Differences in Physical Ability: Revised Estimates and Strategies for Reducing Differences in Selection Contexts," *Journal of Applied Psychology* 98, no. 4 (2013): 623-41, do: 10.1037/a0033144.81

⁸¹ Courtright et al., "A Meta-Analysis of Sex Differences in Physical Ability"; Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 16-17, 34-35.

máximo en torno a los diez años y medio y el de los niños en torno a los catorce y medio⁸². No obstante, los cerebros masculinos adultos son más grandes (incluso después de tener en cuenta el mayor tamaño de sus cuerpos), mientras que los cerebros de las mujeres parecen más densos en muchas áreas, como demuestran los hallazgos que indican que las mujeres presentan un mayor grosor cortical en ciertas regiones y una mayor girificación (es decir, plegamiento) en los lóbulos frontal y parietal⁸³. El hipocampo (una estructura cerebral necesaria para la codificación de nuevos recuerdos) muestra varias diferencias entre los sexos, como la estructura, la composición neuroquímica y la reactividad a situaciones estresantes⁸⁴. La amígdala, una estructura implicada en el procesamiento de la información emocional, también presenta notables diferencias en su estructura y funcionamiento. Teniendo en cuenta el tamaño total del cerebro, la amígdala es notablemente mayor en los hombres que en las mujeres. La investigación también ha demostrado sistemáticamente patrones diferentes de activación entre hombres y mujeres cuando ven estímulos emocionales. Los primeros estudios revisados por Cahill mostraban "una implicación preferente de la amígdala izquierda en la memoria de material emocional (generalmente imágenes visuales) en las mujeres, pero una implicación preferente de la amígdala derecha en la memoria del mismo material en los hombres"⁸⁵. Un meta-análisis más reciente añadió el matiz de que estas diferencias de sexo dependen de si la persona responde a estímulos que implican emociones positivas o negativas⁸⁶. Este es un ejemplo de un hallazgo frecuente en neurociencia: incluso cuando se realiza la misma tarea, los cerebros de hombres y mujeres suelen funcionar de forma diferente (es decir, utilizan regiones, estructuras o circuitos diferentes, incluso si el rendimiento general en esa tarea es equivalente)⁸⁷. Otras estructuras cerebrales que muestran diferencias entre sexos son partes del hipotálamo y estructuras circundantes situadas en las profundidades del cerebro, que intervienen en la regulación del sistema nervioso autónomo. Algunos grupos de células de esta región del cerebro, células

⁸² Hines, "Gender Development and the Human Brain," 80.

⁸³ Hines "Gender Development and the Human Brain," 80; and Amber N. V. Ruigrok, Gholamreza Salimi-Khorshidi, Meng-Chuan Lai, Simon Baron-Cohen, Michael V. Lombardo, Roger Tait, and John Suckling, "A Meta-Analysis of Sex Differences in Human Brain Structure," *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 39, no. 100 (2014): 34-50, doi: 10.1016/j.neubiorev.2013.12.004.

⁸⁴ Larry Cahill, "Why Sex Matters for Neuroscience," *Nature Reviews Neuroscience* 7 (2006): 477-84.

⁸⁵ Cahill, "Why Sex Matters for Neuroscience", 480.

⁸⁶ Jennifer S. Stevens and Stephan Hamann, "Sex Differences in Brain Activation to Emotional Stimuli: A Meta-Analysis of Neuroimaging Studies," *Neuropsychologia* 50, no. 7 (2012): 1578-93, doi: 10.1016/.neuropsychologia.2012.03.011.

⁸⁷ Véase Cahill, "Why Sex Matters for Neuroscience", for several examples.

que se cree que intervienen en el impulso sexual y la agresividad, son más grandes en los hombres que en las mujeres. Además, existen algunas diferencias en la estructura y función de las regiones cerebrales de los lóbulos occipital y parietal de la corteza cerebral, zonas que intervienen en la percepción del movimiento y el razonamiento espacial⁸⁸. Cahill también señala que el córtex prefrontal es rico en receptores de hormonas sexuales, lo que lo convierte en un candidato probable para demostrar diferencias de sexo, y está implicado en algunas investigaciones que demuestran diferencias de sexo en varias capacidades, como la memoria de trabajo y la respuesta al estrés⁸⁹.

Como en el caso de las niñas, los cerebros de las mujeres adultas tienden a mostrar una mayor conectividad entre los dos hemisferios cerebrales. Esto se ve respaldado por la investigación sobre las diferencias de sexo en el cuerpo caloso, la gruesa estructura cerebral que conecta los hemisferios izquierdo y derecho. Las investigaciones han demostrado diferencias en la estructura y el funcionamiento del cuerpo caloso que favorecen la interpretación de un mayor procesamiento transhemisférico en las mujeres. De hecho, los estudios de imagen funcional han demostrado que las mujeres tienden a utilizar ambos lados de su cerebro con mayor facilidad en tareas basadas en el lenguaje, mientras que el procesamiento del lenguaje de los hombres tiende a estar más lateralizado sólo al lado izquierdo del cerebro⁹⁰. En general, parece que los cerebros de las mujeres están más organizados para el procesamiento a través de la línea central del cerebro, así como en redes complejas que abarcan zonas remotas del cerebro, mientras que los cerebros de los hombres están optimizados para procesar mejor la información dentro del mismo hemisferio y en circuitos en zonas cerebrales próximas⁹¹.

En un estudio de escáner cerebral realizado a más de 5.000 adultos, Ritchie y sus colegas también descubrieron mayores conexiones funcionales en los cerebros de las mujeres en lo que se conoce como

⁸⁸ Hines, "Sex-Related Variation in Human Behavior and the Brain," 452-53.

⁸⁹ Cahill, "Why Sex Matters for Neuroscience", 481.

⁹⁰ Hines, "Sex-Related Variation in Human Behavior and the Brain", 453; and "Gender Development and the Human Brain," 78.

⁹¹ Cahill, "Fundamental Sex Difference in Human Brain Architecture"; Margaret M. McCarthy, Sex and the Developing Brain; Stuart J. Ritchie, Simon R. Cox, Xueyi Shen, Michael V. Lombardo, Lianne M. Reus, Clara Alloza, Mathew A. Harris, et al., "Sex Differences in the Adult Human Brain: Evidence from 5216 UK Biobank Participants," *Cerebral Cortex* 28, no. 8 (2018): 2959-75, doi: 10.1093/cercor/bhy109.

"red de modo por defecto" (default mode network)⁹². Se trata de una red de regiones cerebrales que se activa cuando la persona se dedica a tipos de pensamiento más interiores y contemplativos, lo que los investigadores han denominado "mentación interna" (por ejemplo, recordar algo del pasado, imaginar y planificar el futuro, reflexionar sobre los pensamientos y sentimientos de los demás, etc.)⁹³. Aunque los datos de Ritchie y sus colegas apoyan la idea de que, por término medio, el cerebro de las mujeres está más preparado para este tipo de actividad reflexiva, también descubrieron que los cerebros de los hombres mostraban conexiones más fuertes entre las áreas implicadas en el procesamiento de la información de los sentidos externos y la planificación del comportamiento motor⁹⁴. En otras palabras, los cerebros de los hombres, de media, parecen más orientados al exterior y a la acción.

Pasando al área de las capacidades cognitivas, vemos que los hombres y las mujeres no difieren sistemáticamente en el CI general. Sin embargo, hay algunas diferencias que tienden a surgir en áreas específicas del rendimiento cognitivo⁹⁵. Los hombres tienden a puntuar moderadamente más alto en medidas de razonamiento espacial (en otras palabras, la capacidad de rotar mentalmente objetos o hacer otras estimaciones mentales que implican objetos tridimensionales)⁹⁶. Por el contrario, las mujeres tienden a puntuar ligeramente más alto que los hombres en algunas pruebas de capacidad verbal, como la fluidez. Como se ha descrito anteriormente, numerosas investigaciones demuestran que las alumnas tienden a superar a los alumnos en el ámbito académico por un margen pequeño pero constante. Esta ventaja femenina se extiende desde la escuela primaria hasta los estudios de posgrado y es mayor en los cursos de idiomas⁹⁷. Un meta-análisis publicado recientemente que revisaba 617 estudios que abarcaban cuarenta años de investigación sobre la memoria episódica mostraba una ligera ventaja general de las

⁹² Ritchie et al., "Sex Differences in the Adult Human Brain".

⁹³ Jessica R. Andrews-Hanna, "The Brain's Default Network and Its Adaptive Role in Internal Mentation," *Neuroscientist* 18, no. 3 (2012): 251-70, doi: 10.1177/1073858411403316.

⁹⁴ Ritchie et al., "Sex Differences in the Adult Human Brain", 2970.

⁹⁵ Véase, para una revisión, Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 33-34; y Janet Shibley Hyde, "Gender Similarities and Differences", *Annual Review of Psychology* 65 (2014): 373-98, doi: 10.1146/annurev-psych-010213-115057.

⁹⁶ Daniel Voyer, Susan D. Voyer, and Jean Saint-Aubin, "Sex Differences in Visual-Spatial Working Memory: A Meta-Analysis," *Psychonomic Bulletin & Review* 24, no. 2 (2017): 307-34, doi: 10.3758/s13423-016-1085-7; Jillian E. Lauer, Eukyung Yhang, and Stella F. Lourenco, "The Development of Gender Differences in Spatial Reasoning: A Meta-Analytic Review," *Psychological Bulletin* 145, no. 6 (2019): 537-65, doi: 10.1037/bul0000191.

⁹⁷ Voyer and Voyer, "Gender Differences in Scholastic Achievement," 1189-91.

mujeres en la memoria episódica, pero este efecto dependía del tipo de material que se recordaba⁹⁸. La ventaja femenina se observó sobre todo en tareas de naturaleza verbal (recordar palabras u oraciones), recordar imágenes que podían nombrarse y recordar lugares. Por el contrario, se observó una ventaja masculina en tareas que requerían más capacidades de razonamiento espacial no verbal, como recordar imágenes abstractas y rutas. Las mujeres también demostraron tener ventaja para recordar las caras de las personas, así como para recordar información sensorial relacionada con el olor, el sabor y el color.

En cuanto a la emocionalidad, los estudios citados por Lippa muestran que las mujeres tienden a ser más expresivas emocionalmente y a revelar más sus emociones que los hombres, especialmente cuando se trata de sentimientos más vulnerables como la tristeza y el miedo, mientras que los hombres son más propensos a expresar la ira⁹⁹. Un meta-análisis reciente de Else-Quest y sus colegas demostró, además, que las mujeres tienden a experimentar emociones algo más conscientes de sí mismas, como la culpa y la vergüenza, que los hombres¹⁰⁰. Las mujeres tienden a rendir algo mejor en las pruebas de reconocimiento de emociones (es decir, nombrar con precisión la emoción que experimenta otra persona)¹⁰¹, mientras que los hombres tienden a mostrar mayores dificultades para identificar y nombrar sus propios sentimientos (es decir, puntuaciones más altas de "alexitimia")¹⁰².

Cuando experimentan angustia emocional, las mujeres tienden a adoptar una gama mucho más amplia de conductas de afrontamiento que los hombres, y las mujeres son especialmente más propensas a buscar apoyo social¹⁰³. De hecho, la psicóloga de la UCLA Shelley Taylor y sus colegas han argumentado que, dado que la mayoría de los estudios anteriores sobre la respuesta humana al estrés se

⁹⁸ Martin Asperholm, Nadja Högman, Jonas Rafi, and Agneta Herlitz, "What Did You Do Yesterday? A Meta-Analysis of Sex Differences in Episodic Memory," *Psychological Bulletin* 145, no. 8 (2019): 785-821, do: 10.1037/bul0000197.

⁹⁹ Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 39-41.

¹⁰⁰ Nicole M. Else-Quest, Ashley Higgins, Carlie Allison, and Lindsay C. Morton, "Gender Differences in Self-Conscious Emotional Experience: A Meta-Analysis," *Psychological Bulletin* 138, no. 5 (2012): 947-81, do: 10.1037/0027930.

¹⁰¹ Ashley E. Thompson and Daniel Voyer, "Sex Differences in the Ability to Recognise Non-Verbal Displays of Emotion: A Meta-Analysis," *Cognition and Emotion* 28, no. 7 (2014): 1164-95, doi: 10.1080/02699931.2013.875889.

¹⁰² Ronald F. Levant, Rosalie J. Hall, Christine M. Williams, and Nadia T. Hasan, "Gender Differences in Alexithymia", *Psychology of Men & Masculinity* 10, no. (2009): 190-203, doi: 10.1037/a0015652.

¹⁰³ Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 39-41; Lisa K. Tamres, Denise Janicki y Vicki S. Helgeson, "Sex Differences in Coping Behavior: A Meta-Analytic Review and an Examination of Relative Coping," *Personality and Social Psychology Review* 6, no. 1 (2002):2-30, do: 10.1207/S15327957 PSPR0601_1.

realizaron con hombres, esto ha llevado a una comprensión sesgada hacia los hombres. De hecho, en este corpus de literatura, la noción de "lucha o huida" ha dominado el debate sobre la respuesta humana al estrés durante casi cien años. Sin embargo, como han demostrado Taylor y sus colegas, los seres humanos también poseen un sistema de respuesta al estrés distinto, acuñado como "tender la mano y hacer amigos", que promueve el acudir a los demás ante los desafíos¹⁰⁴. Es más, afirman que las mujeres en particular tienden a responder al estrés de esta manera, mientras que los hombres tienden más a luchar o huir. Tanto los hombres como las mujeres pueden responder al estrés de ambas formas, y de hecho lo hacen; sin embargo, por término medio, los hombres y las mujeres tienden instintivamente a responder más de una de estas formas distintas. Parece que la literatura científica respalda esta idea. Shelley y sus colegas comentan brevemente los resultados de un meta-análisis sobre la búsqueda de apoyo durante situaciones de estrés¹⁰⁵, y afirman que las mujeres son mucho más propensas que los hombres a buscar apoyo en esos momentos. Escriben,

Específicamente, de los 26 estudios que analizaron las diferencias de género, 1 estudio no encontró diferencias, y 25 estudios favorecieron la mayor búsqueda y uso de apoyo social por parte de las mujeres; no hubo inversiones. Además, estos resultados tienen una gran capacidad de generalización transcultural¹⁰⁶.

A pesar de esta base de pruebas, todavía se debate la noción de una diferencia básica entre sexos en la respuesta al estrés, pero parece que hay algo creíble en esta noción, y la identificación de "tender y hacer amigos" sin duda ha enriquecido el debate.

Otras investigaciones en el ámbito emocional han demostrado que, por término medio, los hombres tienden a puntuar más alto en las medidas de búsqueda de emociones, toma de riesgos e impulsividad general. Por el contrario, las mujeres tienden a puntuar más alto en las medidas de

¹⁰⁴ Shelley E. Taylor, Laura Cousino Klein, Brian P. Lewis, Tara L. Gruenewald, Regan A. R. Gurung, and John A. Updegraff, "Biobehavioral Responses to Stress in Females: Tend-and-Befriend, Not Fight-or-Flight," *Psychological Review* 107, 3 no. 3 (2000): 411-29, doi: 10.1037/0033-295X.107.3.411.

¹⁰⁵ A. Luckow, A. Reifman, and D. N. McIntosh, "Gender Differences in Coping: A Meta-Analysis" (poster presented to the annual meetings of the American Psychological Association, San Francisco, CA, August 1998).

¹⁰⁶ Shelley E. Taylor, Sally S. Dickerson, and Laura Cousino Klein, "Toward a Biology of Social Support," in *Handbook of Positive Psychology*, ed. C. R. Snyder and Shane J. Lopez (Oxford: Oxford University Press, 2002), 562.

búsqueda de evitar el daño y mostrar más "sensibilidad al castigo"¹⁰⁷. De hecho, las mujeres tienden a puntuar más alto en las medidas de ansiedad en general, así como en diversas medidas de autocontrol¹⁰⁸.

En cuanto a la autoimagen, los hombres tienden a puntuar ligeramente más alto en las medidas de autoestima desde la infancia¹⁰⁹. Sin embargo, cuando se les pregunta específicamente sobre cómo se sienten consigo mismos en relación con la conducta y las consideraciones morales o éticas, las mujeres tienden a puntuar algo más alto que los hombres¹¹⁰. En general, sin embargo, los hombres tienden a decir que se sienten mejor consigo mismos que las mujeres. Por ejemplo, un análisis reciente de 71 estudios publicados reveló una diferencia constante, aunque discreta, a favor de los hombres en cuanto a la autocompasión. Los autores sitúan este resultado en su contexto y afirman que "es coherente con los hallazgos anteriores de que las mujeres tienden a ser más críticas consigo mismas y a utilizar más la autoconversación negativa que los hombres"¹¹¹. Sin embargo, esta tendencia de los hombres a tener una visión más positiva de sí mismos no siempre es adaptativa, como muestra una revisión reciente de la investigación sobre el narcisismo¹¹². A lo largo de un amplio corpus de literatura, los hombres han tendido a puntuar moderadamente más alto que las mujeres en medidas estandarizadas de rasgos de personalidad narcisista, un hallazgo que ha sido consistente durante las últimas décadas y a través de grupos de edad.

Cuando se trata de nuestras relaciones con otras personas, la investigación psicológica revela una serie de diferencias entre hombres y mujeres¹¹³. Por término medio, las mujeres tienden a superar a los hombres en sus capacidades para reconocer caras y descodificar el lenguaje corporal. La mujer media

¹⁰⁷ Lippa, Gender, Nature, and Nurture, 12-16; Cross et al., "Sex Differences in Impulsivity."

¹⁰⁸ Hyde, "Gender Similarities and Differences," 388; Lippa, Gender, Nature, and Nurture, 12-16.

¹⁰⁹ Hyde, "Gender Similarities and Differences," 388-89.

¹¹⁰ Brittany Gentile, Shelly Grabe, Brenda Dolan-Pascoe, Jean M. Twenge, Brooke E. Wells, and Alissa Maitino, "Gender Differences in Domain-Specific Self-Esteem: A Meta-Analysis," *Review of General Psychology* 13, no. 1 (2009): 34-45, doi: 10.1037/a0013689.

¹¹¹ Lisa M. Yarnell, Rose E. Stafford, Kristin D. Neff, Erin D. Reilly, Marissa C. Knox, and Michal Mullarkey, "Meta-Analysis of Gender Differences in Self-Compassion," *Self and Identity* 14, no. 5, (2015): 512, do: 10.1080/15298868.2015.1029966.

¹¹² Emily Grijalva, Daniel A. Newman, Louis Tay, M. Brent Donnellan, P. D. Harms, Richard W. Robins, and Taiyi Yan, "Gender Differences in Narcissism: A Meta-Analytic Review," *Psychological Bulletin* 141, no. 2 (2015): 261-310, doi: 10.1037/a0038231.

¹¹³ Véase, para una revisión, Lippa, Gender, Nature, and Nurture, 18-26; Hyde, "Gender Similarities and Differences".

también tiende a mostrar mucha más expresividad facial, corporal, sonrisa social y contacto visual en sus interacciones que el hombre medio. Por el contrario, los hombres tienden a puntuar más alto en los siguientes aspectos en su trato con otras personas: distancia física al acercarse a otros, distancia física al ser abordado por otros, inquietud corporal, expansividad, errores al hablar y pausas. Las mujeres tienden a puntuar ligeramente más alto que los hombres en gregarismo (una faceta de la extroversión) y mucho más alto que los hombres en medidas de mentalidad de ternura. En general, las mujeres tienden a puntuar más alto en el rasgo de personalidad de amabilidad y en medidas de conformidad con la influencia social. Por otra parte, los hombres han tendido a puntuar más alto en las medidas de asertividad y dominación social¹¹⁴. De hecho, según un amplio conjunto de datos, los hombres también son más agresivos y violentos físicamente que las mujeres. Por ejemplo, la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito encargó un "Estudio mundial sobre el homicidio", que mostró que el 95% de los condenados por homicidio en todo el mundo en el último año eran hombres, al igual que el 79% de las víctimas¹¹⁵.

Curiosamente, la investigación con otros primates muestra cifras similares. Por ejemplo, un estudio longitudinal de chimpancés y bonobos descubrió que de todos los casos en los que un simio mató a otro simio, el 92% de los perpetradores eran machos, al igual que el 73% de las víctimas¹¹⁶. Además, según los datos comunicados al FBI, al menos el 78% de todos los delitos violentos del año 2018 fueron cometidos por hombres¹¹⁷. Estas conclusiones concuerdan con la investigación psicológica revisada y analizada por Archer, que muestra que los machos son más agresivos que las hembras desde la primera infancia¹¹⁸. La agresividad masculina alcanza su punto álgido al final de la adolescencia y se extiende hasta la edad adulta temprana, disminuyendo a partir de la mediana edad, lo que refleja el aumento y la disminución de la testosterona a lo largo de la vida del varón. Independientemente de la causa, en

¹¹⁴ Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 16; and Hyde, "Gender Similarities and Differences," 383.

¹¹⁵ United Nations Office on Drugs and Crime, *Global Study on Homicide 2013*, http://www.unodc.org/documents/gsh/pdfs/2014_GLOBAL_HOMICIDE_BOOK_web.pdf.

¹¹⁶ Michael L. Wilson, Christophe Boesch, Barbara Fruth, Takeshi Furuichi, Ian C. Gilby, Chie Hashimoto, Catherine L. Hobaiter, et al., "Lethal Aggression in Pan Is Better Explained by Adaptive Strategies than Human Impacts," *Nature* 513, no. 7518 (2014): 414-17, doi: 10.1038/nature13727.

¹¹⁷ These figures were retrieved from <https://crime-data-explorer.fr.cloud.gov/explorer/national/united-states/crime> on January 5, 2020.

¹¹⁸ Archer, "Sex Differences in Aggression in Real-World Settings."

general, los hombres son más agresivos y, en todas las etapas de su desarrollo, más propensos a ser violentos que las mujeres.

En el ámbito de la moralidad, los investigadores llevan mucho tiempo estudiando cómo responden las personas cuando se les plantea un hipotético dilema moral y se les pide que determinen cuál es el curso de acción correcto y por qué. Carol Gilligan afirmó que "los hombres y las mujeres tienden a abordar los dilemas morales de forma diferente"¹¹⁹. Gilligan contrapuso dos orientaciones morales: la moral de la justicia y la moral del cuidado. La primera hace hincapié en la toma de decisiones morales basadas en normas de equidad y principios afines. La segunda hace hincapié en la ayuda a los necesitados y en la responsabilidad de cuidar a los demás con los que se tiene una relación. Los psicólogos Jafee y Hyde llevaron a cabo un meta-análisis en el que descubrieron que, en muchas docenas de estudios, las mujeres eran ligeramente más propensas a emplear una orientación asistencial para resolver dilemas morales, mientras que los hombres eran ligeramente más propensos a emplear una orientación de justicia¹²⁰. Aunque la magnitud de estas diferencias es pequeña, se sitúan en las direcciones previstas en un conjunto considerable de investigaciones, lo que sugiere que tiene cierto valor la idea de que, aunque los hombres y las mujeres pueden utilizar y utilizan ambos conjuntos de consideraciones cuando se enfrentan a dilemas morales, parece haber, por término medio, una ligera preferencia de las mujeres por la orientación hacia el cuidado y de los hombres por la orientación hacia la justicia.

Estas tendencias en la cognición, la emoción, la autoimagen y las relaciones probablemente reflejen una compleja mezcla de factores biológicos, influencias sociales y elecciones personales que interactúan continuamente a lo largo del desarrollo. Independientemente de su origen, estas diversas tendencias también influyen en los tipos de campos académicos y ocupaciones hacia los que se sienten atraídos los hombres y las mujeres, lo que a su vez puede influir aún más en algunas de las tendencias comentadas anteriormente. Las investigaciones demuestran que los hombres adultos tienden a inclinarse en mayor

¹¹⁹ Carol Gilligan, *In a Different Voice: Psychological Theory and Women's Development* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1982), 18-64, 164-74. See also C. Gilligan and G. Wiggins, "The Origins of Morality in Early Childhood Relationships," in *The Emergence of Morality in Young Children*, ed. J. Kagan and S. Lamb (Chicago: University of Chicago Press, 1987), 280-86.

¹²⁰ S. Jafee and J. S. Hyde, "Gender Differences in Moral Orientation: A Meta-Analysis," *Psychological Bulletin* 126, no. 5 (2000): 703-26, doi: 10.1037/0033-2909.126.5.703.

número por campos centrados en las "cosas" y los "datos", como la tecnología, la ingeniería y las "ciencias duras", mientras que las mujeres tienden a inclinarse por campos más orientados a las personas. Utilizando un conocido marco para evaluar los intereses profesionales, los investigadores han demostrado que, en general, los hombres se sienten más atraídos por carreras consideradas "realistas" (por ejemplo, carpintero, ingeniero) o "de investigación" (catedrático, abogado), mientras que las mujeres se sienten más atraídas por carreras consideradas "sociales" (profesora, trabajadora social), "artísticas" (músico, artista, diseñadora) o "emprendedoras" (vendedora, hostelera)¹²¹. Al analizar los resultados de este conjunto de investigaciones, Su y sus colegas descubrieron que estas preferencias reflejan grandes diferencias entre el hombre y la mujer promedio en la dimensión de interés por las cosas frente a las personas: los hombres puntúan mucho más alto en interés por las cosas y las mujeres mucho más alto en interés por las personas¹²².

Esto encaja bien con la teoría desarrollada por Simon Baron-Cohen, cuya revisión de la investigación sobre las preferencias de los bebés por mirar caras u objetos se ha comentado antes. Sostiene que la naturaleza ha favorecido que el cerebro masculino destaque en la "sistematización" (por ejemplo, analizando datos), mientras que el cerebro femenino ha sido preparado para destacar en la "empatía"¹²³. Aunque tanto hombres como mujeres pueden dedicarse a la sistematización y a la empatía, y de hecho lo hacen, en general, una serie de fuerzas que comienzan con factores biológicos en el útero fomentan nuestro desarrollo en estas dos direcciones distintas, de modo que, en la edad adulta, hombres y mujeres tienden a mostrar los puntos fuertes e intereses relativos descritos anteriormente. Un área de investigación relacionada se refiere a la religiosidad de hombres y mujeres. En las ciencias sociales se suele creer que las mujeres son más religiosas que los hombres. Por ejemplo, el sociólogo Rodney Stark realizó un análisis de cuarenta y nueve naciones diferentes utilizando datos de la Encuesta Mundial de Valores, en la que se preguntaba a los participantes hasta qué punto se consideraban "una persona religiosa", independientemente de si asistían o no a la iglesia. En casi todos los países, los resultados

¹²¹ Lippa, Gender, Nature, and Nurture, 30-33.

¹²² Rong Su, James Rounds y Patrick Ian Armstrong, "Men and Things, Women and People: A Meta-Analysis of Sex Differences in Interests", *Psychological Bulletin* 135, n° 6 (2009): 859-84, doi: 10.1037/a0017364.

¹²³ Baron-Cohen, La diferencia esencial, caps. 4 y 6.

sugerían que las mujeres son más religiosas que los hombres¹²⁴. Al considerar los efectos de la socialización y los interesantes hallazgos de Thompson, quien descubrió que la religiosidad está correlacionada con características femeninas en individuos de ambos sexos¹²⁵, Stark acabó decantándose por una interpretación biológica de esta diferencia internacional de sexo en la religiosidad. Argumentó que las diferentes hormonas a las que están expuestos los hombres y las mujeres en el desarrollo y a lo largo de la edad adulta afectan a su aptitud para entablar una relación con Dios. En concreto, sostenía que las abundantes cantidades de testosterona a las que están expuestos los hombres les empujan a asumir riesgos y a no cumplir las normas, lo que crea barreras a la religiosidad.

Sin embargo, Sullins publicó un importante artículo en el que demostraba que la relación entre sexo y religiosidad es mucho más matizada de lo que indicaba el análisis de Stark¹²⁶. Por ejemplo, Sullins demostró que el hecho de que las mujeres sean más religiosas que los hombres depende en cierta medida de cómo se formulen las preguntas y de qué aspectos de la religión se investiguen. Hizo una distinción entre los aspectos "afectivos" (más personales o interiores) de la religión, como la oración personal, y los aspectos "activos" (más externos, de comportamiento) de la religión, como pertenecer a una iglesia, asistir a los servicios religiosos y participar en actividades eclesíásticas. Sullins demostró que cuando se evalúan los aspectos más activos de la religión, la proporción de sexos entre hombres y mujeres empieza a equilibrarse y, en algunos casos, a invertirse. También demostró que la tendencia a que las mujeres sean más religiosas que los hombres no es tan universal como sugería Stark. En las culturas dominadas por el islam o el judaísmo, la proporción de sexos tiende a ser más equilibrada y, en el caso de los aspectos "activos" de la religión (como la asistencia a los servicios religiosos), suele favorecer a los hombres. Datos recientes analizados por el Pew Research Center apoyan esta visión más matizada¹²⁷. Mientras que, en el ámbito transcultural, las mujeres tienen más probabilidades que los hombres de afiliarse a una religión y de rezar a diario, las diferencias en la asistencia a los servicios religiosos varían

¹²⁴ Rodney Stark, "Physiology and Faith: Addressing the 'Universal Gender Difference in Religious Commitment,'" *Journal for the Scientific Study of Religion* 41, no. 3 (2002): 495-507, doi: 310.1111/1468-5906.00133.

¹²⁵ Edward H. Thompson, Jr., "Beneath the Status Characteristic: Gender Variations in Religiousness," *Journal for the Scientific Study of Religion* 30, no. 4 (1991): 381-94, doi: 10.2307/1387275.

¹²⁶ D. Paul Sullins, "Gender and Religion: Deconstructing Universality, Constructing Complexity," *American Journal of Sociology* 112, no. 3 (2006): 838-80, doi: 10.1086/507852.

¹²⁷ Pew Forum on Religion and Public Life, U.S. Religious Landscape Survey, June 2008, <https://www.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/7/2008/06/report2-religious-landscape-study-full.pdf>.

según el grupo religioso: las mujeres son más frecuentes en las zonas tradicionalmente dominadas por el cristianismo y los hombres son más frecuentes en las zonas dominadas por el islam (Afganistán y Pakistán) o el judaísmo (Israel). Así pues, parece que cuando los investigadores se centran en los aspectos personales y "afectivos" de la religión, predominan las mujeres, pero esta diferencia se minimiza o incluso se invierte cuando se centran en los aspectos más públicos o exteriores de la religión¹²⁸.

Empecé esta sección hablando de los cuerpos de hombres y mujeres, y ahora concluiré volviendo al cuerpo y explorando cómo hombres y mujeres difieren en su sexualidad. A pesar de los cambios culturales de los últimos cincuenta años, las investigaciones siguen respaldando la idea de que los hombres están más interesados en el sexo que las mujeres y que son ellos quienes inician con más frecuencia el comportamiento sexual¹²⁹. En las encuestas, los hombres puntúan significativamente más alto en permisividad sexual, apertura al sexo ocasional, apertura al sexo prematrimonial y apertura al sexo extramatrimonial¹³⁰. Los hombres declaran tener más relaciones sexuales que las mujeres, tener más parejas y desear más parejas. Los hombres también declaran tasas mucho más elevadas de masturbación y consumo de pornografía¹³¹. En palabras de Baumeister: "Los hombres piensan en el sexo más a menudo que las mujeres, desean el sexo más a menudo, desean más parejas, les gustan más

¹²⁸ El hecho de que la religiosidad de las mujeres haga más hincapié que la de los hombres en el aspecto de la relación personal con Dios concuerda también con las conclusiones de otros grupos de investigación. Por ejemplo, el estudio del Pew Forum sobre el panorama religioso en EE.UU. de 2008, en el que participaron más de 35.000 adultos estadounidenses, descubrió que cuanto más hincapié hace una confesión religiosa determinada en la relación personal con Dios, mayor es la proporción de mujeres que tienden a adherirse a ella. Los grupos religiosos que ponen menos énfasis en esa relación personal tienden a tener una mayor proporción de miembros masculinos. En el extremo, el 70% de los ateos (es decir, los que niegan totalmente a Dios) de esta encuesta eran hombres. Del mismo modo, el informe de 2006 del Baylor Institute for Studies of Religion, "American Piety in the 21st Century", incluía datos de más de 1.700 adultos a los que se preguntaba sobre su visión de Dios. Las respuestas se clasificaron según cuatro visiones diferentes de Dios: Benevolente (muy comprometido con la humanidad y cálido), Autoritario (muy comprometido y punitivo), Crítico (poco comprometido y punitivo) y Distante (poco comprometido con la humanidad y no punitivo). Las mujeres de este estudio tenían el doble de probabilidades que los hombres de creer en un Dios benévolo. También eran ligeramente más propensas a creer en un Dios autoritario. Ambas visiones ven a Dios como muy comprometido con la humanidad, enfatizando así el aspecto relacional. Por el contrario, los hombres eran más propensos que las mujeres a creer en un Dios Crítico o en un Dios Distante, y eran casi tres veces más propensos que las mujeres a ser ateos. Véase Baylor Institute for Studies on Religion, "American Piety in the 21st Century: New Insights to the Depth and Complexity of Religion in the US," September 2006, <https://www.baylor.edu/content/services/document.php/33304.pdf>.

¹²⁹ Roy F. Baumeister, Kathleen R. Catanese, and Kathleen D. Vohs, "Is There a Gender Difference in Strength of Sex Drive? Theoretical Views, Conceptual Distinctions, and a Review of Relevant Evidence," *Personality and Social Psychology Review* 5, no. 3 (2001):242-73, doi:10.1207/S15327957PSPR0503_5.

¹³⁰ Véase Janet Shibley Hyde, "The Gender Similarities Hypothesis", *American Psychologist* 60, n° 6 (2005): 581-92, doi: 10.1037/0003-066X.60.6.581; and Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 584, table 1.

¹³¹ Hyde, "Gender Similarities and Differences."

los distintos actos sexuales, se masturban más a menudo, sacrifican más recursos y se arriesgan más por el sexo, lo inician más a menudo y lo rechazan menos, lo desean antes en la relación, y califican sus propios deseos sexuales más fuertes que los de las mujeres "¹³².

Los índices de homosexualidad, disforia de género y casi todas las parafilias son también más elevados entre los hombres que entre las mujeres. A la hora de elegir pareja, los hombres tienden a valorar más el atractivo físico que las mujeres, quienes, por otro lado, tienden a valorar más la clase social, la ambición, la inteligencia y el carácter que los hombres¹³³. Los hombres también tienen más probabilidades de cumplir los criterios de adicción sexual¹³⁴. Más allá de estas diferencias estadísticas, los hombres y las mujeres experimentan su sexualidad de forma diferente. Para muchos hombres, el impulso sexual se experimenta como una necesidad que hay que saciar, y el significado relacional de la actividad sexual puede quedar relegado a un segundo plano. Las mujeres, en cambio, parecen captar de forma más intuitiva el significado personal y relacional de la actividad sexual. La psicóloga Sue Johnson describe muy bien estas diferencias en su libro *Love Sense (El sentido del amor)*¹³⁵. Comenta los resultados de investigaciones recientes que sugieren que, cuando se exponen a señales sexuales, los cerebros de hombres y mujeres responden de forma algo diferente. En concreto, los aspectos de autocontrol del cerebro de la mujer, así como las áreas relacionadas con el apego, se activan mucho más que en el cerebro típico del hombre. Además, a diferencia de los hombres, que experimentan el deseo sexual de una forma muy corporal, las mujeres pueden incluso no ser conscientes del deseo sexual, a pesar de mostrar signos fisiológicos objetivos de excitación sexual¹³⁶. Para las mujeres, es más probable que el deseo sexual consciente surja cuando se sienten seguras y conectadas con su pareja, en lugar de simplemente estar excitadas físicamente. Johnson reflexiona sobre cómo las mujeres son físicamente más pequeñas que los hombres y tienen mucha más inversión personal en las relaciones sexuales debido a la

¹³² Roy F. Baumeister, "Gender and Erotic Plasticity: Sociocultural Influences on the Sex Drive," *Sexual and Relationship Therapy* 19, no. 2 (2004): 136, doi: 10.1080/14681990410001691343.

¹³³ Véase Lippa, *Gender, Nature, and Nurture*, 26-30.

¹³⁴ Janna A. Dickenson, Neil Gleason, Eli Coleman, and Michael H. Miner, "Prevalence of Distress Associated with Difficulty Controlling Sexual Urges, Feelings, and Behaviors in the United States," *JAMA Network Open* 1, no. 7 (2018), doi: 10.1001/jamanetworkopen.2018.4468.

¹³⁵ Sue Johnson, *Love Sense: The Revolutionary New Science of Romantic Relationships* (New York: Little, Brown, 2013).

¹³⁶ Véase también Timm B. Poepl, Berthold Langguth, Rainer Rupprecht, Adam Safron, Danilo Bzdok, Angela R. Laird, and Simon B. Eickhoff, "The Neural Basis of Sex Differences in Sexual Behavior: A Quantitative Meta-Analysis," *Frontiers in Neuroendocrinology* 43 (2016): 28-43, do: 10.1016/j.yfrne.2016.10.001.

posibilidad de embarazo. Como resultado, las mujeres tienen naturalmente mayores inhibiciones sexuales, lo que hace que la seguridad en la relación y la confianza en la pareja sean requisitos esenciales para el deseo sexual. Johnson explica además que el objetivo del encuentro sexual puede ser el orgasmo para un hombre, pero para una mujer, la sensación de intimidad y cercanía puede ser más importante¹³⁷.

El psicólogo social Roy Baumeister ha contribuido aún más a nuestra comprensión de los rasgos distintivos de la sexualidad femenina y masculina¹³⁸. Según él, la sexualidad femenina es más "plástica" que la masculina, en el sentido de que es más susceptible a la influencia social y, por lo tanto, es más probable que cambie con el tiempo. Baumeister ha reunido pruebas de muchos estudios que indican que la sexualidad femenina está más influida por la educación, la cultura, la religión y la situación sentimental que la masculina. En otras palabras, varios factores -la medida en que una mujer experimenta deseo sexual, hacia quién se orienta ese deseo, si se involucra en conductas sexuales y cómo entiende su sexualidad- pueden variar con el tiempo y estar sujetos al menos a estas amplias categorías de influencia social. Esto encaja con la investigación longitudinal de Lisa Diamond sobre la sexualidad de las mujeres, en la que acuñó el término "fluidez sexual" para describir la experiencia de muchas mujeres de su estudio que cambiaron la forma de etiquetar su orientación sexual con el paso del tiempo, a menudo en consonancia con los cambios en la situación sentimental¹³⁹. Según sus observaciones, Diamond afirma que esta fluidez proviene del hecho de que las mujeres son más propensas a decir que se sienten atraídas por la persona (es decir, la persona de la que están enamoradas en ese momento) que por el sexo de la persona (es decir, hombre o mujer)¹⁴⁰.

Una vez más, nos encontramos con el tema de que las mujeres están más orientadas a las personas que los hombres, que ha aparecido en muchos de los resultados descritos anteriormente. Parece que la

¹³⁷ Johnson, *Love Sense*, 131-35.

¹³⁸ Roy F. Baumeister, "Gender Differences in Erotic Plasticity: The Female Sex Drive as Socially Flexible and Responsive," *Psychological Bulletin* 126, no. 3 (2000): 347-74, doi: 10.1037/0033-2909.126.3.347; Baumeister, "Gender and Erotic Plasticity."

¹³⁹ Lisa M. Diamond, "Female Bisexuality from Adolescence to Adulthood: Results from a 10-Year Longitudinal Study," *Developmental Psychology* 44, no. (2008): 5-14, do: 10.1037/0012-1649.44.1.5; see also J. Michael Bailey, Paul L. Vasey, Lisa M. Diamond, S. Marc Breedlove, Eric Vilain, and Marc Epprecht, "Sexual Orientation, Controversy, and Science," *Psychological Science in the Public Interest* 17, no. 2 (2016): 45-101, doi: 10.1177/1529100616637616.

¹⁴⁰ Lisa Diamond, "What Does Sexual Orientation Orient? A Biobehavioral Model Distinguishing Romantic Love and Sexual Desire," *Psychological Review* 110, no. 1 (2003): 173-92, doi: 10.1037/0033-295X.110.1.173.

naturaleza y la crianza trabajan juntas para inclinar y equipar a una mujer de una forma particular para las relaciones. En general, las mujeres parecen más atentas y sensibles a los demás, se sienten más inclinadas a conectar con los demás y a cuidar de ellos, cooperan más fácilmente con los demás y cosas por el estilo. Los hombres, en cambio, están dotados de mayor tamaño y fuerza física y aptitudes para sistematizar, lo que puede ayudarles a superar grandes retos físicos, hacer descubrimientos analíticos y encontrar soluciones innovadoras a los problemas. Con la orientación y el apoyo adecuados, las tendencias de los hombres hacia la justicia, el dominio y la agresividad pueden canalizarse hacia la protección firme de sus valores, ideales, familia, amigos y nación, así como hacia la búsqueda incesante de objetivos frente a los desafíos. Esta orientación hacia la persona también se observa en la práctica religiosa: las mujeres se sienten más atraídas por una relación personal con Dios marcada por la oración y la devoción, mientras que la religiosidad de los hombres, que puede resultarles algo más difícil de establecer, depende del sentido de pertenencia y de la participación activa. Por último, el apetito sexual del hombre garantiza el acoplamiento y la reproducción, mientras que la mayor necesidad de seguridad, confianza y compromiso de la mujer contribuye a aumentar las posibilidades de que los niños vengan al mundo en el contexto de una familia estable y afectuosa.

Estas afirmaciones, por supuesto, son burdas sobregeneralizaciones y magros intentos por dar sentido al vasto y complejo campo de estudio que es la psicología de la diferencia sexual. No obstante, toda esta investigación puede ayudarnos a empezar a ver cómo, a la luz de sus similitudes y diferencias, hombres y mujeres -aunque comparten enormes semejanzas- poseen perfiles distintos de puntos fuertes y débiles, que pueden enriquecerse mutuamente. De este modo, hombres y mujeres están preparados por naturaleza y crianza para trabajar juntos por su propio bien y el de la sociedad.

CONCLUSIÓN: EL SIGNIFICADO DE LA DIFERENCIA SEXUAL

Al intentar comprender la psicología de la diferencia sexual, hemos trazado un sinuoso recorrido a través de diferentes etapas de desarrollo y una amplia gama de factores, entre ellos los biológicos, los psicológicos y los sociales. El resultado final es un abanico vertiginoso de hallazgos sobre cómo hombres

y mujeres son similares y, sin embargo, diferentes. Lo que queda por hacer es intentar extraer algún significado coherente de todo ello. A este respecto, es útil dar un paso atrás y preguntarse cuál es el significado básico de masculino y femenino. Biológicamente, lo masculino y lo femenino no se definen estrictamente por los cromosomas, las hormonas u otros atributos, sino por la capacidad de asumir los papeles respectivos en la reproducción basándose en las diferentes estructuras de los aspectos sexuales del cuerpo. De hecho, como afirman Mayer y McHugh explican, la base subyacente de la masculinidad y la feminidad es la distinción entre las funciones reproductivas de los sexos; en mamíferos como los humanos, la hembra gesta la descendencia y el macho fecunda a la hembra. Más universalmente, el macho de la especie fecunda los óvulos proporcionados por la hembra de la especie. Esta base conceptual de los roles sexuales es binaria y estable, y nos permite distinguir a los machos de las hembras en función de sus sistemas reproductivos, incluso cuando estos individuos muestran comportamientos que no son típicos de machos o hembras¹⁴¹.

Así pues, en un sentido biológico básico, la finalidad de la diferencia sexual es poder asumir uno de los dos papeles en la reproducción. Ampliar nuestra lente para incluir todos los factores y experiencias psicológicos descritos en este capítulo nos permite captar una visión más amplia del conjunto. Esta visión ampliada nos ayuda a ver que el significado último de la diferencia sexual -es decir, la finalidad última de la masculinidad y la feminidad- es la paternidad y la maternidad, no meramente en el acto de la reproducción, sino en el sentido pleno de una vocación.

Las diversas fuerzas biológicas, psicológicas y sociales que actúan desde la concepción y que afectan a la diferenciación sexual y a la maduración tienen por objeto ayudar a los niños y a las niñas a convertirse en hombres y mujeres capaces de asumir los papeles de padre y madre, de modo que puedan aprovechar sus fuerzas relativas para colaborar en la llegada de una nueva vida al mundo, protegerla, nutrirla y, al hacerlo, dejar un mundo mejor. De hecho, los niños necesitan tanto a los padres como a las madres para crecer de forma óptima, y abundantes investigaciones respaldan esta noción¹⁴². Aunque

¹⁴¹ Lawrence S. Mayer and Paul R. McHugh, "Sexuality and Gender: Findings from the Biological, Psychological, and Social Sciences," *The New Atlantis* 50 (Fall 2016): 90, https://www.thenewatlantis.com/wp-content/uploads/legacy-pdfs/20160819_TNA50SexualityandGender.pdf.

¹⁴² Véase See D. Paul Sullins, "The Case for Mom and Dad," *The Linacre Quarterly* 88, no. 2 (2021), do: 10.1177/0024363921989491; also W. Bradford Wilcox, *Why Marriage Matters: Thirty Conclusions from the Social Sciences*, 3^o ed. (New York: Institute for American Values, 2011); and *The Witherspoon Institute, Marriage and the Public Good: Ten Principles* (Princeton, NJ: The Witherspoon Institute, 2008).

tanto los padres como las madres están equipados para proporcionar protección y crianza, lo hacen de maneras diferentes¹⁴³. Por ejemplo, tanto las madres como los padres pueden servir de refugio seguro al que sus hijos acuden en busca de consuelo en momentos de angustia, así como de base segura de la que pueden sacar fuerzas para salir a explorar el mundo. Sin embargo, curiosamente, los investigadores han observado que, a la hora de fomentar la seguridad del apego de un niño, la dimensión de refugio seguro es más importante en la relación con la madre. Esta dimensión, que implica la capacidad de respuesta a la angustia del niño, también es importante para promover la seguridad del apego con el padre. Además, las investigaciones sugieren que, en el caso de los padres, es aún más importante la capacidad del padre para desafiar y apoyar la independencia del niño a través de una interacción lúdica¹⁴⁴. Así pues, aunque tanto los padres como las madres pueden y deben ser a la vez refugio y base segura para sus hijos, la forma en que lo hacen es algo diferente y tiene un énfasis distinto, y los niños se desarrollan de forma óptima cuando son bendecidos con vínculos seguros tanto con una madre en sintonía como con un padre en sintonía.

En resumen, las similitudes entre hombres y mujeres les permiten desempeñar muchas de las mismas funciones en lo que respecta a la protección y crianza de los pequeños. Sin embargo, sus diferencias hacen que desempeñen esas funciones de maneras algo diferentes o con distintos énfasis, y los niños se benefician de esta diversidad de experiencias con las madres y los padres. Las diversas diferencias entre los sexos observadas en este capítulo permiten a las madres y a los padres formar un mosaico de puntos fuertes complementarios que se convierten en ricos activos para la familia que forman juntos y especialmente para sus hijos. De hecho, por el bien de las generaciones futuras, haríamos bien en redescubrir el propósito intemporal de la crianza y la educación de los hijos: ayudar a los niños y las niñas a desarrollar su capacidad para ser buenos padres y madres. padres y madres.

¹⁴³ Palkovitz, "Gendered Parenting's Implications for Children's Well-Being"; Ron D. Parke, "Gender Similarities and Differences in Parental Behavior," in *Gender and Parenthood*, 120-63.

¹⁴⁴ Karin Grossmann, Klaus E. Grossmann, Elisabeth Fremmer-Bombik, Heinz Kindler, Herman Scheuerer-Englisch, and Peter Zimmermann, "The Uniqueness of the Child-Father Attachment Relationship: Father's Sensitive and Challenging Play as a Pivotal Variable in a 16-Year Longitudinal Study," *Social Development* 11, no. 3(2002): 301-37, do: 10.1111/1467-9507.00202; and Solomon and George, "The Measurement of Attachment Security in Infancy and Childhood."

REVISIÓN

1. Los hombres y las mujeres comparten una naturaleza humana común, muestran muchas cualidades que se solapan y, con el tiempo, suelen avanzar hacia una mayor similitud en varios niveles.
2. Aunque ser hombre o mujer afecta a toda la persona, algunas diferencias sexuales pueden ser muy sutiles o imposibles de cuantificar, mientras que otras, especialmente las relacionadas con la actividad sexual y la reproducción, son más pronunciadas.
3. El desarrollo de la identidad sexual incluye factores biológicos; influencias familiares, de los compañeros y socioculturales; y los propios pensamientos, actitudes y elecciones.
4. Los factores genéticos, hormonales y epigenéticos afectan al desarrollo de varones y mujeres en el útero: no sólo a sus sistemas reproductivos, sino también a su cerebro, vulnerabilidad y comportamiento.
5. Los estudios en recién nacidos y adultos indican que las mujeres suelen mostrar mayor interés por las personas, mientras que los hombres lo hacen por las cosas.
6. Los niños y las niñas presentan ligeras diferencias en la potencia de sus sistemas visual, auditivo y olfativo, así como en los patrones de su actividad cerebral.
7. Los niños y las niñas tienden a diferir en sus preferencias en cuanto a estilo de juego y ambiente de grupo, tendencias hacia la agresividad y la asunción de riesgos, y capacidad para controlar los impulsos.
8. Los niños son más propensos a padecer trastornos del aprendizaje, autismo y trastornos de conducta, mientras que las niñas tienen mayor riesgo de sufrir depresión y trastornos de ansiedad.
9. El apego emocional seguro con y entre los padres es muy importante para el desarrollo infantil, incluido el desarrollo de la identidad sexual. Los niños que experimentan vínculos de apego seguros en su familia tienen más probabilidades de estar satisfechos con su sexo e

identificarse con él. Los estudios de casos de disforia de género de aparición temprana muestran muchos problemas con el apego parental y la dinámica familiar.

10. Los chicos y chicas mayores se segregan de forma natural en grupos del mismo sexo, que suelen diferir en tamaño y estructura. Las dificultades con dichos grupos pueden afectar al desarrollo normal de la identidad sexual.
11. Una explicación de la atracción hacia personas del mismo sexo pueden ser los patrones infantiles de percibirse a sí mismo como diferente, por alguna razón, de los miembros de su propio sexo, que pueden entonces convertirse en objetos de atracción erótica en el momento de la pubertad.
12. El legado del apego a los padres u otros cuidadores en la infancia probablemente desempeña un papel en los patrones de interés sexual.
13. Los cerebros de hombres y mujeres suelen funcionar de forma diferente aunque realicen la misma tarea. El cerebro de la mujer parecen inclinarse hacia modos de pensamiento más interior y reflexivo, mientras que el de los hombres parece hacia la percepción externa y la acción.
14. Cognitivamente, hombres y mujeres difieren ligeramente en razonamiento espacial y habilidades verbales.
15. La expresión y el reconocimiento emocional, así como la respuesta a la angustia emocional, tienden a manifestarse de forma diferente en hombres y mujeres.
16. Socialmente, las mujeres y los hombres tienden a diferir en la expresividad facial, la expresividad corporal, la distancia física o la proximidad a los demás, la inquietud corporal, la agradabilidad y la asertividad.
17. Los hombres son más violentos físicamente que las mujeres.
18. Las mujeres muestran una ligera preferencia por una orientación de "cuidado" hacia los dilemas morales, mientras que los hombres se inclinan por una orientación de "justicia".

19. En general, el cerebro masculino parece algo sesgado hacia la sistematización, y el femenino hacia la empatía.
20. Los hombres y las mujeres parecen diferir en sus inclinaciones hacia varias dimensiones de la religiosidad.
21. Los hombres y las mujeres difieren en su interés general por la actividad sexual, así como en sus experiencias de excitación y atracción sexual.
22. Las mujeres parecen más inclinadas y equipadas para la relación personal, la atención y la sensibilidad hacia los demás, y la conexión y la cooperación. Al reclamar seguridad, confianza y compromiso, aumentan la probabilidad de entornos sociales más estables y afectuosos.
23. Los hombres están inclinados y equipados para superar retos físicos, para la sistematización, el descubrimiento analítico y la protección de la familia y los ideales. Su mayor impulso sexual garantiza que se produzca el acoplamiento y la reproducción.
24. La finalidad de la masculinidad y la femineidad es la paternidad y la maternidad, no sólo en el acto de la reproducción, sino en el sentido pleno de una vocación.

LECTURAS COMPLEMENTARIAS

- Benenson, Joyce F. *Warriors and Worriers: The Survival of the Sexes*. Oxford: Oxford University Press, 2014.
- Lippa, Richard A. *Gender, Nature, and Nurture*. 2nd ed. New York: Taylor and Francis, 2005.
- McCarthy, Margaret M. *Sex and the Developing Brain*. 2nd ed. San Rafael, CA: Morgan & Claypool, 2017.
- Wilcox, W. Bradford, and Kathleen Kovner Kline, eds. *Gender and Parenthood: Biological and Social Scientific Perspectives*. New York: Columbia University Press, 2013.