THE NEW ATLANTIS

A Journal of Technology & Society

Número 50 ~ Otoño 2016

Esta traducción se ofrece como un servicio a nuestros lectores; la versión oficial de este informe, en Inglés, se puede encontrar aquí.

Prefacio *1*
Lawrence S. Mayer

Resumen ejecutivo *4*

Sexualidad y género

Conclusiones de la Biología, la Psicología y las Ciencias Sociales

Lawrence S. Mayer, M.B., M.S., Ph.D. y Paul R. McHugh, M.D.

Introducción *7*

Parte 1: Orientación sexual *9*

Resumen *9*
Problemas con la definición de los conceptos clave 10
El contexto del deseo sexual 14
Orientación sexual 15
La hipótesis del "nacido así" ("Born that Way"), en tela de juicio 19
Estudios con gemelos 19
Genética molecular 24
Papel limitado de la genética 25
Influencia de las hormonas 26
Orientación sexual y cerebro 30
Interpretación errónea de los estudios 31
Víctimas de abusos sexuales 32
Distribución del deseo sexual y cambios en el tiempo 38
Conclusión 44
Notas 44

Parte 2: Sexualidad, indicadores de salud mental y estrés social *54*

Resumen *54*
Consideraciones previas 55
Sexualidad y salud mental 55
Sexualidad y suicidio 59

Sexualidad y violencia de la pareja íntima 63
Indicadores de salud en la comunidad transgénero 65
Hipótesis sobre los indicadores de problemas de salud:
El modelo de estrés social 67
Discriminación y manifestaciones de prejuicios 68
Estigmatización 70
Ocultación 72
El modelo, sometido a prueba 72
Conclusión 74
Notas 75

Parte 3: Identidad de género ***83***

Resumen 83
Conceptos clave y sus orígenes 84
Disforia de género 89
Género y fisiología 92
Identidad transgénero en niños 98
Intervenciones terapéuticas en niños 99
Intervenciones terapéuticas en adultos 100
Notas 104

Conclusión ***109***

THE NEW ATLANTIS
A JOURNAL OF TECHNOLOGY & SOCIETY

Esta traducción se ofrece como un servicio a nuestros lectores; la versión oficial de este informe, en Inglés, se puede encontrar aquí.

Prefacio

Este informe va dirigido al público en general, pero apunta especialmente a los profesionales relacionados con la salud mental con el objetivo de llamar su atención (y aportar cierta perspectiva científica) sobre los problemas en ese campo que padecen las poblaciones LGBT.

Su origen es una petición del Dr. Paul R. McHugh, exdirector de psiquiatría del Hospital Johns Hopkins y uno de los psiquiatras más prestigiosos a nivel mundial. El Dr. McHugh me solicitó que revisara una monografía que él y sus colegas habían elaborado sobre temas relacionados con la orientación y la identidad sexual; mi misión inicial era garantizar la exactitud de las inferencias estadísticas y revisar fuentes adicionales. En los meses posteriores leí en profundidad más de quinientos artículos científicos sobre la materia y consulté detenidamente varios cientos más, para descubrir alarmado que la comunidad LGBT padece una tasa desproporcionada de problemas relacionados con la salud mental, en comparación con la población general.

A medida que crecía mi interés seguí avanzando en el análisis de estudios procedentes de los más diversos campos científicos, como la epidemiología, la genética, la endocrinología, la psiquiatría, la neurociencia, la embriología y la pediatría. Asimismo, revisé muchos de los estudios académicos empíricos llevados a cabo en el ámbito de las ciencias sociales, como la psicología, la sociología, las ciencias políticas, la economía y los estudios de género.

Acepté la responsabilidad, como autor principal, de reescribir, reorganizar y ampliar el documento, y debo señalar que apoyo cada una de las frases del presente informe sin ningún tipo de reserva o prejuicio por cuestiones políticas o filosóficas. Este informe trata de ciencia y medicina, ni más ni menos.

Aquellos lectores que se pregunten acerca del objetivo que perseguimos al elaborar un informe a partir de investigaciones de campos tan variados, quizás deseen saber un poco más de su autor principal. Soy académico a tiempo completo y participo en todos los aspectos de la docencia, la investigación y los servicios profesionales. Soy bioestadístico y epidemiólogo dedicado al diseño, análisis e interpretación de datos experimentales y de observación en salud pública y medicina, especialmente cuando se trata de datos de cierta complejidad debido a posibles cuestiones científicas subyacentes. Soy médico investigador, con formación en medicina y psiquiatría en el Reino Unido y poseo la titulación británica (*Bachelor of Medicine*) equivalente a *Doctor of Medicine* en Estados Unidos. Nunca he ejercido la medicina (incluyendo la psiquiatría) ni en los Estados Unidos ni en el extranjero. He testificado en decenas de procesos legales estatales y federales y en vistas normativas, en la mayoría de los casos como analista de la literatura científica para aclarar las cuestiones sometidas a examen. Soy un férreo defensor de la igualdad y rechazo la discriminación hacia la comunidad LGBT y he testificado en su nombre como experto estadístico.

He sido profesor titular con dedicación plena durante más de cuatro décadas. He ostentado cargos docentes en ocho universidades, incluyendo Princeton, la Universidad de Pensilvania, Stanford, la Universidad Estatal de Arizona, la Escuela Bloomberg de Salud

Copyright 2016. All rights reserved. See www.TheNewAtlantis.com for more information.

Pública y la Escuela de Medicina de la Universidad Johns Hopkins, Ohio State, Virginia Tech y la Universidad de Michigan. Asimismo, también he ocupado cargos de investigación clínica en otras instituciones, como la Clínica Mayo.

He ocupado puestos con dedicación total o parcial en veintitrés disciplinas, incluyendo estadística, bioestadística, epidemiología, salud pública, metodología social, psiquiatría, matemáticas, sociología, ciencias políticas, economía e informática biomédica. No obstante, mis intereses en investigación han sido mucho menos variados que mis cargos académicos: mi carrera se ha centrado en averiguar cómo se emplean la estadística y los modelos en otras disciplinas, con el objetivo de mejorar el uso de los modelos y del análisis de datos a la hora de evaluar cuestiones de interés político, normativo o legal.

Mis artículos se han publicado en muchas revistas científicas de primer nivel evaluadas por colegas (entre otras, *The Annals of Statistics*, *Biometrics* y *American Journal of Political Science*) y he revisado cientos de artículos presentados para su publicación en muchas de las principales revistas médicas, estadísticas y epidemiológicas (incluyendo *The New England Journal of Medicine*, *Journal of the American Statistical Association* y *American Journal of Public Health*).

Actualmente, soy investigador visitante en el Departamento de Psiquiatría de la Escuela de Medicina de la Universidad Johns Hopkins y profesor de Estadística y Bioestadística de la Universidad del Estado de Arizona. Hasta el 1 de julio de 2016, también he ocupado cargos docentes a dedicación parcial en la Escuela Bloomberg de Salud Pública y en la Escuela de Medicina de la Universidad Johns Hopkins así como en la Mayo Clinic.

Una empresa tan ambiciosa como el presente informe no hubiera sido posible sin el consejo y asesoramiento de muchos expertos y editores de gran talento. Quisiera mostrar mi agradecimiento por su generosa asistencia a la doctora en Medicina y Ciencias Laura E. Harrington, psiquiatra con amplia formación en medicina interna y neuroinmunología, cuya actividad clínica se centra en mujeres en transición vital, incluyendo tratamiento y terapias afirmativas para la comunidad LGBT. La Dra. E. Harrington ha contribuido a la totalidad de este informe y ha aportado su experiencia especialmente en los apartados referentes a endocrinología e investigación cerebral. También estoy en deuda con Bentley J. Hanish, joven genetista licenciado en Ciencias que espera graduarse en Medicina en 2021 como doctor en Epidemiología Psiquiátrica. Hanish ha contribuido a todo el informe, especialmente los apartados sobre genética.

Quisiera mostrar mi gratitud a la Escuela Bloomberg de Salud Pública y la Escuela de Medicina de la Universidad Johns Hopkins, a la Universidad del Estado de Arizona y a la Clínica Mayo.

Durante la elaboración de este informe he consultado a numerosas personas que me han pedido que no incluyera su nombre en mis agradecimientos. Algunos temían la respuesta enfurecida de los elementos más militantes de la comunidad LGBT; otros temían la respuesta colérica de los miembros más vociferantes de las comunidades religiosas conservadoras. Y, sin embargo, lo más enojoso es que algunos temían las represalias de sus propias universidades por participar en cuestiones controvertidas, independientemente del contenido del informe (un triste testimonio sobre la libertad académica).

Dedico mi trabajo en este informe, en primer lugar, a la comunidad LGBT, que padece una tasa desproporcionada de problemas relacionados con la salud mental en comparación con la población general. Debemos hallar formas de aliviar ese sufrimiento.

Se lo dedico también a los investigadores que llevan a cabo estudios imparciales sobre cuestiones de controversia pública. Que nunca pierdan el norte en la vorágine de los huracanes políticos.

Y, sobre todo, se lo dedico a los niños que se debaten con su sexualidad y su género. Los niños son un caso especial cuando abordamos las cuestiones de género. A lo largo de su desarrollo, muchos sopesan la idea de pertenecer al sexo opuesto y tal vez algunos muestren mejorías en su bienestar psicológico si se les alienta y apoya en su identificación transgénero, especialmente si esa identificación es fuerte y persiste en el tiempo. Pero prácticamente todos los niños acaban identificándose en último término con su sexo biológico. En cualquier caso, queda claro que la idea de que un niño de dos años que haya manifestado pensamientos o conductas que se identifican con el sexo opuesto pueda ser catalogado de por vida como transgénero no cuenta con ningún respaldo científico. De hecho, es perverso creer que a todos los niños con pensamientos o conductas atípicas de género en algún momento de su desarrollo, especialmente antes de la pubertad, hay que animarles a convertirse en transgénero.

Como ciudadanos, estudiosos o facultativos preocupados por los problemas de la población LGBT, no debemos comprometernos de forma dogmática con ninguna visión en particular sobre la naturaleza de la sexualidad o la identidad de género, sino que tenemos que guiarnos, ante todo, por las necesidades de unos pacientes en dificultades y buscar, con una mirada abierta, formas de ayudarles a llevar una vida plena y digna.

LAWRENCE S. MAYER, M.B., M.S., Ph.D.

THE NEW ATLANTIS
A JOURNAL OF TECHNOLOGY & SOCIETY

Esta traducción se ofrece como un servicio a nuestros lectores; la versión oficial de este informe, en Inglés, se puede encontrar aquí.

Resumen ejecutivo

Este informe ofrece una explicación minuciosa, resumida y actualizada de los resultados de investigaciones en el ámbito de las ciencias biológicas, psicológicas y sociales acerca de la orientación sexual y la llamada "identidad de género." Esperamos que esta exposición facilite la labor de los médicos, científicos y ciudadanos en general, a la hora de abordar las dudas que tienen algunas personas en nuestra sociedad.

Algunos hallazgos fundamentales:

Primera Parte: Orientación sexual

- Las pruebas científicas no respaldan la visión de que la orientación sexual es una propiedad innata y biológicamente fija del ser humano (la idea de que los individuos "nacen así").
- Si bien hay pruebas de que los factores biológicos, como los genes y las hormonas, están asociados a la conducta y a la atracción sexual, no existen explicaciones convincentes de que la orientación sexual en los seres humanos tenga una causalidad biológica determinista. Aunque los científicos han detectado ciertas diferencias menores en la estructura y la actividad cerebral de sujetos homosexuales y heterosexuales, esos descubrimientos neurobiológicos no aclaran si son innatas o fruto de factores ambientales y psicológicos. No aclaran si son causa o efecto de conductas humanas.
- Los estudios longitudinales en adolescentes apuntan a que la orientación sexual en algunas personas podría ser bastante flexible a lo largo de la vida. En este sentido, en un estudio se estimaba que hasta un 80% de los adolescentes del sexo masculino que indican una atracción hacia el mismo sexo dejan de sentirla al alcanzar la edad adulta (no obstante, algunos investigadores cuestionan hasta qué punto esa cifra refleja realmente los cambios en la atracción hacia el mismo sexo o es consecuencia de defectos metodológicos de la encuesta).
- Se encuentran antecedentes de haber sufrido abusos sexuales dos o tres veces más frecuentemente en personas que no son heterosexuales en comparaciones con personas heterosexuales.

Copyright 2016. All rights reserved. See www.TheNewAtlantis.com for more information.

Segunda Parte: Sexualidad, indicadores de salud mental y estrés social

- En comparación con la población general, las subpoblaciones no heterosexuales tienen un riesgo más elevado de padecer diversos problemas de salud general y salud mental.
- Se estima que los miembros de la población no heterosexual tienen 1,5 veces más riesgo de trastornos de ansiedad que los miembros de la población heterosexual, así como aproximadamente el doble de riesgo de depresión, 1,5 veces más riesgo de abuso de sustancias y casi 2,5 veces más riesgo de suicidio.
- Los miembros de la población transgénero también presentan un mayor riesgo de sufrir diversos problemas de salud mental en comparación con los miembros de la población no transgénero. Resulta especialmente alarmante que en el colectivo transgénero, la tasa de intentos de suicidio a lo largo de la vida y para todas las edades se estime en un 41%, mientras que es menos de un 5% para la población general de los Estados Unidos.
- Hay pruebas, si bien limitadas, de que diversos factores de estrés social como la discriminación y la estigmatización, contribuyen a elevar el riesgo de problemas de salud mental de las poblaciones no heterosexual y transgénero. Es necesario llevar a cabo más estudios longitudinales de calidad para que el "modelo de estrés social" sea una herramienta útil para entender esos problemas de salud pública. Sin embargo, las diferencias antes descritas se encuentran incluso en entornos sociales donde no existe un ambiente de discriminación contra estas personas.

Tercera parte: Identidad de género

- Los estudios científicos no corroboran la hipótesis de que la identidad de género sea una propiedad innata y fija del ser humano e independiente del sexo biológico, es decir, que una persona sea "un hombre atrapado en un cuerpo de mujer" o "una mujer atrapada en un cuerpo de hombre," como si hubiera un error en su cuerpo y sus órganos genitales.
- De acuerdo con una reciente estimación, aproximadamente el 0,6% de la población adulta estadounidense se identifica con un género que no se corresponde a su sexo biológico.
- Los estudios comparativos de la estructura cerebral de personas transgénero y no transgénero han demostrado la existencia de correlaciones débiles entre la estructura cerebral y la identificación transgénero. Esas correlaciones no constituyen una prueba de que la identificación transgénero tenga una base neurobiológica.
- En comparación con la población general, los adultos sometidos a cirugía de reasignación de sexo siguen experimentando un mayor riesgo de problemas de salud mental. En un estudio se observó que, en comparación con los grupos control, los individuos con reasignación de sexo tenían aproximadamente 5 veces más probabilidades de intentar suicidarse y 19 veces más de morir por suicidio.

- Los niños son un caso especial al abordar las cuestiones transgénero. Solo una pequeña minoría de los que manifiestan una "identificación de género cruzada" durante la niñez siguen haciéndolo en la adolescencia y la edad adulta.
- Son escasos los estudios científicos que avalen el valor terapéutico de los tratamientos para retrasar la pubertad o modificar las características sexuales secundarias en adolescentes, aunque algunos niños puedan mostrar un mayor bienestar psicológico si son apoyados y animados en su identificación de género cruzada. No existen pruebas de que a todos los niños con pensamientos o conductas de género atípicas haya que animarlos a convertirse en transgénero.

THE NEW ATLANTIS
A JOURNAL OF TECHNOLOGY & SOCIETY

Esta traducción se ofrece como un servicio a nuestros lectores; la versión oficial de este informe, en Inglés, se puede encontrar aquí.

Introducción

Pocas cuestiones son tan complejas y controvertidas como la orientación sexual del ser humano y la identidad de género, materias que están relacionados con algunos de nuestros pensamientos y sentimientos más íntimos y que contribuyen a definirnos como individuos y como seres sociales. Los debates sobre las cuestiones éticas que plantean la orientación sexual y la identidad de género pueden ser muy acalorados y personales, y los temas políticos asociados desencadenan en ocasiones intensas polémicas. Las partes a veces en conflicto, los periodistas y los legisladores que participan en dichos debates invocan con frecuencia la autoridad de la ciencia; en las noticias, los medios de comunicación y la cultura popular escuchamos alegaciones sobre lo que "dice la ciencia" en cuanto a estos temas.

El siguiente informe ofrece un resumen detallado y una explicación actualizada de los hallazgos más rigurosos en los campos de la biología, psicología y sociología referentes a la orientación sexual y a la identidad de género. Examinamos un amplio corpus de literatura científica procedente de diversas disciplinas. Intentamos identificar las limitaciones de los estudios y evitar llegar a conclusiones prematuras que pudieran resultar en una sobreinterpretación de los hallazgos científicos. Dado que en la literatura relacionada abundan las definiciones incoherentes y ambiguas, no nos limitamos únicamente a las pruebas empíricas sino que también ahondamos en problemas conceptuales subyacentes. No obstante, este informe no entra en cuestiones relacionadas con la moral o las políticas públicas; nuestra atención se centra en las pruebas científicas –en valorar lo que demuestran y lo que no demuestran.

En la Primera Parte, realizamos un examen crítico de si conceptos como la heterosexualidad, la homosexualidad o la bisexualidad constituyen propiedades distintivas, fijas y biológicamente determinadas de los seres humanos. Como parte de este debate prestamos atención a la popular hipótesis del "nacido así" (*born that way)*, según la cual la orientación sexual humana es biológicamente innata, y estudiamos las pruebas de diversas subespecialidades de la biología que son invocadas para sostener esa afirmación. Examinamos los orígenes evolutivos de la atracción sexual, en qué grado dicha atracción puede alterarse con el tiempo, así como las complejidades inherentes a la incorporación de dicha atracción en la propia identidad sexual. A partir de las pruebas obtenidas en estudios de gemelos y otros tipos de investigaciones, exploramos factores genéticos, ambientales y hormonales. Asimismo, estudiamos algunas de las pruebas científicas que vinculan a las neurociencias con la orientación sexual.

En la Segunda Parte examinaremos los estudios sobre problemas de salud y su relación con la orientación sexual y la identidad de género. Se ha observado un riesgo consistentemente mayor de sufrir trastornos, tanto físicos como mentales, entre las poblaciones de lesbianas, gais, bisexuales y transexuales en comparación con la población

Copyright 2016. All rights reserved. See www.TheNewAtlantis.com for more information.

general. Entre los problemas se incluyen la depresión, la ansiedad, la toxicomanía y, el más alarmante de todos, el suicidio. Así, por ejemplo, se estima que la tasa de intentos de suicidio entre la población transgénero de Estados Unidos llega hasta un 41%, una cifra diez veces superior a la de la población general. Como médicos, académicos y científicos, creemos que todo debate ulterior en este informe debe desarrollarse sin perder de vista estos problemas de salud pública.

Asimismo, examinaremos algunas ideas planteadas como explicación para estas diferencias en estados de salud, incluyendo el "modelo de estrés social." Esta hipótesis (que defiende que algunos factores de estrés, como la estigmatización y los prejuicios, son responsables de gran parte del sufrimiento adicional observado entre dichas poblaciones) no parece brindar una explicación completa sobre las disparidades en dichos estados de salud.

La Primera Parte estudia principalmente la suposición de que la orientación sexual viene determinada por una base biológica causal, y una sección de la Tercera Parte examina cuestiones similares en lo que respecta a la identidad de género. El sexo biológico (las categorías binarias de varón y mujer) es un aspecto bien definido de la naturaleza humana, a pesar de que algunos individuos con trastornos de desarrollo sexual puedan mostrar rasgos sexuales ambiguos. En contraposición, la identidad de género es un concepto social y psicológico que no está bien definido, y existen escasas pruebas científicas que corroboren que se trata de una propiedad biológica innata y fija.

La Tercera Parte también examina los procedimientos de reasignación sexual y las pruebas de su efectividad para aliviar los problemas de salud mental que sufren muchas de las personas que se identifican como transgénero. En comparación con la población general, los individuos transgénero postoperatorios continúan presentando un elevado riesgo de peor salud mental.

Un campo que despierta particular preocupación es el de las intervenciones médicas en jóvenes con disconformidad de género. Cada vez más, este grupo recibe terapias para reafirmar el género al que se sienten pertenecer, incluyendo tratamientos hormonales o modificaciones quirúrgicas a temprana edad. Sin embargo, la mayoría de niños que se identifican con un género que no se corresponde con su sexo biológico dejan de hacerlo al alcanzar la edad adulta. En este sentido, nos inquieta y alarma la gravedad e irreversibilidad de algunas de las intervenciones que se debaten públicamente y se emplean en menores.

La orientación sexual y la identidad de género se resisten a una explicación con teorías simples. Existe un enorme abismo entre las certezas con las que se sostienen las creencias sobre dichas cuestiones y lo que revela una evaluación científica serena. En vista de esta complejidad e incertidumbre, necesitamos humildad sobre lo que sabemos y lo que desconocemos. Reconocemos abiertamente que este informe no constituye ni un análisis exhaustivo de los temas que aborda ni es la última palabra al respecto. La ciencia no es en modo alguno la única vía para comprender estos temas asombrosamente complejos y multifacéticos; hay otras fuentes de sabiduría y conocimiento -como las artes, la religión, la filosofía y la experiencia humana. Y, por otra parte, la mayoría de nuestros conocimientos científicos en este campo siguen sin estar consensuados. No obstante, queremos ofrecer esta visión general de la literatura científica con la esperanza de que sirva de marco compartido para un discurso inteligente e ilustrado en los intercambios científicos, políticos y profesionales y de que pueda mejorar nuestra capacidad como ciudadanos responsables para aliviar el sufrimiento y promover la salud y el desarrollo personal humano.

THE NEW ATLANTIS
A JOURNAL OF TECHNOLOGY & SOCIETY

Esta traducción se ofrece como un servicio a nuestros lectores; la versión oficial de este informe, en Inglés, se puede encontrar aquí.

Primera parte

Orientación sexual

Si bien hay quien pueda tener la impresión de que la orientación sexual es un rasgo biológico innato y determinado en los seres humanos (es decir, que ya seamos heterosexuales, homosexuales o bisexuales, hemos "nacido así"), las pruebas científicas que sostienen esa visión son insuficientes. De hecho, el concepto de orientación sexual es en sí mismo ambiguo, ya que puede referirse a un conjunto de comportamientos, a sentimientos de atracción o bien a una idea sobre la propia identidad. Los estudios epidemiológicos muestran una relación más bien modesta entre los factores genéticos y la atracción o el comportamiento sexual, y no han logrado proporcionar pruebas significativas que la relacionen con unos genes en particular. Existen asimismo pruebas de otras hipotéticas causas biológicas para el comportamiento, la atracción o la identidad homosexuales (como la influencia de las hormonas en el desarrollo prenatal); pero dichas pruebas son también limitadas. Al estudiar el cerebro de personas homosexuales y heterosexuales se han detectado algunas diferencias, pero no se ha logrado demostrar que esas diferencias sean innatas o surjan de factores ambientales que hayan ejercido una influencia en los rasgos psicológicos o neurobiológicos. Un factor ambiental que parece estar correlacionado con la no heterosexualidad son los abusos sexuales en la infancia, factor que también puede contribuir a mayores tasas de problemas de salud mental entre las subpoblaciones no heterosexuales en comparación con la población general. En conjunto, los estudios apuntan a un cierto grado de flexibilidad en los patrones de atracción y comportamiento sexual, en contraposición a la noción del "nacido así," que simplifica en exceso la gran complejidad de la sexualidad humana.

El debate popular sobre la orientación sexual se caracteriza por dos ideas contrapuestas que se usan para explicar por qué algunas personas son lesbianas, gais o bisexuales. Mientras que hay quien afirma que la orientación sexual es una opción, otros aseguran que es un rasgo definido de la naturaleza del individuo, el cual habría "nacido así." Con nuestro trabajo esperamos demostrar que, a pesar de que la orientación sexual diversa a la que marca la configuración biológica no es una elección, tampoco disponemos de pruebas científicas que corroboren la visión de que este tipo de orientaciones sexuales son una propiedad innata y determinada, relacionada incluso con la propia biología.

Un destacado ejemplo reciente de una persona que describe su orientación sexual como "opción" es el de Cynthia Nixon, estrella de la popular serie de televisión *Sex and the City*, quien, en una entrevista en enero de 2012 para el *New York Times*, explicaba: "Para mí es una opción, y nadie tiene derecho a definir por mí qué tan gay soy." A continuación, comentaba sentirse "muy molesta" por la cuestión de si los gais nacen así o no: "¿Por qué no puede ser una elección? ¿Por

Copyright 2016. All rights reserved. See www.TheNewAtlantis.com for more information.

qué es eso menos legítimo?"[1] De forma similar, Brandon Ambrosino escribía en 2014 para *The New Republic* que "Ya es hora de que la comunidad LGBT deje de tenerle miedo a la palabra "opción" y que reivindique con dignidad su autonomía sexual."[2]

En cambio, los defensores de la hipótesis del *born that way* (postulada, por ejemplo, en la canción de Lady Gaga de 2011 *Born This Way*) argumentan que hay una base biológicamente causal en la orientación sexual, y con frecuencia intentan refrendar sus teorías con hallazgos científicos. Así, por ejemplo, Mark Joseph Stern, citando tres estudios científicos[3] y un artículo de la revista *Science*[4], escribía para *Slate* en 2014 que "la homosexualidad, al menos en el hombre, es, obviamente, indudablemente e indiscutiblemente, un rasgo innato."[5] Sin embargo, el neurólogo Simon LeVay, cuyos trabajos de 1991 mostraban diferencias cerebrales entre hombres homosexuales y hombres heterosexuales, explicaba años después de su estudio que "es importante poner énfasis en lo que no encontré. Yo no demostré que la homosexualidad fuera genética, ni encontré la causa genética de ser gay. Yo no probé que los gais hubieran 'nacido así,' ese es el error más común que la gente comete al interpretar mi trabajo. Y tampoco localicé un centro gay en el cerebro."[6]

Existen numerosos libros recientes de difusión científica que reivindican el carácter innato de la orientación sexual. Esos libros con frecuencia exageran (o, como mínimo, simplifican excesivamente) complejos hallazgos científicos. Por ejemplo, en un libro de 2005, el psicólogo y escritor científico Leonard Sax respondía a la pregunta de una madre angustiada sobre si su hijo adolescente superaría sus instintos homosexuales: "Biológicamente, la diferencia entre un gay y un heterosexual es semejante a la diferencia entre un zurdo y un diestro. Ser zurdo no es una mera fase. Un zurdo no se convertirá un buen día en diestro por arte de magia… Algunos niños están destinados a ser zurdos cuando nacen y otros están destinados a ser gais."[7]

Sin embargo, tal como argumentamos en este apartado del informe, hay pocas pruebas científicas que corroboren la afirmación de que la atracción sexual venga simplemente establecida por factores innatos y deterministas, como pueden ser los genes. Las interpretaciones populares de los hallazgos científicos presuponen a menudo una causalidad determinista, cuando en realidad dichos hallazgos no justifican esa presunción.

Otra limitación importante para los estudios, o para la interpretación de los estudios científicos sobre la materia, es que algunos de los conceptos centrales (incluyendo el de la propia "orientación sexual") son frecuentemente ambiguos, lo que dificulta la obtención de mediciones fiables tanto dentro de un estudio en particular como al comparar resultados entre diferentes estudios. Por tanto, antes de remitirnos a las pruebas científicas sobre el desarrollo de la orientación y el deseo sexual, examinaremos con cierto detenimiento algunas de las ambigüedades conceptuales más problemáticas en el estudio de la sexualidad humana, con el objetivo de hacernos una idea más completa de los conceptos relevantes.

Problemas con la definición de los conceptos clave

Un artículo de 2014 en el *New York Times Magazine* titulado *The Scientific Quest to Prove Bisexuality Exists*[8] *(La investigación científica que prueba que la bisexualidad existe)* sirve de ilustración para los temas que analizaremos en este apartado (el deseo, la atracción, la orientación y la identidad sexual) y de las dificultades para definir y estudiar esos conceptos. Más concretamente, el artículo muestra cómo un determinado enfoque científico para estudiar la sexualidad humana puede entrar en conflicto con visiones culturales predominantes sobre orientación sexual o con la concepción propia que muchas personas tienen de sus deseos e identidad sexual. Este conflicto plantea importantes interrogantes sobre si la orientación sexual y los conceptos relacionados con la misma son tan coherentes y están tan bien definidos como a

menudo asumen los investigadores y la opinión pública.

El autor del artículo, Benoit Denizet-Lewis, declarado homosexual, hace referencia al trabajo de científicos y otros estudiosos por intentar demostrar la existencia de una orientación bisexual rígidamente determinada. Denizet-Lewis visitó a investigadores de la Universidad de Cornell y participó en ensayos para medir la excitación sexual, entre los cuales se incluía observar el modo en que las pupilas se dilataban en respuesta a imágenes de contenido explícitamente sexual. Para su sorpresa, descubrió que, de acuerdo con ese indicador, le excitaban las películas pornográficas de mujeres masturbándose:

> ¿Acaso seré bisexual? ¿Me he identificado tanto con mi identidad gay (que adopté en la universidad y anuncié con bombos y platillos entre familia y amigos) que no me he permitido a mí mismo dejar aflorar otra parte de mí? En cierto modo, solo plantearse estas cuestiones ya supone un anatema para muchos gais y lesbianas. A la derecha cristiana y a los movimientos de ex gays, poco científicos y psicológicamente dañinos, les gusta compartir públicamente este tipo de incertidumbres que ellos mismos han contribuido a crear. Al fin y al cabo, como gais y lesbianas declarados, se supone que tenemos la absoluta certeza—se supone que hemos "nacido así."[9]

A pesar de la prueba aparentemente científica (aunque sin duda limitada) de tener un típico patrón bisexual de excitación sexual, Denizet-Lewis rechazó la idea de que fuera bisexual porque, según reconoció, "no la siento verdaderamente como una orientación sexual, y no la siento como mi identidad propia."[10]

El desasosiego de Denizet-Lewis ilustra toda una serie de dilemas que plantea el estudio científico de la sexualidad humana. Las mediciones objetivas empleadas por los investigadores parecen reñidas con una interpretación más intuitiva y subjetiva de lo que supone estar sexualmente excitado; es que nuestra propia interpretación de lo que nos excita sexualmente está ligada a la totalidad de nuestra experiencia vital de la sexualidad. Es más, la insistencia de Denizet-Lewis en su homosexualidad, y "no bisexualidad," y la inquietud de que su inseguridad sobre su identidad pudiera tener implicaciones sociales y políticas, apuntan a que la orientación y la identidad sexual se entienden no solo en términos científicos y personales, sino también sociales, morales y políticos.

Más allá de todo esto, ¿de qué forma las categorías de orientación sexual (etiquetas como "bisexual," "gay" o "heterosexual") ayudan a los científicos a estudiar el complejo fenómeno de la sexualidad humana? Como quedará demostrado en este apartado, cuando examinamos el concepto de orientación sexual, resulta evidente que es demasiado vago, que tiene una definición muy pobre como para ser de gran utilidad para la ciencia; en su lugar necesitamos conceptos mejor definidos. En este informe nos esforzamos en emplear términos claros; cuando se analizan estudios científicos basados en el concepto de "orientación sexual," intentamos—en la medida de lo posible—especificar cómo los científicos principales de cada estudio definen el término o los términos relacionados.

Una de las dificultades centrales a la hora de examinar y estudiar la orientación sexual es que los conceptos subyacentes de "deseo sexual," "atracción sexual" y "excitación sexual" pueden ser ambiguos, y aún queda menos claro qué significa que una persona se identifique con una determinada orientación sexual en virtud de unas pautas de deseo, atracción o estado de excitación específicas.

La palabra "desear" en sí misma se puede emplear para cubrir un aspecto de la voluntad que, de forma más natural, expresa el término "querer" (relacionado con "apetecer" o "antojar"): quiero salir a cenar, o quiero hacer un viaje en coche con mis amigos el próximo verano o quiero

acabar este proyecto. Cuando "desear" se utiliza en este sentido, los objetos del deseo son *metas* relativamente definidas (algunas de ellas perfectamente realizables, como trasladarse a otra ciudad o cambiar de trabajo; otras pueden ser más ambiciosas y estar fuera de nuestro alcance, como el sueño de convertirnos en una estrella de cine internacional). Sin embargo, con frecuencia con el término "deseo" se pretende incluir elementos menos concisos: *anhelos* indefinidos de una vida que, en algún sentido no específico, es diferente o mejor; un sentimiento incipiente de que algo nos falta o es insuficiente en nuestra vida o nuestro mundo; o, en la literatura psicoanalítica, unas fuerzas dinámicas inconscientes que conforman nuestro comportamiento cognitivo, emocional y social pero que son independientes de la percepción ordinaria y consciente de nosotros mismos.

Esta noción más genuina de deseo es, en sí misma, ambigua. Puede referirse a unas circunstancias anheladas, como encontrar sentido a la propia vida, vivirla en plenitud o de manera plenamente satisfactoria, son deseos que, aunque con implicaciones no totalmente claras, teóricamente no están del todo fuera de nuestro alcance; pero esos anhelos también pueden ser fantasías sobre unas circunstancias radicalmente distintas o tal vez incluso inalcanzables. Si quiero hacer un viaje en coche con mis amigos, los pasos están claros: llamarlos, escoger una fecha, trazar una ruta, etc. No obstante, si tengo un anhelo incipiente de cambiar, la esperanza de entablar una relación íntima, de amor o de amistad duraderos, o bien un conflicto inconsciente que entorpece mi capacidad para avanzar en la vida, entonces estoy ante un reto de otra índole. En tal caso, no hay forzosamente un conjunto de objetivos conscientes y bien definidos, y aún menos formas preestablecidas para lograrlos. Con ello no pretendemos decir que la consecución de esos anhelos sea imposible, pero lograrlos implica no solo acciones concretas para alcanzar metas específicas, sino que requieren una reconfiguración más compleja de la propia vida, actuando y dándole un sentido al mundo y al lugar que en él ocupamos.

Así pues, al evaluar tanto debates populares como estudios científicos sobre la sexualidad, lo primero que debe apuntarse es que el uso del término "deseo" puede referirse a aspectos distintos de la vida y la experiencia humanas.

Análogamente a la multiplicidad de significados que puede dársele al término "deseo," cada uno de esos significados es a su vez heterogéneo, por lo que hacer delimitaciones constituye todo un reto. Por ejemplo, una interpretación basada en el sentido común puede apuntar a que el término "deseo sexual" hace referencia a querer realizar unos actos sexuales específicos con determinados individuos (o categorías de individuos). El psiquiatra Steven Levine enunció esta visión común al definir deseo sexual como "la suma de las fuerzas que nos inclinan hacia un comportamiento sexual o bien nos alejan del mismo."[11] No obstante, no es evidente cómo se puede estudiar de forma rigurosa esa "suma," ni tampoco está claro por qué todos los factores diversos con una potencial influencia en el comportamiento sexual, como la pobreza material (en el caso de la prostitución, por ejemplo), el consumo de alcohol o la búsqueda de afecto íntimo deberían agruparse como componentes del deseo sexual. Tal como indica el propio Levine, "Para cualquiera de nosotros, el concepto de deseo sexual puede ser un tanto escurridizo."[12]

Algunas de las formas en que se ha empleado en contextos científicos el término "deseo sexual," lo relacionan con uno o más de los siguientes fenómenos:

1. Estados de excitación física que pueden o no estar ligados a una actividad física específica; pueden o no ser objeto de percepción consciente.

> 2. Interés erótico consciente en respuesta al atractivo que vemos en otros (en nuestra percepción, en la memoria o en fantasías), que puede entrañar o no alguno de los procesos corporales asociados a los estados cuantificables de excitación física.
>
> 3. Gran interés en encontrar pareja o tener una relación duradera.
>
> 4. Aspiraciones románticas y sentimientos asociados con pasiones pasajeras o enamoramiento de un individuo en particular.
>
> 5. Inclinación a sentir apego por individuos específicos.
>
> 6. Motivación general de buscar relaciones íntimas con un miembro de un grupo específico.
>
> 7. Una apreciación estética que se aferra a la belleza percibida en otros.[13]

En cada estudio sociológico en particular, los conceptos citados anteriormente tienen con frecuencia una definición operativa concreta para los fines establecidos en la investigación, pero no todos pueden significar *la misma* cosa. Por ejemplo, el interés en encontrar pareja se diferencia claramente de la excitación física. Observando esta lista de fenómenos vivenciales y psicológicos, resulta fácil imaginarse las confusiones que puede generar el uso del término "deseo sexual" sin el cuidado suficiente.

El filósofo Alexander Pruss ofrece un práctico resumen de utilidad sobre algunas de las dificultades que conlleva la descripción de los conceptos relacionados con la atracción sexual.

> ¿Qué significa sentirse "sexualmente atraído" por alguien? ¿Acaso significa tender a excitarse en su presencia? Sin duda es posible encontrar a alguien sexualmente atractivo y no excitarse. ¿Acaso significa hacerte la idea de que alguien te resulta sexualmente atractivo? Tampoco, puesto que la idea de que alguien es sexualmente atractivo puede ser errónea (por ejemplo, podemos confundir la admiración por las formas con la atracción sexual). ¿Significa tener un deseo no instrumental de entablar una relación sexual o romántica con dicha persona? Probablemente tampoco: podemos imaginarnos a una persona que no sienta deseo sexual hacia nadie, pero que tenga un deseo no instrumental de establecer una relación romántica por la creencia, basada en el testimonio de terceros, de que las relaciones románticas tienen un valor no instrumental. Esta y otras cuestiones similares sugieren que existe un grupo de conceptos relacionados, ubicados bajo el título "atracción sexual," y es probable que cualquier definición exacta constituya un intento poco deseable de encorsetarla. No obstante, si el concepto de atracción sexual es una amalgama de conceptos, los de heterosexualidad, homosexualidad y bisexualidad tampoco son términos sencillamente unívocos.[14]

La ambigüedad del término "deseo sexual" (y de otros similares) debería hacernos reflexionar sobre diversos aspectos de la experiencia humana que con frecuencia se le asocian. El problema no es ni irresoluble ni exclusivo de esta materia: otros conceptos en sociología (agresión y adicción, por ejemplo) pueden resultar análogamente difíciles de definir y operacionalizar y, por

dicho motivo, admiten varios usos.*Esa ambigüedad plantea un reto significativo tanto para el diseño de estudios como para su interpretación, y nos obliga a prestar un particular cuidado a la hora de abordar los significados, contextos y hallazgos de cada estudio en particular. También resulta importante poner entre paréntesis cualesquiera concepciones subjetivas o usos de esos términos que no se ciñan a clasificaciones o técnicas científicas bien definidas.

En todo caso, sería un error ignorar los diversos usos de este término—y otros relacionados—o intentar reducir a un único concepto las muchas y distintas experiencias a las que puede referirse. Como veremos más adelante, en algunos casos eso podría afectar negativamente a la evaluación y tratamiento de los pacientes.

El contexto del deseo sexual

Es posible arrojar algo más de luz al complejo fenómeno del deseo sexual examinando su relación con otros aspectos de nuestra vida. Para ello, tomaremos prestadas algunas herramientas conceptuales procedentes de la tradición filosófica conocida como fenomenología, que considera que la experiencia humana extrae su significado del contexto global en el que se produce.

La experiencia nos sugiere que la vivencia propia del deseo y la atracción sexual no es voluntaria, al menos no de forma inmediata. Todo el conjunto de inclinaciones que generalmente asociamos con la experiencia del deseo sexual (ya sea el impulso de realizar determinados actos o disfrutar de ciertas relaciones) no parece ser el mero producto de una elección deliberada. Nuestro apetito sexual (al igual que otros apetitos naturales) lo experimentamos como algo dado, incluso si su manifestación está sutilmente determinada por numerosos factores, entre los cuales bien podría incluirse la voluntad. Efectivamente, lejos de surgir como fruto de nuestra voluntad, el deseo sexual (como quiera que lo definamos) se experimenta a menudo como una fuerza poderosa contra la cual muchos se debaten (especialmente en la adolescencia) para darle una dirección y mantenerlo bajo control; una fuerza semejante al hambre. Asimismo, el deseo sexual puede repercutir involuntariamente en nuestra atención o alterar nuestras percepciones, experiencias y encuentros cotidianos. Lo que sí parece estar en cierta medida bajo nuestro control es cómo decidimos vivir ese apetito, cómo lo integramos en el resto de nuestra vida.

Sin embargo, el interrogante sigue ahí: ¿Qué *es* el deseo sexual? ¿Qué es ese componente de nuestras vidas que consideramos determinado, anterior incluso a nuestra capacidad de deliberar y tomar decisiones racionales acerca de él? Sabemos que un cierto tipo de apetito sexual está también presente en animales, como demuestra el ciclo estral de los mamíferos; en la mayoría de las especies de mamíferos, la excitación sexual y la receptividad están ligadas al ciclo de ovulación durante el cual la hembra es receptiva desde un punto de vista reproductivo.[15] Una de las características relativamente únicas del *Homo sapiens*, compartida solo por algunos otros primates, es que el deseo sexual no está ligado exclusivamente al ciclo ovulatorio de la mujer.[16] Algunos biólogos han aducido que eso significa que el deseo sexual en los humanos ha evolucionado para facilitar la formación de relaciones duraderas entre los progenitores, además de satisfacer el propósito biológico más elemental de la reproducción. Sea cual sea la explicación

* "Operacionalizar" se refiere a la forma en que los sociólogos hacen que una variable sea cuantificable. La homosexualidad puede operacionalizarse a través de las respuestas que dan los participantes en un estudio a las preguntas sobre su orientación sexual, o bien se puede operacionalizar a través de respuestas a preguntas sobre deseos, atracción y conducta. Operacionalizar las variables de modo que cuantifiquen de forma fiable los rasgos y comportamientos a estudiar es un proceso arduo pero importante en cualquier estudio sociológico.

sobre los orígenes y funciones biológicas de la sexualidad humana, la experiencia del deseo sexual está cargada de una significación que va más allá de los fines biológicos de la tendencia y comportamientos sexuales. Esa significación no es un mero complemento subjetivo de las realidades básicas fisiológicas y funcionales, sino algo que impregna toda nuestra experiencia de la sexualidad.

Tal como han observado los filósofos que estudian la estructura de la experiencia consciente, la forma en que vivimos el mundo viene determinada por nuestra "constitución física, habilidades corporales, contexto cultural, idioma y otras prácticas sociales."[17] Mucho antes de que la mayoría experimentemos algo semejante a lo que típicamente asociamos con el deseo sexual, ya estamos envueltos en un contexto cultural y social del que forman parte otras personas, sentimientos, emociones, oportunidades, carencias, etc. Tal vez la sexualidad, igual que otros fenómenos humanos que gradualmente se convierten en parte de nuestra naturaleza psicológica, tiene sus raíces en esas experiencias iniciales que aportan significados vitales. Si la creación de esos significados es parte integral de la experiencia humana en general, es probable que también desempeñe un papel clave en la experiencia sexual en particular. Y dado que la voluntad tiene una función en esos otros aspectos de nuestras vidas, resultaría razonable pensar que la voluntad también tiene una función en nuestra experiencia de la sexualidad, aunque se trate tan solo de un factor entre otros.

Con ello no se pretende sugerir que la sexualidad (incluyendo el deseo, la atracción y la identidad sexual) sea el resultado de un cálculo de decisiones racionales y deliberadas. Incluso en caso de que la voluntad desempeñe un papel importante en la sexualidad, es en sí misma muy compleja: muchas (tal vez la mayoría) de las decisiones que tomamos y en las que interviene la voluntad no parecen ser procesos conscientes o totalmente deliberados; "volitivo" no necesariamente significa "deliberado." La vida de un sujeto con voluntad y con deseos incluye muchas pautas de comportamiento que responden a hábitos, experiencias pasadas, recuerdos y formas sutiles de adoptar y descartar diferentes actitudes en la vida.

Si esto es así, entonces, en cuanto que somos sujetos con voluntad y deseos, los humanos no "escogemos" deliberadamente los objetos de nuestro deseo sexual más de lo que escogemos los objetos de nuestros demás deseos. Tal vez sería más preciso decir que gradualmente nos vamos dirigiendo y entregando a ellos a lo largo de nuestro crecimiento y desarrollo. Este proceso de formación y reconformación de nosotros mismos como seres humanos es similar a lo que Abraham Maslow denomina autorrealización.[18] ¿Por qué debería la sexualidad ser una excepción a ese proceso? En esta descripción que ofrecemos, los factores internos—como nuestra configuración genética—así como los ambientales externos—por ejemplo, las experiencias pasadas—serían solo ingredientes de la compleja experiencia humana del deseo sexual.

Orientación sexual

De igual modo que el concepto de "deseo sexual" es complejo y difícil de definir, actualmente términos como "orientación sexual," "homosexualidad" o "heterosexualidad" no tiene definiciones totalmente consensuadas que sirvan para los fines de la investigación empírica. Por ejemplo, al definir la homosexualidad, ¿qué factor se debería tener más en cuenta? ¿El deseo de realizar cierto tipo de actos concretos con individuos del mismo sexo? ¿El historial sistemático de participaciones en actos de este tipo? ¿Ciertas características particulares de los deseos y fantasías íntimos del individuo? ¿El impulso constante que empuja a un individuo a buscar relaciones íntimas con personas del mismo sexo? ¿La identidad social impuesta por el propio individuo o por los demás? ¿Algún factor totalmente diferente a todos los anteriores?

Ya en 1896, en un libro sobre la homosexualidad, el pensador francés Marc-André Raffalovich sostenía que había más de diez tipos diferentes de inclinaciones o comportamientos afectivos encasillados en el término "homosexualidad" (que él denominada "unisexualidad").[19] Raffalovich conocía de cerca la materia: él elaboró las crónicas sobre los juicios, encarcelamiento y descrédito social del escritor Oscar Wilde, juzgado por cargos de "conducta indecente" con otros hombres. El propio Raffalovich mantuvo una larga relación íntima con John Gray, un literato al que se le atribuye haber inspirado el clásico de Wilde *El Retrato de Dorian Gray*.[20] También podemos remitirnos a la amplia literatura psicoanalítica de principios del siglo XX sobre el deseo sexual, en la cual las experiencias de sujetos concretos y sus casos clínicos se catalogaron con todo lujo de detalles. Esos ejemplos clínicos ponen de relieve la complejidad que aún hoy en día afrontan los estudiosos a la hora de intentar establecer categorizaciones claras de los ricos y variados fenómenos afectivos y de comportamiento asociados al deseo sexual, tanto en la atracción hacia personas del mismo sexo como del sexo opuesto.

En claro contraste con esa complejidad inherente encontramos otro fenómeno que puede delimitarse sin ambigüedades: el embarazo. Una mujer está o no embarazada, lo que permite la clasificación relativamente sencilla de los sujetos a estudiar en una investigación: comparar a mujeres embarazadas con otras que no lo están. Pero, ¿cómo pueden los investigadores comparar, pongamos por ejemplo, hombres "gais" con hombres "heterosexuales" en un estudio o en toda una serie de ellos, sin unas definiciones mutuamente excluyentes y exhaustivas de los términos "gay" y "heterosexual"?

Para mejorar la precisión, algunos investigadores han categorizado conceptos asociados a la sexualidad humana a lo largo de un *continuum* o escala según variaciones de presencia, prominencia o intensidad. Algunas escalas se centran tanto en la intensidad como en el objeto del deseo sexual. Entre las de uso más amplio y conocido se encuentra la escala de Kinsey, creada en la década de 1940 para clasificar los deseos y orientación sexual con criterios supuestamente cuantificables. A los participantes en el estudio se les pidió escoger una opción entre las siguientes:

> 0 - Exclusivamente heterosexual.
> 1 - Predominantemente heterosexual, con experiencias homosexuales esporádicas.
> 2 - Predominantemente heterosexual, aunque con experiencias homosexuales más que esporádicas.
> 3 - Igualmente heterosexual que homosexual.
> 4 - Predominantemente homosexual, aunque con experiencias heterosexuales más que esporádicas.
> 5 - Principalmente homosexual, con experiencias heterosexuales esporádicas.
> 6 - Exclusivamente homosexual.[21]

No obstante, esta propuesta tiene limitaciones considerables. En principio, parámetros de esta índole son útiles en sociología ya que pueden emplearse, por ejemplo, en ensayos empíricos como la clásica "prueba t," que ayuda a los investigadores a cuantificar estadísticamente diferencias significativas entre grupos de datos. Sin embargo, muchos parámetros en ciencias sociales son "ordinales," es decir, son variables clasificadas jerárquicamente a lo largo de un *continuum* único y unidimensional, pero no tienen un valor intrínsecamente significativo más allá de eso. En el caso de la escala de Kinsey, la situación es aún peor, ya que cuantifica cómo se autodefinen los individuos, y no aclara si los valores que indican hacen referencia en su conjunto a un mismo aspecto de la sexualidad (diferentes personas pueden interpretar que los términos "heterosexual" y "homosexual" se refieren a

sentimientos de atracción o a la excitación o las fantasías o a las conductas o a cualquier combinación de los mismos). La ambigüedad de sus términos limita profundamente el uso de la escala de Kinsey como parámetro ordinal que permita una clasificación jerárquica de las variables a lo largo de un *continuum* único y unidimensional. Por consiguiente, no está claro que esta escala sirva a los investigadores para hacer ni tan siquiera clasificaciones rudimentarias entre grupos relevantes con criterios cualitativos, y ya no digamos para clasificar jerárquicamente variables o realizar experimentos de conducta controlados.

Es posible que, dada la complejidad inherente de la materia, los intentos por concebir escalas "objetivas" de este tipo hayan ido desencaminados. En una crítica a este enfoque propio de las ciencias sociales, el filósofo y neuropsicólogo Daniel N. Robinson señala que "enunciados que se prestan a diferentes interpretaciones no se vuelven 'objetivos' simplemente por ponerles un número delante."[22] Es posible que las autodefiniciones del propio individuo con etiquetas intrínsecamente complejas y con una fuerte carga cultural no nos puedan proporcionar una base objetiva para realizar mediciones cuantitativas de individuos o grupos.

Otro obstáculo para los estudios en este campo puede ser la creencia popular (no suficientemente respaldada) de que los deseos románticos son sublimaciones de los deseos sexuales. Esta idea, cuyo origen podemos rastrear hasta la teoría de Freud de las pulsiones del inconsciente, ha sido refutada por los estudios de la "teoría del apego" desarrollada por John Bowlby en la década de 1950.[23] Muy a *grosso modo*, la teoría del apego sostiene que experiencias afectivas posteriores—a menudo agrupadas bajo el rubro general de "románticas"—se explican en parte por comportamientos afectivos en la más tierna infancia, asociados a figuras maternales o de cuidadoras, y no por impulsos sexuales inconscientes. Los deseos románticos, según esta línea del pensamiento, podrían no tener una tan fuerte correlación con los deseos sexuales como en general se creía. Con todo esto se pretende sugerir que las delimitaciones simples de conceptos relacionados con la sexualidad humana no pueden tomarse al pie de la letra, los estudios empíricos en curso a veces cambian el significado de los conceptos o los hacen más complicados.

Si observamos los estudios más recientes, veremos que a la hora de clasificar a los sujetos como "homosexuales" o "heterosexuales" los científicos a menudo usan, como mínimo, una de estas tres categorías: *comportamiento* sexual, *fantasías* sexuales (o experiencias emocionales o afectivas relacionadas) y *autoidentificación* (con "gay," "lesbiana," "bisexual," "asexual," etc.)[24]. Algunos añaden una cuarta: inclusión en una comunidad definida por la orientación sexual. Téngase en cuenta, por ejemplo, la definición de orientación sexual de la *American Psychological Association* en un documento con fines divulgativos de 2008:

> La orientación sexual hace referencia a un patrón persistente de *atracción* emocional, romántica y/o sexual hacia hombres, mujeres o ambos sexos. La orientación sexual se refiere asimismo al sentido de su propia *identidad* de una persona en virtud de dicha atracción, los *comportamientos* relacionados y la pertenencia a una *comunidad* de individuos que comparten dicha atracción. Los estudios a lo largo de décadas han demostrado que la orientación sexual se distribuye a lo largo de un *continuum*, desde la atracción exclusiva al otro sexo a la atracción exclusiva al mismo sexo.[25] [Cursivas añadidas.]

Una de las dificultades a la hora de agrupar estas categorías bajo el mismo rubro general de "orientación sexual" es que los estudios sugieren que en la vida real no suelen coincidir. El sociólogo Edward O. Laumann y sus colegas resumen con claridad este punto en un libro de 1994:

> Si bien hay un grupo central (aproximadamente un 2,4% de todos los hombres y un 1,3% de todas las mujeres) en nuestro estudio que *se definen* como homosexuales o bisexuales, tienen *parejas* del mismo sexo y manifiestan *deseos* homosexuales, existe asimismo otro grupo considerable que no se considera ni homosexual ni bisexual pero ha tenido experiencias homosexuales en edad adulta o manifiestan algún grado de deseo… [E]ste análisis preliminar proporciona pruebas inequívocas de que no se puede emplear una única cifra para hacer una caracterización válida de la incidencia y prevalencia de la homosexualidad entre la población general. En resumen, la homosexualidad es fundamentalmente un fenómeno multidimensional con variados significados e interpretaciones, en función del contexto y del propósito.[26] [Cursivas añadidas.]

Más recientemente, un estudio realizado en 2002 por los psicólogos Lisa M. Diamond y Ritch C. Savin-Williams apuntaba en esa misma dirección:

> Cuanto más meticulosamente pretenden los investigadores describir esta plétora de conceptos (diferenciando, por ejemplo, entre *identidad de género* e *identidad sexual*, *deseo* y *comportamiento*, sentimientos *sexuales* frente a sentimientos *afectivos*, *atracciones* y *fantasías* surgidas en fases tempranas frente a las surgidas en fases tardías, o *identificaciones* sociales y *perfiles* sexuales), más complicada se vuelve la imagen, ya que son pocos los individuos que muestran correlaciones uniformes entre esos campos.[27] [Cursivas añadidas.]

Algunos estudiosos reconocen la dificultad de agrupar esos diversos componentes bajo una única denominación. Por ejemplo, los investigadores John C. Gonsiorek y James D. Weinrich escribían en un libro de 1991: "Se puede asumir con seguridad que no existe necesariamente una relación entre el comportamiento sexual de una persona y cómo se autodefine, a menos que ambos aspectos se evalúen por separado."[28] Análogamente, en una crítica de 1999 de un estudio sobre el desarrollo de la orientación sexual en mujeres, la psicóloga social Letitia Anne Peplau afirmaba que: "Hay una amplia documentación que demuestra que la atracción y los comportamientos entre personas del mismo sexo no están inevitable o intrínsecamente vinculados a la propia identidad."[29]

En resumen, las complejidades en torno al concepto de "orientación sexual" plantean considerables dificultades para el estudio empírico de la materia. Aunque la opinión pública pueda tener la impresión de que existen unas definiciones científicas ampliamente consensuadas para términos como "orientación sexual," lo cierto es que no es así. Hoy en día sigue vigente la evaluación que Diamond hizo en 2003 sobre esta situación: "Actualmente no hay consenso científico ni popular sobre cuál es el repertorio exacto de experiencias que 'definen' de manera definitiva a un individuo como lesbiana, gay o bisexual."[30]

Debido a esas complejidades, algunos investigadores, como por ejemplo Laumann, han procedido a describir la orientación sexual como un "fenómeno multidimensional." No obstante, uno podría preguntarse si, al intentar meter con calzador ese "fenómeno multidimensional" en una sola categoría, no estamos cosificando un concepto que en realidad se corresponde con algo demasiado plástico y difuso como para tener suficiente validez en los estudios científicos. Si bien a menudo se emplean etiquetas como "heterosexual" y "homosexual" para designar rasgos psicológicos estables o incluso biológicos, tal vez estas no puedan realmente englobar dichos rasgos. Podría ser que las experiencias afectivas, sexuales y conductuales de los individuos no se ciñeran adecuadamente a esas etiquetas categóricas porque, de hecho, esas etiquetas no hacen

referencia a clases naturales (psicológicas o biológicas). Cuando menos, debemos reconocer que no disponemos aún de un marco claro y bien definido para estudiar estos temas. En lugar de intentar estudiar el deseo, la atracción, la identidad y el comportamiento sexual bajo el rubro general de "orientación sexual," tal vez sería mejor que examináramos por separado cada campo empíricamente y en su propia especificidad.

Para tal fin, este apartado de nuestro informe tiene en cuenta los estudios sobre el deseo y la atracción sexual centrándose en los hallazgos empíricos relacionados con la etiología y el desarrollo, y subrayando las complejidades subyacentes. Continuaremos empleando términos ambiguos como "orientación sexual" en los casos en que los utilicen los autores que comentamos, pero procuraremos prestar atención al contexto en que se usan y a las ambigüedades asociadas.

La hipótesis del "nacido así" ("*Born that Way*"), en tela de juicio

Sin olvidar estas reflexiones sobre la problemática de las definiciones, pasaremos a la cuestión de cómo se originan y desarrollan los deseos sexuales. Tomemos por caso las diferentes pautas de atracción de individuos que declaran sentir una atracción sexual o romántica predominante hacia personas del mismo sexo y de otros que la sienten hacia las del sexo opuesto. ¿Cuáles son las causas de esas dos pautas? ¿Esa atracción o preferencia es un rasgo innato, quizás determinado por los propios genes u hormonas prenatales? ¿Se adquiere, por el contrario, a través de factores vivenciales, ambientales o volitivos? ¿O es que se desarrolla a partir de una combinación de esas diferentes causas? ¿Qué papel desempeña, si es que desempeña alguno, la acción humana en el origen de las pautas de atracción? ¿Qué papel desempeñan, si es que desempeñan alguno, las influencias culturales o sociales?

Los estudios apuntan a que, si bien los factores genéticos o innatos pueden ejercer una influencia, aunque sea indirecta a través de aspectos como ciertos rasgos de la personalidad, en la aparición de la atracción hacia personas del mismo sexo, esos factores biológicos no pueden proporcionarnos una explicación completa, por lo que los factores ambientales y vivenciales pueden tener un papel importante.

La visión más consensuada en el discurso popular anteriormente citado (la noción del "nacido así," que asegura que la homosexualidad y la heterosexualidad son biológicamente innatas o producto de factores muy tempranos de desarrollo) ha inducido a muchas personas no versadas en la materia a pensar que la homosexualidad y la heterosexualidad, en un sujeto dado, son inalterables y están determinadas completamente al margen de la libertad de elección, del comportamiento, de las experiencias vitales y de los contextos sociales. No obstante, como demostrará el siguiente análisis de la literatura científica relevante, los estudios no respaldan esa visión.

Estudios con gemelos

Un método de investigación determinante para evaluar si los rasgos biológicos o psicológicos tienen base genética es el estudio de gemelos idénticos. Si hay una alta probabilidad de que ambos miembros en una pareja de gemelos idénticos, que comparten el mismo genoma, muestren un rasgo que uno de ellos manifiesta (lo que se conoce como tasa de concordancia), entonces se infiere que es posible que factores genéticos estén relacionados en ese rasgo. Si, por el contrario, la tasa de concordancia en gemelos idénticos no es superior para ese mismo rasgo a la que presentan mellizos (que comparten, término medio, solo la mitad de los genes), eso indicaría que el entorno compartido puede ser un factor más importante que los genes compartidos.

Uno de los pioneros en genética del comportamiento, que fue uno de los primeros investigadores en utilizar gemelos para estudiar el efecto de los genes en los rasgos—incluyendo la orientación sexual—fue el psiquiatra Franz Josef Kallmann. En un artículo de referencia publicado en 1952, declaraba que, de todos los pares de gemelos idénticos que había estudiado, si uno de ellos era gay, entonces ambos lo eran, lo que suponía una asombrosa tasa de concordancia del 100% para la homosexualidad entre gemelos idénticos.[31] Si dicho resultado se hubiera podido replicar y el estudio se hubiera concebido mejor, habría sido la corroboración más antigua de la hipótesis del "nacido así." No obstante, el estudio recibió fuertes críticas. Por ejemplo, el filósofo y profesor de derecho Edward Stein apunta que Kallmann no ofreció pruebas de que los gemelos de su estudio fueran en realidad genéticamente idénticos. Además, su muestra procedía de pacientes psiquiátricos, presos y otros grupos de individuos a través de lo que Kallmann describía como "contactos directos con el mundo homosexual clandestino," afirmación que llevó a Stein a asegurar que dicha muestra "no constituía en modo alguno una sección transversal representativa razonable de la población homosexual."[32] Muestreos como el de Kallmann se conocen como muestras de conveniencia, ya que suponen seleccionar a sujetos de poblaciones de fácil acceso, "más convenientes," para el investigador.

Otros estudios bien diseñados con gemelos que analizan el componente genético de la homosexualidad indican que es probable que los factores genéticos desempeñen algún papel a la hora de determinar la orientación sexual. Por ejemplo, en el año 2000 el psicólogo J. Michael Bailey y colegas llevaron a cabo un amplio estudio sobre la orientación sexual usando gemelos del *Australian National Health and Medical Research Council Twin Registry*, con una gran muestra probabilística que, por consiguiente, era más susceptible de ser representativo de la población general que el de Kallmann.[33] El estudio empleaba la escala de Kinsey para operacionalizar la orientación sexual y estimaba unas tasas de concordancia para la homosexualidad de un 20% en hombres y de un 24% en mujeres en parejas de gemelos idénticos (monocigóticos), en comparación con un 0% en hombres y un 10% en mujeres en gemelos no idénticos (fraternos, dicigóticos).[34] La diferencia en las tasas de concordancia estimadas era estadísticamente significativa en hombres pero no en mujeres. Sobre la base de esos hallazgos, los investigadores estimaron que la heredabilidad de la homosexualidad en hombres era de 0,45 con un amplio intervalo de confianza al 95% entre 0,00 y 0,71; en mujeres fue de 0,08, con un intervalo de confianza entre 0,00 y 0,67. Estas estimaciones sugieren que en el hombre, el 45% de las diferencias entre determinadas orientaciones sexuales (homosexual frente a heterosexual, según mediciones de la escala de Kinsey) podría atribuirse a diferencias genéticas.

Los grandes intervalos de confianza del estudio de Bailey y colegas implican que debemos tener cuidado al valorar la significación sustantiva de dichos hallazgos. Los autores interpretan que sus hallazgos sugieren que "cualquier gen principal de homosexualidad estrictamente definida tiene o bien una reducida penetrancia o bien una baja frecuencia,"[35] pero sus datos sí que muestran una significación estadística (marginal). Si bien las estimaciones de concordancia parecen un tanto elevadas en los modelos empleados, los intervalos de confianza son tan amplios que resulta difícil juzgar la fiabilidad, incluyendo la replicabilidad, de dichas estimaciones.

Llegados a este punto, valdría la pena aclarar lo que significa "heredabilidad" en estos estudios, ya que su significado técnico en genética poblacional es más limitado y más preciso que el significado cotidiano del término. Heredabilidad es una medida del grado en que la variación de un rasgo en particular, dentro de una población, se puede atribuir a la variación genética en dicha población. No obstante, no constituye una medida del grado en que un rasgo viene determinado genéticamente.

Rasgos determinados casi por completo por la genética pueden tener unos valores de heredabilidad muy bajos, mientras que otros que prácticamente no tienen base genética pueden ser altamente hereditarios. Por ejemplo, el número de dedos del ser humano prácticamente viene determinado completamente por los genes. Sin embargo, hay poca *variación* en el número de dedos de un ser humano, y la mayor parte de las variaciones que observamos se deben a factores no genéticos, como accidentes, lo cual genera una reducida estimación de heredabilidad del rasgo en cuestión. En cambio, en ocasiones podemos observar que algunos rasgos culturales son altamente hereditarios. Por ejemplo, el que un individuo determinado de Estados Unidos a mediados de siglo XX llevara pendientes (aretes) se hubiera considerado un factor altamente hereditario, ya que dependía en gran medida de ser hombre o mujer, cosa que, a su vez, se asocia a tener los cromosomas sexuales XX o XY, lo que convertía la variabilidad del comportamiento "llevar pendientes" en un elemento altamente asociado a las diferencias genéticas, a pesar de que llevar pendientes es un fenómeno cultural más que biológico. Actualmente, las estimaciones de heredabilidad del comportamiento de llevar pendientes serían inferiores en Estados Unidos que a mediados del siglo XX, no porque se hayan producido cambios en el patrimonio genético estadounidense sino por la aceptación creciente de que los hombres los lleven.[36]

Por consiguiente, una estimación de heredabilidad de 0,45 no implica que el 45% de la sexualidad venga determinada por los genes, sino que el 45% de las variaciones entre individuos de una población estudiada se puede atribuir, en cierto modo, más a factores genéticos que a factores ambientales. No debemos perder de vista que es más probable que los gemelos idénticos compartan más elementos ambientales y culturales que dos gemelos no idénticos. Por ejemplo, siempre compartirán más factores del entorno dos gemelos del mismo sexo que dos gemelos de sexo opuesto.

En 2010, el epidemiólogo psiquiátrico Niklas Långström y colegas llevaron a cabo con gemelos un sofisticado estudio a gran escala sobre orientación sexual, analizando datos de 3.826 parejas de gemelos idénticos y mellizos del mismo sexo (2.320 parejas idénticas y 1.506 parejas fraternas).[37] Los investigadores operacionalizaron la homosexualidad en términos de "haber tenido parejas sexuales del mismo sexo a lo largo de la vida." Las tasas de concordancia de la muestra fueron un tanto inferiores a las del estudio de Bailey y colegas. En el caso de haber tenido al menos una pareja del mismo sexo, la concordancia entre hombres ascendía al 18% en gemelos idénticos y al 11% en mellizos; entre mujeres, era del 22% y del 17%, respectivamente. Para la variable "número total de parejas sexuales," la tasa de concordancia entre hombres ascendía al 5% en gemelos idénticos y al 0% en mellizos; entre mujeres, era del 11% y del 7%, respectivamente.

En hombres, estos datos sugieren una tasa de heredabilidad estimada de 0,39 para quienes habían tenido al menos una pareja del mismo sexo en su vida (intervalo de confianza al 95% entre 0,00 y 0,59) y de 0,34 para el número total de parejas del mismo sexo que habían tenido a lo largo de su vida (intervalo de confianza al 95% entre 0,00 y 0,53). En este estudio, los factores ambientales propios de uno de los gemelos pero no del otro explicaban el 61% y el 66% de la variación, respectivamente, mientras que los factores ambientales compartidos por ambos no lograban explicar ninguna variación. En mujeres, la tasa de heredabilidad en caso de haber tenido al menos una pareja del mismo sexo en la vida era de 0,19 (intervalo de confianza al 95% entre 0,00 y 0,49); para el número total de parejas del mismo sexo a lo largo de la vida, era de 0,18 (intervalo de confianza al 95% entre 0,11 y 0,45). Los factores ambientales únicos explicaban el 64% y el 66% de la variación, respectivamente, mientras que los factores ambientales compartidos representaban el 17% y el 16%, respectivamente. Sin perder de vista que la mayoría de los intervalos de confianza anteriores contenían el valor nulo y que nunca se puede descartar del todo la presencia de confusión residual, estos valores son compatibles con

cierto componente genético del comportamiento homosexual Sin embargo, los datos sugieren que los factores ambientales no compartidos desempeñan un papel crucial, tal vez preponderante. Los autores concluyeronn que la orientación sexual surge tanto de influencias hereditarias como ambientales específicas para cada individuo y afirmaronn que "los actuales resultados refrendan la noción de que el entorno específico del individuo efectivamente ejerce una influencia en sus preferencias sexuales."[38]

Otro gran estudio en gemelos, representativo a nivel nacional en los Estados Unidos, fue publicado por los sociólogos Peter S. Bearman y Hannah Brückner en 2002, utilizando datos del *National Longitudinal Study of Adolescent to Adult Health* (comúnmente abreviado como *Add Health*) de adolescentes de 7º a 12º grado (aproximadamente de 12-18 años de edad).[39] En el estudio, Bearman y Brückner intentaron hacer una estimación de la influencia relativa de los factores sociales, genéticos y hormonales prenatales en el desarrollo de la atracción hacia personas del mismo sexo. Globalmente, el 8,7% de los 18.841 adolescentes participantes en el estudio declaró sentir atracción por personas de su mismo sexo, el 3,1% estar manteniendo una relación romántica con una persona de su mismo sexo y el 1,5% un comportamiento sexual con individuos de su mismo sexo. Los autores analizaron inicialmente la "hipótesis de la influencia social," según la cual mellizos de diferente sexo reciben una menor socialización de género (proceso mediante el que los niños aprenden las expectativas sociales, actitudes y comportamientos típicamente asociados con niños y niñas) por parte de sus familias que los gemelos del mismo sexo o hermanos de sexos opuestos. Descubrieron que esa hipótesis estaba suficientemente respaldada en el caso de los chicos. Mientras que las chicas en parejas de mellizos de diferente sexo que participaron en el estudio eran, entre todos los grupos, las que mostraban una menor probabilidad de declararse atraídas hacia personas del mismo sexo (5,3%), los chicos de parejas de mellizos de diferente sexo eran los que mostraban la probabilidad más alta (16,8%)—más del doble que otros chicos con una hermana de padre y madre que no fuera melliza (16,8% frente a 7,3%). Los autores llegaron a la conclusión de que había "pruebas sustanciales indirectas que respaldaban un modelo de socialización a nivel individual."[40]

Asimismo, los autores examinaron la "hipótesis de la transferencia hormonal intrauterina," según la cual las transferencias prenatales de hormonas entre fetos de mellizos de diferente sexo influye en la orientación sexual de los mellizos (téngase en cuenta que este caso es diferente de la hipótesis más general sobre la influencia de las hormonas prenatales en el desarrollo de la orientación sexual.). En el estudio, la proporción de chicos de parejas de mellizos de diferente sexo que se declaraban atraídos por personas del mismo sexo era aproximadamente el doble entre los que no tenían hermanos mayores (18,7%) que entre los que sí los tenían (8,8%). Los autores afirmaban que ese hallazgo constituía una prueba contundente contra la hipótesis de la transferencia hormonal, puesto que la existencia de hermanos mayores no debería reducir la probabilidad de atracción hacia el mismo sexo si esa atracción se basaba en transferencias hormonales prenatales. No obstante, esa conclusión parece prematura: las observaciones también respaldan la posibilidad de que *tanto* los factores hormonales *como* la existencia de un hermano mayor tuviera influencia, sobre todo si este último factor influye en el primero. Este estudio tampoco encontró correlación alguna entre atracción hacia personas del mismo sexo y la existencia de múltiples hermanos mayores, citada en otros estudios anteriores.[41]

Por último, Bearman y Brückner no hallaron pruebas de una influencia genética significativa en la atracción sexual. Para demostrarse una influencia significativa sería necesario que gemelos idénticos tuvieran tasas de concordancia notablemente superiores en la atracción hacia el mismo sexo que mellizos o hermanos no gemelos. No obstante, en el estudio las tasas eran estadísticamente similares: los gemelos idénticos presentaban una concordancia del 6,7%;

los mellizos dicigóticos, del 7,2%, y los hermanos de padre y madre, del 5,5%. Los autores concluían que "la influencia genética, de haberla, es más probable que solo pueda manifestarse dentro de estructuras sociales específicas y circunscritas."[42] Sobre la base de los datos obtenidos, los autores indicaban que la única estructura social observada que podía posibilitar esa manifestación genética era la "socialización de género asociada a parejas de mellizos primogénitos de distinto sexo,"[43] un caso más acotado. Por consiguiente, deducían que los resultados "respaldan la hipótesis de que una menor socialización de género en la primera infancia y en la preadolescencia conforma las subsiguientes preferencias románticas hacia personas del mismo sexo."[44] Si bien esos hallazgos son interesantes, es necesario realizar más estudios para confirmar dicha hipótesis. Asimismo, los autores defendían que las mayores tasas de concordancia en la atracción hacia individuos el mismo sexo apuntadas en estudios previos podrían no ser fiables debido a problemas metodológicos como el uso de muestras no representativas o muestras de tamaño reducido (no obstante, cabe indicar que esas observaciones se publicaron antes de la realización del estudio de Långström y colegas, anteriormente analizado, que emplea un diseño de estudio que no parece tener esas limitaciones).

Para conciliar todos estos datos un tanto dispares sobre heredabilidad, podríamos formular la hipótesis de que la atracción hacia personas del mismo sexo podría tener un componente hereditario más fuerte a medida que los individuos son más maduros, es decir, cuando los investigadores intentan cuantificar la orientación sexual en fases posteriores de la vida (como en el estudio de 2010 de Långström y colegas) en comparación con sujetos en fases iniciales de la vida. Las estimaciones sobre heredabilidad pueden verse modificadas en función de la edad en que se mide un rasgo, ya que los cambios en los factores ambientales que pueden influir en la variación del mismo pueden ser diferentes a distintas edades en cada individuo y porque los rasgos influidos por la genética pueden ir consolidándose a medida que el individuo se va desarrollando (la altura, por ejemplo, se consolida en la edad adulta). Esta hipótesis de que la atracción hacia personas del mismo sexo puede ser más flexible en la adolescencia que en periodos posteriores de la edad adulta también parece confirmarse con los hallazgos, que se analizan a continuación.

En contraste con los estudios que acabamos de resumir, el psiquiatra Kenneth S. Kendler y colegas llevaron a cabo un amplio estudio en gemelos con una muestra probabilística de 794 parejas de gemelos y 1.380 hermanos no gemelos.[45] A partir de las tasas de concordancia en orientación sexual (definida en el estudio como la forma en que se autodefinía el sujeto según la atracción que sentía), estos autores afirman que sus resultados "apuntan a que los factores genéticos posiblemente tengan una influencia importante en la orientación sexual."[46] Sin embargo, el estudio no parece ser suficientemente determinante como para extraer conclusiones sobre el grado de influencia genética en la sexualidad: solo 19 de las 324 parejas de gemelos idénticos contaban con, al menos, un miembro no heterosexual, y 6 de esas 19 parejas eran concordantes; 15 de las 240 parejas de mellizos del mismo sexo tenían, al menos, un miembro no heterosexual, y 2 de esas 15 parejas eran concordantes. Dado que solo 8 parejas presentaban concordancia en lo referente a no heterosexualidad, la capacidad del estudio para realizar comparaciones sustancialmente significativas entre gemelos idénticos y mellizos (o entre gemelos y hermanos no gemelos) es limitada.

En su conjunto, estos estudios sugieren que (dependiendo de cómo se defina la variable "homosexualidad"), en algún porcentaje entre el 6% y el 32% de los casos, ambos miembros de una pareja de gemelos idénticos es homosexual si al menos uno de ellos lo es. Puesto que algunos estudios con gemelos detectaron mayores tasas de concordancia en gemelos idénticos que en mellizos o hermanos no gemelos, podría ser que hubiera influencias genéticas en el deseo

sexual y las preferencias de conducta. No obstante, no debemos olvidar que habitualmente los gemelos idénticos comparten aún más entornos parecidos (experiencias afectivas tempranas, relaciones con compañeros, etc.) que los mellizos o hermanos no gemelos. Así, por ejemplo, a causa de su aspecto y carácter similar, es más probable que los gemelos idénticos sean tratados de forma parecida que los mellizos u otro tipo de hermanos. Por consiguiente, algunas de esas tasas de concordancia más altas podrían atribuirse a factores ambientales en lugar de a factores genéticos. Es lo que llamábamos "confusión residual" más arriba. En cualquier caso, si efectivamente los genes desempeñan un papel a la hora de predisponer a los individuos a determinados deseos o comportamientos sexuales, estos estudios dejan claro que la influencia genética no cuenta toda la historia.

Como resumen de los estudios con gemelos, podemos afirmar que no hay pruebas científicas fiables de que la orientación sexual venga determinada por los genes, si bien hay pruebas de que los genes desempeñan alguna influencia en la orientación sexual. Por lo tanto, la pregunta "¿los gais nacen así?" requiere de una aclaración. No hay prácticamente prueba alguna de que alguien, gay o heterosexual, "nazca así," si con ello se pretende decir que su orientación sexual estaba genéticamente determinada. Sin embargo, ciertas pruebas de los estudios con gemelos señalan que determinados perfiles genéticos quizás sí aumenten la probabilidad de que una persona se identifique más tarde como gay o tenga una conducta sexual con personas del mismo sexo, sobre todo si esta persona tiene experiencias y vivencias personales que acabarían siendo las verdaderas "causas" de dicha orientación sexual.

En futuros estudios sobre la heredabilidad de la orientación sexual con gemelos debería incluirse el análisis de muestras más grandes, metanálisis u otras revisiones sistemáticas para superar el reducido tamaño de la muestra y la limitada potencia estadística que presentan algunos de los estudios existentes. También sería necesario un análisis de las tasas de heredabilidad entre las diversas dimensiones de la sexualidad (como la atracción, la conducta y la identidad) con el fin de superar las imprecisiones del concepto ambiguo de orientación sexual y las limitaciones de los estudios que únicamente se fijan en una de esas dimensiones de la sexualidad. Así mismo, será necesario atender y analizar mejor los sesgos que hemos citado antes de sacar conclusiones y realizar declaraciones contundentes a la sociedad.

Genética molecular

Al analizar la cuestión de si la genética puede influir en la homosexualidad y hasta qué punto, de momento nos hemos limitado a estudios que emplean métodos de genética clásica para estimar la heredabilidad de un rasgo como la orientación sexual, pero que no identifican a unos genes en particular que puedan tener relación con ese rasgo.[47] No obstante, la genética también se puede estudiar usando los a menudo denominados "métodos moleculares," que son aquellos que proporcionan estimaciones sobre qué variaciones genéticas en particular se asocian a determinados rasgos, ya sean físicos o de conducta.

Uno de los primeros intentos para establecer una base genética más específica para la homosexualidad tuvo lugar en un estudio de 1993 que el genetista Dean Hamer y sus colegas llevaron a cabo con 40 parejas de hermanos homosexuales.[48] Tras examinar el historial familiar homosexual de esos individuos, se identificó un posible ligamiento entre la homosexualidad en el hombre y los marcadores genéticos de la región Xq28 del cromosoma X. Los intentos de replicar ese influyente estudio han dado resultados dispares: George Rice y colegas intentaron, sin éxito, obtener los mismos hallazgos de Hamer,[49] pero en 2015 Alan R. Sanders y colegas lograron llegar a los mismos resultados originales de Hamer usando una población más amplia formada por 409 parejas de gemelos homosexuales del sexo masculino, descubriendo asimismo

otras regiones con ligamiento genético[50] (No obstante, dado que el efecto era escaso, el marcador genético no mostró ser un buen predictor de la orientación sexual).

Estudios como los anteriormente citados sobre ligamientos genéticos permiten identificar, mediante la observación de las pautas hereditarias, regiones específicas de los cromosomas que pueden tener relación con un rasgo. Actualmente, uno de los principales métodos para deducir qué variantes genéticas están asociadas a un rasgo es el estudio de asociación del genoma completo, que recurre a técnicas de secuenciación del ADN para identificar diferencias en el ADN que pudieran estar asociadas a un rasgo en particular. Los científicos examinan millones de variantes genéticas en un gran número de individuos que comparten un rasgo específico, así como en individuos que no lo presentan, y comparan la frecuencia de las variantes genéticas entre los que sí lo tienen y los que no. De ello se deduce que las variantes genéticas específicas que se dan con más frecuencia entre los portadores del rasgo, frente a los que no lo tienen, implican algún tipo de asociación con el rasgo en cuestión. Los estudios de asociación del genoma completo han cobrado popularidad en los últimos años, si bien son pocos los estudios científicos de esa índole que han logrado establecer asociaciones significativas entre variantes genéticas y orientación sexual. El mayor estudio para identificar variantes genéticas asociadas a la homosexualidad, un trabajo con más de 23.000 individuos pertenecientes a la base de datos *23andMe* presentado en la convención anual de la *American Society of Human Genetics* de 2012, no encontró ligamientos de relevancia en el genoma completo de hombres y mujeres con una homosexualidad.[51]

Por tanto, una vez más, las pruebas que demuestran la base genética de la homosexualidad no son ni consistentes ni concluyentes, lo que apunta a que, aunque los factores genéticos puedan explicar parte de la variación en la orientación sexual, es probable que la contribución genética a ese rasgo no sea de peso ni mucho menos decisiva.

Como suele suceder a menudo con las tendencias conductuales humanas, es posible que la genética contribuya a la propensión a tener inclinaciones o conductas homosexuales. La expresión fenotípica de los genes está normalmente influida por factores ambientales (diferentes entornos pueden generar diferentes fenotipos incluso con los mismos genes). Así pues, incluso si existen factores genéticos que contribuyen a la homosexualidad, la atracción y la preferencia sexual de un individuo también pueden verse influidas por una serie de factores ambientales, como los factores de estrés social, incluyendo los abusos emocionales, físicos o sexuales. Será necesario, pues, estudiar los factores de desarrollo, ambientales, vivenciales, sociales y volitivos para hacernos una imagen más completa de cómo se desenvuelven los intereses, atracciones y deseos sexuales.

Papel limitado de la genética

Llegados a este punto, los lectores profanos en la materia ya habrán observado que, incluso en la dimensión puramente biológica de la genética, los científicos ya han dejado a un lado el manido debate de "innato o adquirido," referente a la psicología humana, y reconocen que no se puede ofrecer una hipótesis verosímil que demuestre que algún rasgo concreto venga determinado o bien exclusivamente por la genética o bien por el ambiente. Así, por ejemplo, el floreciente campo de la epigenética demuestra que incluso en el caso de los rasgos relativamente simples, la expresión genética en sí puede estar influida por innumerables factores externos que pueden dar forma al funcionamiento de los genes.[52] Eso es aún más relevante cuando se trata de la relación entre genes y rasgos complejos como la atracción sexual, los impulsos y las conductas.

Estas interacciones gen-ambiente son complejas y multidimensionales. Los factores de desarrollo no genéticos y las experiencias ambientales pueden estar conformados, en parte, por

factores genéticos que actúan de forma sutil.Los genetistas sociales han documentado el papel indirecto de los genes en algunas conductas de identificación con los semejantes, como, por ejemplo, la que sostiene que el aspecto físico de un individuo puede influir en que un grupo social incluya o excluya a ese individuo en cuestión.[53]

Los genetistas contemporáneos saben que los genes pueden influir en la gama de intereses y motivaciones de una persona y, por tanto, afectar indirectamente al comportamiento. Si bien los genes pueden de ese modo influir en que una persona se incline por determinadas conductas, la imposición directa de un comportamiento, sin tomar en cuenta una amplia gama de otros factores, parece menos plausible. Los genes pueden influir en la conducta de forma más sutil, en función de estímulos del medio externo (por ejemplo, la presión de nuestros semejantes, la sugestión o las recompensas a determinadas conductas) junto con factores psicológicos y la propia conformación física de la persona. Dean Hamer, cuyo trabajo sobre el papel de la genética en la homosexualidad se ha examinado anteriormente, explicaba algunas de las limitaciones de la genética de la conducta en un artículo de 2002 publicado en *Science*: "La verdadera culpable [de la falta de progresos en la genética de la conducta] es la presunción de que la rica complejidad del pensamiento y las emociones humanas puede reducirse a una relación simple y lineal entre genes y comportamiento del individuo… Este modelo simplista, que subyace en los estudios más recientes en el campo de la genética de la conducta, ignora la importancia crítica del cerebro, el ambiente y las redes de expresión de los genes"[54].

Las influencias genéticas que afectan a cualquier conducta humana compleja, ya sean conductas sexuales o interacciones personales, en parte dependen de las experiencias vitales del individuo a medida que madura. Los genes solo son una de las múltiples influencias clave en el comportamiento, y deben ponerse junto con las influencias ambientales, las elecciones personales y las experiencias interpersonales. Hasta la fecha las pruebas apuntan firmemente a que la contribución de los factores genéticos es modesta y, en cualquier caso, indirecta. Podemos afirmar con total seguridad que los genes no son la causa única y directa de la orientación sexual; es más, hay pruebas de que los genes desempeñan un papel modesto a la hora de contribuir al desarrollo de la atracción y el comportamiento sexual y pocas pruebas respaldan la narrativa simplista del "nacido así" cuando se intenta aplicarlo a la explicación de la naturaleza de la orientación sexual.

Influencia de las hormonas

Otro importante campo de estudio en la hipótesis de que los humanos nacen con una predisposición a una determinada orientación sexual es el de la influencia hormonal prenatal en el desarrollo físico y las conductas típicamente masculinas o femeninas en la primera infancia. Por razones éticas y prácticas, los trabajos experimentales en este campo se llevan a cabo con mamíferos (y no en seres humanos), lo que limita que esos estudios se pueden extrapolar a humanos. No obstante, los niños nacidos con trastornos del desarrollo sexual (TDS) sirven como población en la que examinar la influencia de las anomalías genéticas y hormonales en el posterior desarrollo de una identidad y orientación sexuales atípicas.

En general, se cree que, sobre el feto en desarrollo, las hormonas responsables de la diferenciación sexual tienen, o bien efectos *organizativos* (generando cambios permanentes en la configuración y receptividad del cerebro que, por tanto, se estiman en gran medida irreversibles), o bien *de activación*, que se manifestarán en estadios posteriores de la vida del individuo (en la pubertad y a lo largo de la edad adulta).[55] Las hormonas "organizativas" pueden preparar estructuralmente los sistemas fetales (incluyendo el cerebro) y crear el marco para que estos sean receptivos a las hormonas que aparecerán en la pubertad y más tarde, es decir, en el

momento en que la hormona "activará" unos sistemas que se habían "organizado" en la fase prenatal.

Se piensa que los picos de respuesta al ambiente hormonal se producen durante la gestación. Por ejemplo, se cree que la testosterona ejerce la máxima influencia en el feto masculino entre las semanas 8 y 24, y nuevamente desde el nacimiento hasta aproximadamente los 3 meses de edad.[56] A lo largo de la gestación, la placenta y el sistema sanguíneo de la madre suministran los estrógenos.[57] Los estudios en animales revelan que incluso podría haber múltiples periodos de sensibilidad a toda una serie de hormonas, que la presencia de una hormona podría influir en la acción de otra y que la sensibilidad de los receptores de esas hormonas puede influir en su acción.[58] En cualquier caso, la diferenciación sexual, en sí misma, es un sistema de una gran complejidad.

Las hormonas con un especial interés para este campo de investigación son la testosterona, la dihidrotestosterona (un metabolito de la testosterona más potente que esta), el estradiol (que puede metabolizarse en testosterona), la progesterona y el cortisol. Las vías comúnmente aceptadas de influencia hormonal normal en el desarrollo intrauterino son las siguientes: la pauta típica de diferenciación sexual en fetos humanos comienza con la diferenciación de los órganos sexuales en testículos y ovarios, proceso en gran medida controlado por los genes; Una vez diferenciados, testículos u ovarios producen hormonas específicas que determinan el desarrollo de los genitales externos. Este lapso de tiempo en la gestación es cuando las hormonas ejercen sus efectos fenotípicos y neurológicos. La testosterona, segregada por los testículos, contribuye al desarrollo de los genitales externos masculinos, y afecta al desarrollo neurológico en varones;[59] los genes y la ausencia de testosterona en las mujeres permiten que se desarrolle el patrón femenino de genitales externos.[60] Los desequilibrios en la testosterona o los estrógenos, así como su presencia o ausencia en periodos específicos críticos para la gestación, puede provocar trastornos de desarrollo sexual (aunque también causas genéticas o ambientales también pueden desembocar en trastornos de desarrollo sexual.)

El estrés también podría tener un papel a la hora de influir en el modo en que las hormonas determinan el desarrollo de las gónadas, el neurodesarrollo y las conductas posteriores típicas de cada sexo en la primera infancia.[61] El cortisol es la principal hormona asociada a las respuestas de estrés, y puede tener su origen, o bien en la madre—si esta experimenta factores estresantes particularmente intensos durante el embarazo—o bien en el feto sometido a estrés.[62] Asimismo, también pueden darse unos niveles elevados de cortisol a causa de anomalías genéticas.[63] Uno de los trastornos de desarrollo sexual más estudiados es la hiperplasia suprarrenal congénita (HSC) que, en mujeres, puede derivar en una virilización genital.[64] Más del 90% de los casos de HSC son el resultado de la mutación de un gen que codifica el enzima que ayuda a sintetizar el cortisol.[65] Ello provoca una superproducción de precursores de cortisol, algunos de los cuales se convierten en andrógenos (hormonas asociadas al desarrollo sexual masculino).[66] Como resultado, las niñas nacen con algún grado de virilización genital, dependiendo de la gravedad de la anomalía genética.[67] En casos graves de virilización genital, en ocasiones se lleva a cabo una intervención quirúrgica para normalizar los genitales y, con frecuencia, también se administran terapias hormonales para mitigar los efectos del exceso de producción de andrógenos.[68] Las mujeres con HSC que en la fase fetal estuvieron expuestas a niveles de andrógenos superiores a la media tienen menor probabilidad de ser exclusivamente heterosexuales que las que no padecieron ese trastorno, y mujeres con formas de HSC más severas tienen mayores probabilidades de no ser heterosexuales que las que padecieron formas menos severas de dicha afección.[69]

De forma análoga, existen trastornos de desarrollo sexual en varones genéticos (es decir, con genotipo XY) afectados por insensibilidad a los andrógenos. En varones con síndrome de insensibilidad a los andrógenos, los testículos producen testosterona con normalidad, pero los receptores de la testosterona no funcionan.[70] Los genitales, en el momento del nacimiento, parecen femeninos, y con frecuencia se cría al recién nacido como si fuera una niña. La testosterona endógena del individuo se descompone en estrógenos, de forma que el individuo comienza a desarrollar características sexuales secundarias femeninas.[71] Hasta la pubertad no resulta evidente la existencia de un problema, cuando el individuo no comienza a menstruar como le corresponde.[72] En general, estos pacientes prefieren continuar viviendo como mujeres y su orientación sexual no difiere de la de mujeres con genotipo XX.[73] De hecho, los estudios señalan que tienen la misma probabilidad, si no superior, de estar interesadas exclusivamente en parejas del sexo masculino que mujeres con cromosomas XX.[74]

Existen otros trastornos de desarrollo sexual que afectan a algunos varones genéticos en los cuales las deficiencias en los andrógenos son el resultado directo de la falta de enzimas, bien para sintetizar la dihidrotestosterona a partir de testosterona, bien para producir testosterona a partir de su hormona precursora.[75] Los individuos que manifiestan estas disfunciones nacen con diversos grados de ambigüedad genital y, en ocasiones, se les cría como niñas. No obstante, con frecuencia experimentan durante la pubertad una virilización física y deben optar entre vivir como hombres o como mujeres. Peggy T. Cohen-Kettenis, profesora de desarrollo y psicopatología de género, descubrió que entre un 39% y un 64% de los individuos con esas disfunciones, criados como niñas, decidían pasar a vivir como hombres en la adolescencia y en los inicios de la edad adulta, e indicó asimismo que "el grado de masculinización genital externa en el momento del nacimiento no parece estar relacionada sistemáticamente con los cambios de identidad de género"[76].

Los estudios en gemelos citados anteriormente pueden arrojar luz sobre el papel de la influencia hormonal materna, ya que tanto gemelos idénticos como mellizos están expuestos a influencias hormonales similares en el útero. Las tasas de concordancia relativamente bajas en estudios con gemelos apuntan a que las hormonas prenatales, al igual que los factores genéticos, no desempeñan un papel sustancialmente determinante en la orientación sexual. Otros intentos por detectar influencias hormonales significativas en el desarrollo sexual han ofrecido asimismo resultados dispares y aún no está clara la relevancia de dichos hallazgos. Dado que desde un punto de vista metodológico es difícil el estudio directo de la influencia hormonal prenatal en el desarrollo sexual, algunos estudios han intentado desarrollar modelos en los que las diferencias de exposición a las hormonas prenatales se puedan deducir indirectamente (midiendo, por ejemplo, cambios morfológicos sutiles o examinando los trastornos hormonales que surgen en fases posteriores del desarrollo).

Así, por ejemplo, una estimación muy indirecta de los niveles de testosterona prenatal que utilizan los investigadores es la relación existente entre longitud del segundo dedo (el índice) y el cuarto dedo (el anular), que generalmente se denomina "ratio 2D:4D." Algunas pruebas sugieren que esa relación puede verse afectada por la exposición prenatal a la testosterona, de modo que el mayor nivel de exposición a esta en varones provoca que su dedo índice sea más corto que el anular (una menor ratio 2D:4D) y viceversa.[77] Según una hipótesis, los hombres homosexuales tienen una ratio 2D:4D superior (más cercana a la que se observa en mujeres que en hombres heterosexuales), mientras que otra hipótesis sugiere lo contrario, que los hombres homosexuales podrían estar hipermasculinizados por la testosterona prenatal, lo que generaría una ratio más baja que en hombres heterosexuales. En el caso de las mujeres, también se ha propuesto una hipótesis para la homosexualidad según la cual estuvieron sometidas a hipermasculinización (ratio más baja, testosterona más alta). Diversos estudios que

comparan ese rasgo en hombres y mujeres que se definen como homosexuales frente a otros que se declaran heterosexuales han arrojado resultados heterogéneos.

Un estudio publicado en *Nature* en 2000 indicaba que de una muestra de 720 adultos californianos, la ratio 2D:4D de la mano derecha en mujeres homosexuales era significativamente más masculina (es decir, una ratio menor) que en mujeres heterosexuales y no difería en gran medida de la de hombres heterosexuales.[78] Ese estudio también indicaba que no se observaban diferencias notables en la media de la ratio 2D:4D entre hombres heterosexuales y homosexuales. En otro estudio de ese mismo año, con una muestra relativamente reducida de hombres homosexuales y heterosexuales del Reino Unido, se observó una menor ratio 2D:4D (es decir, más masculina) en hombres homosexuales.[79] Un estudio de 2003, con una muestra de individuos captados en la ciudad de Londres, señalaba también que los homosexuales tenían una ratio 2D:4D menor que los heterosexuales[80], mientras que otros dos estudios con muestras de California y Texas indicaban ratios 2D:4D *superiores* entre hombres homosexuales[81].

Un estudio de 2003 comparaba siete parejas de gemelas monocigóticas con homosexualidad discordante (solo una de ellas era lesbiana) y cinco parejas de gemelas monocigóticas con homosexualidad concordante (ambas eran lesbianas).[82] En las parejas de gemelas con orientación sexual discordante, la que se declaraba homosexual presentaba una ratio 2D:4D inferior a su hermana, mientras que las concordantes no mostraban diferencias. Los autores interpretaban ese resultado como una indicación de que una "ratio 2D:4D baja es el resultado de diferencias en el entorno prenatal."[83] Finalmente, un estudio de 2005 sobre ratios 2D:4D con una muestra de población austríaca formada por 95 hombres homosexuales y 79 heterosexuales indicaba que las ratios 2D:4D en heterosexuales no eran significativamente diferentes de las de los homosexuales.[84] Después de analizar los diversos estudios sobre este rasgo, los autores concluían que "es fundamental disponer de más datos antes de poder asegurar si existe un efecto 2D:4D en la orientación sexual masculina cuando se controla la variación étnica"[85]. Las contradicciones entre estudios imposibilitan utilizar ese indicador como predictor de la orientación sexual

Numerosos estudios han analizado los efectos de las hormonas prenatales en la estructura cerebral y en el comportamiento. Una vez más, los resultados proceden esencialmente de estudios con primates (y no con seres humanos), si bien el análisis de los trastornos de desarrollo sexual ha propiciado una mayor comprensión de los efectos de las hormonas en el desarrollo sexual de los seres humanos. Puesto que las influencias hormonales se producen habitualmente en periodos delicados del desarrollo, momento en que sus efectos se manifiestan físicamente, resulta razonable suponer que los efectos organizativos de estos patrones hormonales tempranos y definidos temporalmente rijan aspectos del desarrollo neural. Algunas de esas influencias pueden ser la conectividad neuroanatómica y la sensibilidad neuroquímica.

En 1983, Günter Dörner y colegas llevaron a cabo un estudio que analizaba si existía alguna relación entre el estrés maternal durante el embarazo y la identidad sexual posterior de los niños. Para ello entrevistaron a 200 hombres acerca de sucesos estresantes que hubiesen podido ocurrirles a sus madres durante su vida prenatal.[86] Muchos de esos sucesos se produjeron como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial. Entre los hombres que declaraban que sus madres habían vivido sucesos entre moderada y gravemente estresantes durante el embarazo, el 65% era homosexual; el 25%, bisexual, y el 10%, heterosexual (la orientación sexual se evaluó con la escala de Kinsey). No obstante, estudios más recientes han demostrado una correlación mucho menor o no significativa.[87] En un estudio prospectivo realizado en 2002 sobre la relación entre orientación sexual y estrés prenatal durante el

segundo y tercer trimestre, Hines y colegas observaron que el estrés indicado por las madres durante el embarazo mostraba "tan solo una pequeña relación" con la conducta típicamente masculina de sus hijas a los 42 meses de edad "y absolutamente ninguna relación" con la conducta típicamente femenina de sus hijos.[88]

En resumen, algunas formas de exposición hormonal prenatal, particularmente la HSC en mujeres, se asocia a diferencias en la orientación sexual, mientras que otros factores son, con frecuencia, importantes a la hora de determinar los efectos físicos y psicológicos de esa exposición. Las condiciones hormonales que intervienen en trastornos de desarrollo sexual pueden contribuir al desarrollo de una orientación no heterosexual en algunos individuos, pero eso no demuestra que dichos factores expliquen el desarrollo de una atracción, deseo o conducta sexual concreta en la mayoría de los casos.

Orientación sexual y cerebro

Se han realizado diversos estudios que analizan las diferencias neurobiológicas de individuos que se definen como heterosexuales y otros que se definen como homosexuales. Estos trabajos comenzaron con un estudio de 1991 del neurocientífico Simon LeVay que apuntaba a la existencia de diferencias biológicas entre el cerebro de hombres gais y el de hombres heterosexuales, más específicamente en el volumen de un grupo celular concreto de núcleos intersticiales en el hipotálamo anterior (INAH3).[89] Trabajos posteriores del psiquiatra William Byne y colegas presentaban unos hallazgos más matizados: "En consonancia con dos estudios anteriores… hemos observado que el INAH3 es sexualmente dimórfico ya que tiene un volumen significativamente superior en hombres que en mujeres. Además, hemos podido corroborar que la diferencia de volumen entre ambos sexos se debe a una diferencia en el número de neuronas por sexos y no al tamaño o densidad de las neuronas"[90]. Los autores señalaban que, "si bien hay una tendencia a que el INAH3 ocupe un menor volumen en hombres homosexuales que en heterosexuales, no existe diferencia alguna en el número de neuronas dentro del núcleo en función de la orientación sexual." Los autores especulaban que la "experiencia postnatal" podría ser responsable de las diferencias de volumen en esta región entre hombres homosexuales y heterosexuales, aunque señalaban que se necesitarían más estudios para confirmarlo.[91] Asimismo, indicaban que se desconocía el significado funcional de ese dimorfismo del INAH3. Los autores concluían que "en virtud de los resultados del presente estudio, así como del de LeVay (1991), la orientación sexual no se puede predecir con fiabilidad únicamente a partir del volumen del INAH3."[92] En 2002, el psicólogo Mitchell S. Lasco y colegas publicaron un estudio que analizaba una región diferente del cerebro (la comisura anterior) y descubrieron que no existían diferencias significativas en la misma que tuvieran relación con el sexo o la orientación sexual[93].

Desde entonces, se han llevado a cabo otros estudios para determinar diferencias estructurales o funcionales entre el cerebro de individuos heterosexuales y homosexuales, con multitud de criterios para definir esas categorías. Los hallazgos de varios de esos estudios se resumieron en un comentario publicado en 2008 en *Proceedings of the National Academy of Sciences*.[94] No obstante, estudios de esta naturaleza no parecen aportar nada de relevancia en cuanto a la etiología u orígenes biológicos de la orientación sexual. Debido a limitaciones intrínsecas, la literatura de esos estudios es apenas destacable. Por ejemplo, en un estudio se utilizaron imágenes por resonancia magnética funcionales para medir cambios de actividad en el cerebro al mostrar a los sujetos imágenes de hombres y de mujeres, y se descubrió que la visualización de un rostro femenino producía una mayor actividad en el tálamo y córtex orbitofrontal de hombres heterosexuales y mujeres homosexuales, mientras que en hombres homosexuales y mujeres heterosexuales esas regiones reaccionaban con mayor intensidad al

rostro de un hombre.[95] El hecho de que el cerebro de mujeres heterosexuales y el de hombres homosexuales reaccionen de una forma al rostro de hombres, mientras que el cerebro de hombres heterosexuales y el de mujeres homosexuales reaccionen de otra al rostro de mujeres es un hallazgo más bien trivial para comprender la etiología de la atracción homosexual. En una línea similar, otro estudio indicaba diferentes respuestas a las feromonas entre hombres homosexuales y heterosexuales[96], y un estudio de seguimiento mostraba un resultado similar en mujeres homosexuales comparadas con mujeres heterosexuales.[97] Otro trabajo mostraba diferencias de asimetría cerebral y conectividad funcional entre sujetos homosexuales y heterosexuales.[98]

Aunque hallazgos de esta índole pueden señalarnos nuevas vías para investigaciones futuras, no nos hacen avanzar mucho hacia una mejor comprensión de los determinantes biológicos y ambientales de la atracción, el interés, las preferencias o las conductas sexuales. Más adelante nos extenderemos más sobre este punto, pero de momento ilustraremos brevemente algunas limitaciones propias de este ámbito de investigación con el siguiente ejemplo hipotético. Supongamos que quisiéramos estudiar el cerebro de profesores de yoga y compararlo con el de fisicoculturistas. Si los estudiamos lo suficiente, con el tiempo acabaremos detectando diferencias estadísticamente significativas en alguna región de la morfología cerebral o en la función cerebral de ambos grupos. No obstante, ello no implicaría que esas diferencias determinasen la diferente trayectoria vital del profesor de yoga y del fisicoculturista. Esas diferencias cerebrales podrían más bien haber sido el resultado, y no la causa, de pautas diferenciadas de conducta o intereses.[99] Veamos otro ejemplo. Supongamos que los hombres gais tienden a tener menos grasa corporal que los heterosexuales (tal como indican unos índices de masa corporal por debajo de la media). Aunque la masa corporal viene determinada en parte por la genética, no podríamos asegurar, en virtud de ese hallazgo, que existiera una causa genética innata entre "masa corporal" y "homosexualidad." Puede darse el caso, por ejemplo, que ser gay esté asociado a llevar una dieta para reducir la masa corporal. Estos ejemplos ilustran uno de los problemas más comunes en la interpretación popular de esos estudios: la suposición de que el patrón neurobiológico determina una expresión conductual en particular. Estos estudios suelen ser estudios epidemiólogicos de tipo "transversal" o "descriptivos" y no son los más apropiados para establecer relaciones de tipo causa-efecto.

Después de este resumen de estudios sobre factores biológicos que pueden influir en la atracción, preferencias o deseos sexuales, es comprensible la conclusión un tanto tajante a la que llegaron la psicóloga Letitia Anne Peplau y sus colegas en una revisión de artículos de 1999: "Recapitulando, más de 50 años de estudios no han logrado demostrar que los factores biológicos influyan de manera importante o determinante en el desarrollo de la orientación sexual femenina… En contra de la creencia popular, los científicos no han logrado demostrar de modo convincente que la biología determine la orientación sexual femenina."[100] A la vista de los estudios aquí mencionados, también podría hacerse la misma afirmación sobre la orientación sexual masculina, independientemente de cómo se defina el concepto.

Interpretación errónea de los estudios

Existen importantes limitaciones intrínsecas con respecto a lo que pueden demostrar el tipo de estudios empíricos resumidos en las secciones anteriores; ignorarlas es una de las principales razones que habitualmente llevan a una interpretación errónea de esos estudios en la esfera pública. Puede resultar tentador presuponer que si un perfil biológico concreto se asocia a un rasgo psicológico o de conducta, entonces ese perfil biológico es *el causante* del mismo, como acabamos de ver en el ejemplo de la estructura cerebral. Ese razonamiento se sustenta en una falacia, y en esta sección, basándonos en conceptos del campo de la epidemiología, explicaremos

el por qué de este tipo de errores.,. Si bien algunas de las cuestiones son bastante técnicas cuando se analizan en detalle, intentaremos explicarlas de una forma más general para que resulten accesibles a un lector no versado en la materia.

Supongamos, con fines puramente ilustrativos, que se encontraran una o más diferencias en un rasgo biológico entre hombres homosexuales y hombres heterosexuales. Esa diferencia podría ser una medida discreta o categórica (llamémosla D), como la presencia de un marcador genético, o bien una medida continua (llamémosla C), como, por ejemplo, el volumen medio de una región concreta del cerebro.

Demostrar que un factor de riesgo aumenta notablemente las probabilidades de un problema de salud, o un comportamiento concreto, podría darnos pistas sobre el desarrollo de ese problema sanitario o comportamiento, pero no nos da pruebas de una relación causal. De hecho, tal vez no nos proporcione pruebas de nada, excepto de que existe una correlación entre ambos factores. En ocasiones se infiere que, si se puede demostrar que los hombres gais y los heterosexuales difieren significativamente en la probabilidad de que D esté presente (ya sea D un gen, un factor hormonal u otro elemento), por baja que sea esa probabilidad, entonces ese hallazgo apunta a que ser gay tiene una base biológica. Pero esa presunción está injustificada. Duplicar (o incluso triplicar o cuadruplicar) la probabilidad de tener un rasgo relativamente infrecuente posee un escaso valor en términos predictivos sobre quién se identificará y quién no se identificará como gay, si no se cumplen otros criterios de causalidad, más alla de la asociación estadística, y si no se arroja el dato de un diseño epidemiológico óptimo.

Lo mismo podría decirse de cualquier variable continua (C). Demostrar una diferencia significativa en el promedio de un rasgo concreto (como el volumen de una región concreta del cerebro) entre unos hombres que se definen como heterosexuales y otros que se definen como homosexuales no basta para demostrar que esa diferencia en la media contribuya a la probabilidad de identificarse como heterosexual u homosexual.

Víctimas de abusos sexuales

Si la discusión anterior abordaba el papel que pueden desempeñar los factores biológicos en el desarrollo de la orientación sexual, en esta sección resumiremos las pruebas de que un factor ambiental concreto (los abusos sexuales en la infancia) aparece con una frecuencia notablemente superior en las declaraciones de individuos que más tarde se identifican como homosexuales. Los resultados presentados a continuación plantean la cuestión de si existe una relación entre abuso sexual, especialmente en la infancia, y manifestaciones posteriores de atracción, conducta e identidad sexual. De ser así, ¿acaso podrían los abusos a menores incrementar la probabilidad de una orientación no heterosexual?

Como mínimo, se ha observado una relación, que pasaremos a resumir más adelante. Pero en primer lugar hay que recordar que esa relación podría justificar una o más de las siguientes hipótesis:

1. Los abusos pueden contribuir al desarrollo de una orientación no heterosexual.

2. Los niños con tendencia no heterosexual (o con signos de una futura tendencia de este tipo) podrían atraer a los abusadores, lo que los convierte en un grupo de elevado riesgo.

3. Ciertos factores podrían contribuir *tanto* al abuso sexual en la infancia como a las tendencias no heterosexuales (por ejemplo, familias disfuncionales o progenitores alcohólicos).

No debe olvidarse que estas tres hipótesis no son mutuamente excluyentes; es posible que las tres, e incluso otras, intervengan simultáneamente. Al resumir los estudios sobre la materia, intentaremos evaluar cada una de estas hipótesis sobre la base de los estudios científicos actuales.

El profesor de salud pública y conductual Mark S. Friedman y colegas llevaron a cabo en 2011 un metanálisis de 37 estudios en los Estados Unidos y Canadá que examinaban los abusos sexuales, los abusos físicos y la agresión o acoso por los pares (bullying) en heterosexuales en comparación con no heterosexuales.[101] Sus resultados demostraron que, en términos medios, los no heterosexuales tenían una probabilidad 2,9 veces mayor de declarar haber sido víctimas de abusos en la infancia (en edades inferiores a los 18 años). En particular, los hombres no heterosexuales tenían una probabilidad 4,9 veces mayor que sus compañeros heterosexuales de declarar abusos sexuales (las mujeres no heterosexuales, 1,5). Los adolescentes no heterosexuales, en su conjunto, tenían una probabilidad 1,3 veces mayor de declarar abusos sexuales de sus progenitores que los heterosexuales, si bien los adolescentes gais y lesbianas solo tenían una probabilidad 0,9 veces mayor (en bisexuales, esa probabilidad era 1,4 veces mayor). En cuanto a bullying, los no heterosexuales tenían una probabilidad 1,7 veces mayor de declarar haber sufrido lesiones o amenazas con armas o haber sido atacados.

Los autores destacaban que, aunque suponían que los abusos se reducirían a medida que aumentara la aceptación social de la homosexualidad, "las disparidades en prevalencias de abusos sexuales, abusos físicos de progenitores y bullying entre jóvenes de minorías sexuales y los que no pertenecían a estas no se habían alterado desde la década de 1990 hasta la década de 2000."[102] Aunque estos autores citaban a expertos que aseguraban que los abusos no "hacen que los individuos se vuelvan gais, lesbianas o bisexuales,"[103] sus datos no aportan pruebas contra la hipótesis de que los abusos sexuales en la infancia pudieran afectar la orientación sexual. Por otra parte, el sentido causa-efecto podría ir en dirección contraria o ser bidireccional. Las pruebas aportadas no refutan ni corroboran esa hipótesis, y el diseño del estudio no permite arrojar demasiada luz sobre la cuestión de la direccionalidad.

Los autores recurren a una hipótesis frecuentemente citada para explicar las mayores tasas de abusos sexuales entre los no heterosexuales, según la cual "los individuos de minorías sexuales tienen… mayores probabilidades de ser víctimas de abusos sexuales, ya que los jóvenes que dan la impresión de ser gais, lesbianas o bisexuales tienen mayores probabilidades de ser víctimas de bullying por parte de sus compañeros."[104] Las dos hipótesis (que los abusos son una causa y que son el resultado de tendencias no heterosexuales) no son mutuamente excluyentes: los abusos bien podrían ser un factor causal en el desarrollo de la atracción y el deseo no heterosexual y, a la vez, la atracción, el deseo y la conducta no heterosexual pueden incrementar el riesgo de ser objeto de abusos.

La profesora de ciencias de la salud pública Emily Faith Rothman y colegas llevaron a cabo en 2011 una revisión sistemática de los estudios que analizaban la prevalencia de agresiones sexuales contra personas que se definían como gais, lesbianas o bisexuales en los Estados Unidos.[105] Se examinaron 75 estudios (25 de los cuales utilizaban muestras probabilísticas) con un total de 139.635 hombres gais o bisexuales (GB) o mujeres lesbianas o bisexuales (LB), que cuantificaban la prevalencia de abusos sufridos en función de agresiones sexuales a lo largo de la vida (ASV), agresiones sexuales en la infancia (ASI), agresiones sexuales en edad adulta (ASA), agresiones sexuales de la pareja (ASP) y agresiones sexuales relacionadas con crímenes motivados por el odio (ASO). Aunque el estudio era limitado, al no contar con un grupo de control heterosexual, mostraba unas tasas alarmantemente elevadas de

agresiones sexuales en estas poblaciones, incluyendo agresiones sexuales en la infancia, tal como se resume en la Tabla 1.

Tabla 1: Agresiones sexuales en hombres gais/bisexuales y mujeres lesbianas/bisexuales

Hombres GB	**Mujeres LB**
ASI: 4,1%–59,2% (mediana 22,7%)	ASI: 14,9%–76,0% (mediana 34,5%)
ASA: 10,8%–44,7% (mediana 14,7%)	ASA: 11,3%–53,2% (mediana 23,2%)
ASV: 11,8%–54,0% (mediana 30,4%)	ASV: 15,6%–85,0% (mediana 43,4%)
ASP: 9,5%–57,0% (mediana 12,1%)	ASP: 3,0%–45,0% (mediana 13,3%)
ASO: 3,0%–19,8% (mediana 14,0%)	ASO: 1,0%–12,3% (mediana 5,0%)

A partir de un estudio de 2013 realizado en varios Estados con una muestra probabilística, la psicóloga Judith Anderson y colegas compararon las diferencias en experiencias infantiles adversas (familias disfuncionales; abusos físicos, sexuales o emocionales, y desavenencias parentales) entre adultos que se declaraban homosexuales, heterosexuales y bisexuales.[106] Descubrieron que los bisexuales tenían tasas notablemente superiores a los heterosexuales en todos esos supuestos, y los gais y lesbianas, una proporción notablemente superior a los heterosexuales en todos los parámetros salvo en separación o divorcio de los padres. En conjunto, gais y lesbianas tenían una tasa de experiencias infantiles adversas 1,7 mayor, y los bisexuales, 1,6mayor. Los datos se resumen en la Tabla 2.

Tabla 2: Experiencias de abuso infantil en gais/lesbianas, bisexuales y heterosexuales

Abusos sexuales (%)		
GL	Bisexuales	Heterosexuales
29,7	34,9	14,8
Abusos emocionales (%)		
GL	Bisexuales	Heterosexuales
47,9	48,4	29,6
Abusos físicos (%)		
GL	Bisexuales	Heterosexuales
29,3	30,3	16,7

Si bien este estudio, como otros analizados anteriormente, puede tener limitaciones a causa del sesgo anamnesico (es decir, imprecisiones por errores de memoria), tiene la virtud de contar con un grupo de control que se identifica como heterosexual y permite así la comparación con cohortes gay/lésbico y bisexual. En el análisis de los resultados, los autores critican la hipótesis de que los traumas infantiles tengan una relación causal con las preferencias homosexuales. Entre los motivos justificativos de su escepticismo indican que la gran mayoría de los individuos que padecen traumas infantiles no se vuelven gais o bisexuales, y que una conducta de "disconformidad de género" puede contribuir a explicar las elevadas tasas de abusos. No obstante, a partir de estos resultados, y otros relacionados, es posible pensar que las experiencias infantiles adversas pueden constituir un factor significativo (pero no determinante)

en el desarrollo de preferencias homosexuales. En definitiva, son necesarios más estudios para determinar si una o las dos hipótesis tienen fundamento.

En un estudio de 2010, la profesora de ciencias sociales y del comportamiento Andrea Roberts y sus colegas analizaron la orientación sexual y el riesgo de trastorno de estrés postraumático (TEPT) a partir de datos de una encuesta epidemiológica presencial nacional en los Estados Unidos entre casi 35.000 adultos.[107] Los individuos se agruparon en diversas categorías: heterosexuales sin atracción hacia personas del mismo sexo ni parejas del mismo sexo (grupo de referencia); heterosexuales con atracción hacia personas del mismo sexo pero sin parejas del mismo sexo; heterosexuales con parejas del mismo sexo; individuos que se declaraban gais/lesbianas, e individuos que se declaraban bisexuales. Entre los que declaraban haber sufrido episodios traumáticos, los gais y lesbianas, así como los bisexuales, tenían un riesgo de TEPT a lo largo de la vida dos veces mayor que el grupo de referencia heterosexual. Asimismo, se detectaron diferencias en las tasas de maltrato infantil o violencia interpersonal: gais, lesbianas, bisexuales y heterosexuales con parejas del mismo sexo declaraban haber padecido traumas más graves en la infancia y adolescencia que el grupo de referencia. Los resultados se resumen en la Tabla 3.

Tabla 3: Exposición a maltratos / violencia interpersonal en la infancia (antes de los 18 años)	
Mujeres:	**Hombres**:
49,2% de las lesbianas	31,5% de los gais
51,2% de los bisexuales	Aprox. el 32% de los bisexuales[108]
40,9% de los heterosexuales con parejas del mismo sexo	27,9% de los heterosexuales con parejas del mismo sexo
21,2% de los heterosexuales	19,8% de los heterosexuales

Unos patrones similares se observaban en un estudio de 2012 del psicólogo Brendan Zietsch y colegas, que se centraba principalmente en la cuestión de si los factores causales comunes podían explicar la relación entre orientación sexual (en el estudio, definida como preferencia sexual) y depresión.[109] En una muestra comunitaria de 9.884 gemelos adultos, los autores descubrieron que los no heterosexuales tenían una prevalencia notablemente más elevada de depresión a lo largo de la vida (odds ratio de 2,8 para hombres y 2,7 para mujeres). Tal como señalan los autores, los datos planteaban interrogantes sobre si esas mayores tasas de depresión en los no heterosexuales se podían explicar, en su totalidad, con la hipótesis del estrés social (la idea, que se analiza en profundidad en la Segunda Parte de este informe, es que el estrés social que padecen las minorías sexuales justifica que tengan mayor riesgo a sufrir problemas de salud mental). Los heterosexuales con un gemelo no heterosexual presentaban mayores tasas de depresión (39%) que las parejas de gemelos ambos heterosexuales (31%), hecho que apunta a que los factores genéticos, familiares o de otra índole podrían tener cierta influencia.

Los autores indican que, "tanto en hombres como en mujeres, se observaban tasas notablemente superiores de conducta no heterosexual en los participantes que habían sufrido abusos sexuales en la infancia y los que habían tenido un entorno familiar de riesgo en la infancia."[110] En efecto, el 41% de los hombres no heterosexuales y el 42% de las mujeres no heterosexuales declaraban disfunciones familiares en la infancia, frente al 24% y al 30% entre hombres y mujeres heterosexuales, respectivamente. Y un 12% de los hombres no heterosexuales y el 24% de las mujeres no heterosexuales declaraban haber sufrido abusos

sexuales antes de los 14 años, frente a un 4% y un 11% en hombres y mujeres heterosexuales, respectivamente. Los autores se apresuran a hacer hincapié en que no debe interpretarse que sus resultados desmientan la hipótesis del estrés social, pero sugieren que pueden intervenir otros factores. No obstante, sus hallazgos apuntan a que "podría haber factores etiológicos comunes para la depresión y las preferencias no heterosexuales, ya que señalan que los factores genéticos justifican el 60% de la correlación entre orientación sexual y depresión."[111]

En un estudio de 2001, la psicóloga Marie E. Tomeo y colegas subrayaban que en la literatura previa se había encontrado que la población homosexual denunciaba unas tasas superiores de acoso sexual infantil, con cifras entre un 10% y un 46% de sujetos que declaraban abusos sexuales en la infancia.[112] Los autores descubrieron que el 46% de los hombres homosexuales y el 22% de las mujeres homosexuales declaraban haber sido acosados por una persona del mismo sexo, frente a un 7% de los hombres heterosexuales y un 1% de las mujeres heterosexuales. Asimismo, un 68% de los hombres homosexuales y un 38% de las mujeres homosexuales entrevistados no se identificaron como homosexuales hasta después del episodio de acoso. En este estudio, la muestra era relativamente pequeña, con solo 267 individuos. Además, el parámetro de "contacto sexual" para abusos era en el estudio, un tanto vago, y se reclutó a los sujetos entre los asistentes a actos del orgullo gay de California. No obstante, los autores indican que "es muy poco probable que todos los resultados obtenidos tengan únicamente aplicación a homosexuales que asisten a fiestas gay y se ofrecen voluntarios a participar en cuestionarios de investigación."[113]

En 2010, las psicólogas Helen Wilson y Cathy S. Widom publicaron un estudio de seguimiento prospectivo de 30 años de duración (con niños y niñas que habían sufrido abusos o carencias entre 1961 y 1971, a los que después se hizo un seguimiento después de los 30 años) para determinar si los abusos físicos y sexuales y la desatención en la infancia aumentaban la probabilidad de tener relaciones con personas del mismo sexo en fases posteriores de la vida.[114] Se cotejó una muestra original de 908 niños y niñas víctimas de abusos y/o desatenciones con un grupo de control libre de malos tratos formado por 667 individuos (agrupados por edad, sexo, grupo étnico y estratos socioeconómicos equiparables). La homosexualidad se operacionalizó en función de la convivencia con parejas románticas del mismo sexo o parejas sexuales del mismo sexo, y estaba presente en un 8% de la muestra. En ese 8%, la mayoría también declaraba haber tenido parejas del sexo opuesto, lo que apunta a mayores tasas de bisexualidad y flexibilidad en la atracción o conducta sexual. El estudio halló que los que declaraban casos de abuso sexual en la infancia tenían una probabilidad 2,8 veces mayor de indicar relaciones sexuales con personas del mismo sexo, aunque la "relación entre abuso sexual en la infancia y orientación sexual hacia personas del mismo sexo era solo significativa en el caso de los hombres."[115] Tales hallazgos apuntaban a que los niños víctimas de abusos sexuales podrían tener una mayor probabilidad de entablar relaciones, tanto heterosexuales como homosexuales.

Los autores recomendaban prudencia a la hora de interpretar este resultado ya que la muestra de hombres que habían sido víctimas de abusos sexuales era reducida, si bien la relación seguía siendo estadísticamente significativa cuando se tenía en consideración el número total de parejas sexuales en la vida y el ejercicio de la prostitución. El estudio también presentaba limitaciones por el uso de una definición de orientación sexual que no tenía en cuenta cómo se definían los propios participantes, razón por la cual tal vez no se haya logrado identificar a individuos que sentían atracción hacia personas del mismo sexo pero que carecían de un historial de relaciones románticas de ese tipo. No obstante, el estudio presentaba dos aspectos notables desde un punto de vista metodológico. En primer lugar, su diseño prospectivo era más adecuado para evaluar relaciones causales que el típico diseño retrospectivo o

transversal y, en segundo lugar, los abusos en la infancia declarados se documentaron en el momento en que tuvieron lugar, con lo que se reducía el sesgo anamnesico.

Tras examinar la relación estadística entre abusos sexuales en la infancia y homosexualidad en fases posteriores de la vida, nos remitimos nuevamente a la cuestión de si esa asociación implica una relación causal.

Un análisis de 2013 de la investigadora de la salud Andrea Roberts y colegas intentaba dar respuesta a esta cuestión.[116] Los autores indicaban que, si bien los estudios muestran que gais y lesbianas denuncian entre 1,6 y 4 veces más casos de abusos sexuales y físicos en la infancia que los heterosexuales, los métodos estadísticos convencionales no permiten demostrar una relación estadística lo suficientemente sólida como para corroborar el argumento de la causalidad. Los autores defendían que utilizando un complejo método estadístico conocido como "variables instrumentales," usado en econometría y análisis económico, podría aumentar el nivel de esa relación[117] (el método es en cierto modo similar al de las "puntuaciones de propensión," más complejo y habitual entre los investigadores de la salud pública). Los autores aplicaron el método de variables instrumentales a los datos recopilados de una muestrea representativa a nivel nacional en los Estados Unidos.

En él se utilizaron tres parámetros dicotómicos de orientación sexual: alguna atracción sexual hacia personas del mismo sexo frente a ninguna atracción; alguna pareja sexual del mismo sexo en la vida frente a ninguna pareja, y la identificación con lesbianas, gais o bisexuales frente a la identificación con heterosexuales. Al igual que en otros estudios, los datos mostraron una relación entre abusos sexuales o maltratos en la infancia y los tres parámetros de no heterosexualidad (atracción, parejas e identidad) y la máxima relación se daba entre abusos sexuales e identidad sexual.

Los modelos de variables instrumentales utilizados por los autores apuntaron a que unos abusos sexuales en fases tempranas aumentaban en 2,0 puntos porcentuales la proporción prevista de atracción hacia personas del mismo sexo, en 1,4 puntos la de tener parejas del mismo sexo, y en 0,7 puntos una identidad no heterosexual. Los autores calcularon, asimismo, la proporción de homosexualidad que podría atribuirse a abusos sexuales "utilizando estimaciones de sus efectos a partir de modelos convencionales" y descubrieron que, según esas estimaciones, "el 9% de los casos de atracción hacia personas del mismo sexo, el 21% de los sujetos con alguna pareja del mismo sexo en la vida y el 23% de los que se identificaban con homosexuales o bisexuales, se podían deber a abusos sexuales en la infancia."[118] Cabe destacar que esas correlaciones son transversales: se comparan grupos de personas con grupos de personas en lugar de establecer un modelo de evolución de los individuos en el tiempo (un estudio diseñado con un análisis de series cronológicas permitiría el máximo respaldo estadístico a la hipótesis de la causalidad.) Por otra parte, estos resultados han recibido fuertes críticas por razones metodológicas, puesto que se hacen suposiciones injustificadas sobre la regresión de variables instrumentales. En un comentario, Drew H. Bailey y J. Michael Bailey aseguraban que "los resultados de Roberts et al. no solo no logran corroborar la idea de que los maltratos en la infancia provocan homosexualidad en la edad adulta, sino que el patrón de diferencias entre hombres y mujeres es contrario al que cabría esperar a partir de pruebas más fiables."[119]

Roberts y colegas concluyeron su estudio con diversas hipótesis que explican las asociaciones entre factores epidemiológicos. En ellas, se hacen eco de otras hipótesis que afirman que los abusos sexuales perpetrados por hombres podrían hacer que los niños creyeran que son gais o que las niñas rechazaran el contacto sexual con hombres. Asimismo, también sugerían que los abusos sexuales podrían dejar un estigma en las víctimas, que a su vez las haría más propensas a tener comportamientos socialmente estigmatizados (como entablar relaciones

sexuales con personas del mismo sexo). Los autores también señalan los efectos biológicos del maltrato y citan estudios que demuestran que la "calidad de los cuidados parentales" puede influir en receptores químicos y hormonales de niños y niñas, algo que en su opinión podría tener influencia en la sexualidad "a través de cambios epigenéticos, particularmente en la estría terminal y en la amígdala medial, regiones cerebrales que regulan el comportamiento social."[120] Asimismo, citan la posibilidad de que la insensibilidad emocional causada por los maltratos pudiera llevar a las víctimas a conductas arriesgadas asociadas con el sexo con personas del mismo sexo o que la atracción y el tener parejas del mismo sexo pudieran ser el resultado de una "pulsión para buscar una intimidad y unas relaciones sexuales que reparen estados de ánimo deprimidos, estresados o irritados," o de un trastorno límite de la personalidad, que es un factor de riesgo en individuos que han sufrido maltratos.[121]

En resumen, aunque varios estudios apuntan a que los abusos sexuales pueden tener una relación causal con las orientaciones no heterosexuales, son necesarias más investigaciones para poder dilucidar qué mecanismos biológicos y psicológicos intervienen. Sin esta investigación, la idea de que el abuso sexual puede ser una causa en la orientación sexual seguirá siendo una cuestión más compleja de entender.

Distribución del deseo sexual y cambios en el tiempo

Al margen de cómo surgen el deseo y el interés sexual, hay una cuestión relacionada que genera debate entre los científicos: el deseo y la atracción sexual, ¿tienden a ser fijos e inalterables a lo largo de la vida de una persona o, por el contrario, son flexibles y experimentan cambios en el tiempo y se fijan tras una determinada edad o periodo del desarrollo? Los partidarios de la teoría del "nacido así," como ya se mencionara anteriormente, aseguran a veces que una persona no solo nace con una determinada orientación sexual, sino que además, dicha orientación es inmutable y fija de por vida.

Sin embargo, actualmente disponemos de considerables pruebas científicas de que el deseo, la atracción, la conducta e incluso la identidad sexual pueden cambiar con el tiempo, y de hecho lo hacen. Para estudiar los hallazgos en este campo, podemos remitirnos al estudio sobre sexualidad más exhaustivo hasta la fecha, el *National Health and Social Life Survey* de 1992 que llevó a cabo el *National Opinion Research Center* de la Universidad de Chicago (NORC).[122] Dos importantes publicaciones basadas en los datos de ese exhaustivo estudio del NORC han sido publicados: *The Social Organization of Sexuality: Sexual Practices in the United States*, un amplio texto con datos destinados a la comunidad científica, y *Sex in America: A Definitive Survey*, un libro más pequeño y accesible que resume los hallazgos para la opinión pública.[123] Ambos libros ofrecen datos fiables extraídos de una muestra probabilística de la población estadounidense entre 18 y 59 años de edad.

Según los datos del estudio del NORC, la prevalencia estimada de la no heterosexualidad, en función de cómo se operacionalizó y de si los sujetos eran hombres o mujeres, oscilaba, *grosso modo*, entre el 1 y el 9%.[124] Los estudios del NORC aportaron respetabilidad científica a los estudios sobre sexualidad, y los hallazgos se han podido replicar a gran escala en los Estados Unidos y en el extranjero. Por ejemplo, el *British National Survey of Sexual Attitudes and Lifestyles* (*Natsal*), que es tal vez la fuente más fiable de información sobre conductas sexuales en el Reino Unido y que se lleva realizando cada 10 años desde 1990.[125]

El estudio del NORC también señalaba cómo la conducta sexual y la identidad variaban considerablemente en diferentes entornos sociales y ambientales. Los resultados revelaron, por ejemplo, una diferencia palpable en las tasas de conducta homosexual masculina entre sujetos que habían pasado la adolescencia en zonas rurales, en comparación con los de las grandes metrópolis estadounidenses, lo que apunta a la influencia del entorno social y cultural. Mientras

que solo un 1,2% de los hombres que habían pasado la adolescencia en el medio rural señalaban haber tenido una pareja sexual masculina durante el año de la encuesta, los que la habían pasado en zonas metropolitanas tenían casi cuatro veces más probabilidades (4,4%) de declarar un encuentro de esa índole.[126] A partir de esos datos, no es posible inferir las diferencias entre ambos entornos en la prevalencia del interés o la atracción sexual, pero esos datos señalan diferencias en las pautas de comportamiento sexual. También resulta destacable que era 9 veces más probable que las mujeres que habían ido a la universidad se identificasen como lesbianas que las que no habían ido.[127]

Asimismo, otros estudios poblacionales apuntan a que el deseo sexual puede ser flexible en un número considerable de individuos, especialmente entre los adolescentes a medida que van entrando en las primeras fases del desarrollo adulto. En lo referente a esta cuestión, la atracción y la identidad heterosexual parecen más estables que la atracción y la identidad homosexual o bisexual, tal como indican los datos del *National Longitudinal Study of Adolescent to Adult Health* (el estudio "*Add Health*," citado anteriormente). Este estudio prospectivo longitudinal de una muestra nacional representativa de adolescentes estadounidenses de 7º a 12º grado se llevó a cabo durante el curso escolar 1994–1995, y ha hecho un seguimiento del grupo de participantes hasta los inicios de la edad adulta, con la realización de cuatro entrevistas de seguimiento (denominadas Waves [ʻOleadasʼ o ʻRondasʼ] I, II, III y IV, en la literatura correspondiente).[128] La última tuvo lugar en 2007–2008, cuando los participantes en la muestra tenían una edad entre 24 y 32 años.

La atracción romántica hacia personas del mismo o de ambos sexos era bastante común en la primera Oleada, con tasas de aproximadamente el 7% en chicos y el 5% en chicas.[129] Sin embargo, el 80% de los chicos adolescentes que se habían declarado atraídos por personas del mismo sexo en la primera ronda, más tarde, ya en la Oleada IV, a inicios de la edad adulta, se identificaban exclusivamente como heterosexuales.[130] Análogamente, entre los chicos adolescentes que en la Oleada I habían declarado una atracción romántica hacia ambos sexos, el 80% no indicaba ninguna hacia el mismo sexo en la tercera Oleada.[131] Los datos de las chicas encuestadas eran similares, aunque menos sorprendentes: entre las adolescentes con atracción hacia ambos sexos en la primera Oleada, más de la mitad declaraba atracción exclusiva hacia hombres en la tercera.[132]

J. Richard Udry, director de *Add Health* en las Oleadas I, II y III,[133] fue uno de los primeros en señalar la flexibilidad e inestabilidad de la atracción sexual entre las dos primeras Oleadas. Richard señaló que, entre los varones que en la Oleada I declaraban atracción romántica *solo* hacia varones y *nunca* hacia chicas, el 48% mantenía esa preferencia en la Oleada II, el 35% declaraba no sentir atracción hacia ningún sexo, el 11% manifestaba sentirse atraído únicamente por personas del mismo sexo, y el 6% declaraba sentir atracción hacia personas de ambos sexos.[134]

En 2007 Ritch Savin-Williams y Geoffrey Ream publicaron un análisis de los datos obtenidos en las Oleadas I–III de *Add Health*.[135] Entre los parámetros empleados se incluyó el haber sentido alguna vez una atracción romántica hacia un determinado sexo, la conducta sexual y la identidad sexual (las categorías de identidad sexual eran: 100% heterosexual, principalmente heterosexual con cierta atracción hacia personas del mismo sexo, bisexual, principalmente homosexual con cierta atracción hacia personas del sexo opuesto, y 100% homosexual.) Si bien los autores destacaban la "estabilidad de la atracción y la conducta heterosexual" entre las Oleadas I y III, también señalaban la existencia de una "alta proporción de participantes con conductas y atracción hacia personas del mismo o de ambos sexos que se pasaban a las categorías de atracción heterosexual entre una y otra Oleada."[136] Una proporción mucho menor de sujetos de las categorías heterosexuales, y similar proporción de los que

declaraban no sentir atracción alguna, se pasaron a las categorías no heterosexuales. Los autores resumían así los resultados: "Todas las categorías de atracción, salvo la atracción heterosexual, eran menos probables de mantenerse estables en el tiempo. Es decir, que era más probable que los sujetos con alguna atracción hacia personas del mismo sexo indicaran posteriormente cambios en su atracción que los que no sentían ninguna atracción de ese tipo."[137]

Los autores también destacan las dificultades que planteaban esos datos para intentar definir el concepto de orientación sexual y clasificar a los individuos en función de esas categorías: "la cuestión fundamental es si tener 'algún' impulso sexual hacia personas del mismo sexo se debe considerar 'no heterosexualidad.' Qué grado de cada categoría en particular es necesario para decantar la balanza a favor de una u otra orientación sexual es algo que no resuelven los datos actuales, que tan solo nos dicen que esas decisiones tienen importancia en términos de tasas de prevalencia."[138] Los autores sugerían que los investigadores podrían "renunciar por completo a la noción general de orientación sexual y evaluar únicamente los componentes relevantes relacionados con el tema de estudio."[139]

Otro estudio prospectivo del 2013, realizado por el bioestadístico Miles Ott y colegas, con 10.515 jóvenes participantes (3.980 chicos y 6.535 chicas) mostraba unos resultados sobre cambios de orientación sexual entre adolescentes en consonancia con los hallazgos de *Add Health*, y apuntaba de nuevo a una flexibilidad y plasticidad en la atracción sexual entre los adolescentes.[140]

Años después de publicarse por vez primera los datos de *Add Health*, *Archives of Sexual Behavior* publicó un artículo de Savin-Williams y Joyner en el que criticaban los datos de *Add Health* referentes a los cambios en la atracción sexual.[141] Antes de manifestar sus críticas, Savin-Williams y Joyner resumían los hallazgos fundamentales de Add Health: "en los casi 13 años transcurridos entre las Oleadas I y IV, al margen de si los parámetros eran idénticos entre Oleadas (atracción romántica) o discrepantes en la terminología pero no en la teoría (atracción romántica e identidad de la orientación sexual), aproximadamente un 80% de los varones adolescentes y la mitad de las chicas que en la Oleada I expresaban una atracción romántica hacia personas del mismo sexo, ya fuera parcial o exclusiva, 'se volvieron' heterosexuales (atracción hacia pesonas del sexo opuesto o identidad exclusivamente heterosexual) en los inicios de la edad adulta."[142] Los autores proponen tres hipótesis para explicar esas discrepancias:

> (1) adolescentes gais que ocultan su orientación en los inicios de la edad adulta; (2) confusión sobre el uso y significado de la atracción sexual como indicador de orientación sexual; y (3) la existencia de adolescentes maliciosos que 'bromeaban' al indicar una atracción hacia personas del mismo sexo cuando en realidad no la sentían.[143]

Savin-Williams y Joyner rechazaban la primera hipótesis y se decantaban por la segunda y la tercera. En cuanto a la segunda, cuestionaban el uso de "atracción romántica" como parámetro para operacionalizar la identidad sexual:

> Para ayudarnos a evaluar si la cuestión sobre el constructo/parámetro (atracción romántica frente a identidad de la orientación sexual) condicionaba los resultados, comparamos los dos constructos de la Oleada IV… Mientras que más del 99% de los jóvenes adultos con atracción romántica hacia personas del sexo opuesto se identificaba como heterosexual o mayoritariamente heterosexual, y un 94% de los que sentían atracción romántica hacia personas del mismo sexo se identificaba como homosexual o

> mayoritariamente homosexual, el 33% de los hombres atraídos por personas de ambos sexos se identificaba como heterosexual (solo el 6% de las mujeres atraídas por ambos sexos se identificaba como heterosexual). Estos datos indicaban que los jóvenes adultos de ambos sexos comprendían en general que el significado de atracción romántica hacia personas del mismo sexo o del sexo opuesto implicaba una identidad sexual concreta (y constante), con una flagrante excepción: un considerable subgrupo de hombres adultos jóvenes que, a pesar de su atracción romántica hacia ambos sexos, se identificaba como heterosexual.

En cuanto a la tercera hipótesis para justificar los datos de *Add Health*, Savin-Williams y Joyner señalaban que las encuestas entre adolescentes en ocasiones ofrecen resultados inusuales o distorsionados debido a que algunos no contestan con sinceridad. Ellos observaron que el estudio *Add Health* tenía un número considerable de respuestas inusuales. Por ejemplo, varios cientos indicaron en el cuestionario de la primera Oleada que tenían una extremidad artificial, mientras que en entrevistas posteriores, en casa, solo dos de todos ellos indicaron tenerla.[144] La probabilidad de que hubieran contestado el cuestionario de la primera Oleada con sinceridad era considerablemente menor entre los varones adolescentes que habían pasado de indicar una conducta no heterosexual en esa primera Oleada a una heterosexual en la cuarta; esos varones también presentaban otras diferencias, como un promedio de calificaciones académicas más bajo. Por otra parte, igual que los varones que se declaraban heterosexuales de forma permanente, los que respondían de forma diferente entre las Oleadas I y IV eran más populares en la escuela para los varones que para las mujeres, mientras que los varones que se declaraban no heterosexuales en ambas Oleadas eran más populares para las mujeres. Estos y otros datos[145] llevaron a los autores a concluir que los "varones que dejaron atrás una adolescencia gay o bisexual para volverse heterosexuales en los inicios de la edad adulta eran, en gran medida, adolescentes heterosexuales que, o bien estaban confundidos y no entendían el parámetro de atracción romántica, o bien eran bromistas que habían decidido, por razones que no supimos detectar, mentir sobre su sexualidad."[146] No obstante, los autores no lograron dar una cifra de la proporción de respuestas inexactas, lo que habría permitido evaluar el poder explicativo de sus hipótesis.

Con posterioridad, *Archives of Sexual Behavior* publicó, en 2014, una crítica a la explicación de Savin-Williams y Joyner sobre los datos de *Add Health* escrita por la psicóloga Gu Li y colegas.[147] Además de criticar la metodología de Savin-Williams y Joyner, Gu Li defendía que los datos eran coherentes con la posibilidad de que algunos adolescentes no heterosexuales "volvieran al armario" en años posteriores como posible reacción al estrés social. En la Segunda Parte de este informe examinaremos los efectos del estrés social en la salud mental de las poblaciones LGBT. Asimismo, Gu Li y su equipo afirmaban que "no tiene demasiado sentido recurrir a las respuestas de la Oleada IV sobre identidad sexual para validar o refutar las respuestas sobre atracción romántica en las Oleadas I o IV, cuando es posible que esos aspectos de la atracción sexual no coincidieran de entrada."[148] En cuanto a la hipótesis de los bromistas, los autores planteaban la siguiente dificultad: "Aunque algunos participantes puedan ser 'bromistas' y nosotros, como investigadores, debamos al analizar e interpretar los datos tener cuidado con la problemática asociada a las encuestas de autoevaluación, no queda claro por qué los 'bromistas' contestarían con sinceridad a las preguntas sobre delincuencia y no a las de orientación sexual."[149]

Savin-Williams y Joyner publicaron una contestación a esa crítica en la misma edición de la revista.[150] En respuesta a las opiniones de que carecía de fundamento su comparación de la identidad sexual autodefinida por los propios sujetos en la Oleada IV con la atracción romántica

autodefinida por ellos mismos en la Oleada I, Savin-Williams y Joyner afirmaban que los resultados eran bastante similares si se utilizaba la atracción como parámetro en la Oleada IV. Además, consideraban altamente improbable que una gran parte de los participantes clasificados como no heterosexuales en la Oleada I y heterosexuales en la IV hubiese vuelto "al armario," ya que la proporción de individuos en la adolescencia y los inicios de la edad adulta que "salen del armario" tiende a aumentar con el tiempo.[151]

Al año siguiente, *Archives of Sexual Behavior* publicó otra respuesta a Savin-Williams y Joyner, esta vez de la psicóloga Sabra Katz-Wise y colegas, quienes aseguraban que el enfoque de Savin-Williams y Joyner "para identificar a una joven minoría sexual 'dudosa' era intrínsicamente erróneo"[152] e indicaban que "la atracción romántica y la identidad de la orientación sexual son dos dimensiones diferentes de la orientación sexual que pueden no ser concordantes, ni tan siquiera en un momento puntual específico."[153] Asimismo, afirmaban que "incluso si *Add Health* hubiese evaluado las mismas facetas de la orientación sexual en cada una de las rondas, seguiría siendo incorrecto deducir la existencia de minorías sexuales 'dudosas' a partir de los cambios en una misma dimensión de la orientación sexual, ya que esos cambios pueden reflejar plasticidad sexual."[154]

Lamentablemente, el estudio de *Add Health* no parece contener información que permita determinar cuál de esas interpretaciones es más probable que sea correcta, si es que alguna lo es. También podría ser que una combinación de factores hubiera contribuido a las diferencias entre los datos de la Oleada I y la IV. Por ejemplo, es posible que hubiera adolescentes que respondieran de forma inexacta a las preguntas sobre atracción sexual en la Oleada I, y que otros fueran abiertamente no heterosexuales pero más tarde "hubiesen vuelto al armario" o puede ser que en adolesentes que sintieran una atracción no heterosexual antes de la Oleada I en gran medida dicha atracción hubiera desaparecido al llegar a la Oleada IV. Tal vez otro tipo de diseño de estudios prospectivos, con un seguimiento de sujetos concretos a lo largo de su adolescencia y desarrollo adulto, podría arrojar luz sobre estas cuestiones.

Si bien las ambigüedades en la definición y descripción del deseo y la orientación sexual hacen difícil estudiar los cambios en el deseo sexual, los datos de estos amplios estudios poblacionales nacionales norteamericanos con muestras de sujetos escogidos aleatoriamente sí apuntan a que las tres dimensiones de la sexualidad (el afecto, la conducta y la identidad) pueden cambiar con el tiempo en algunas personas. No está claro, y tampoco las investigaciones actuales abordan la cuestión, si los factores externos sujetos a control volitivo (la elección de parejas sexuales o conductas sexuales, por ejemplo) pueden influir, y hasta qué punto, sobre esos cambios mediante el condicionamiento u otros mecanismos descritos en las ciencias del comportamiento.

Diversos estudiosos han señalado que la orientación y atracción sexuales pueden ser especialmente plásticas en la mujer.[155] Por ejemplo, Lisa Diamond defendía en su libro de 2008 *Sexual Fluidity* que "en la mujer la sexualidad tiene, esencialmente, más plasticidad que en el hombre, lo que permite una mayor variabilidad en su desarrollo y manifestación a lo largo de la vida," afirmaciones basadas en sus investigaciones y en las de muchos otros estudiosos.[156]

Las encuestas longitudinales que Diamond realizaba cada cinco años a mujeres que mantenían relaciones sexuales con otras mujeres también ayudaron a clarificar el problema que planteaba el concepto de orientación sexual. En muchos casos, las mujeres de su estudio manifestaban no haberse propuesto entablar una relación sexual lésbica, sino que más bien fueron experimentando un crecimiento gradual de su intimidad afectiva hacia otra mujer que finalmente desembocó en una relación sexual. Algunas de esas mujeres rechazaban las etiquetas de "lesbiana," "heterosexual" o "bisexual" porque no se correspondían con su experiencia vital.[157] En otro estudio, Diamond pone en cuestión la utilidad del concepto de orientación

sexual, especialmente del modo en que se aplica a la mujer.[158] Diamond señala que si la base neuronal del vínculo padres-hijos (incluyendo el apego hacia la propia madre) forma al menos parte de la base del afecto romántico en la edad adulta, entonces no sería sorprendente que una mujer tuviera sentimientos románticos hacia otra sin querer necesariamente una relación sexual íntima con ella. Los estudios de Diamond indican que este tipo de relaciones surgen con mayor frecuencia de lo que habitualmente se reconoce, especialmente entre mujeres.

Algunos estudiosos también han señalado que la sexualidad del hombre es más plástico de lo que se pensaba. Por ejemplo, Diamond presentó en 2014 un documento para una conferencia, basado en los resultados preliminares de una encuesta realizada a 394 personas, titulado *I Was Wrong! Men Are Pretty Darn Sexually Fluid, Too!* (¡Estaba equivocada! La sexualidad de los hombres también es condenadamente plástica).[159] Diamond fundamentaba esa conclusión en un estudio de hombres y mujeres entre 18 y 35 años de edad, en el que se les preguntaba sobre su atracción sexual y la identidad con la que se autodefinían en diferentes estadios de la vida. El estudio reveló que un 35% de los hombres que se identificaban como gais se había sentido atraído hacia el sexo opuesto durante el año anterior y un 10% de ese mismo colectivo declaró haber tenido conductas sexuales heterosexuales durante ese mismo periodo. Asimismo, el número de hombres que en algún momento de su vida, habían pasado de gais a bisexuales, a *queers* o a alguna otra identidad sin etiquetar era casi el mismo que el de los que pasaron de bisexuales a gais.

En un artículo de revisión de 2012 titulado *Can We Change Sexual Orientation?*, publicado en *Archives of Sexual Behavior*, el psicólogo Lee Beckstead escribía: "Aunque su conducta, identidad y atracción sexual pueda cambiar a lo largo de sus vidas, eso no necesariamente indica un cambio de orientación sexual… sino un cambio en la conciencia y expresión de la sexualidad."[160] Es difícil saber cómo interpretar esta afirmación (que la conducta, identidad y atracción sexual puedan cambiar pero que eso no indique necesariamente un cambio de orientación sexual). Ya hemos analizado las dificultades que conlleva definir orientación sexual, pero independientemente de cómo elijamos definir este constructo, parece que la definición estaría de algún modo relacionada con el comportamiento, la identidad o la atracción sexual. Quizás podríamos tomar el argumento de Beckstead como una razón más para considerar prescindir del constructo "orientación sexual" en el contexto de los estudios sociológicos, ya que, sea lo que sea lo que quiera decir, parece que solo está vinculado con fenómenos cuantificables empíricamente de forma vaga o incoherente.

Dada la posibilidad de cambios en el deseo y la atracción sexuales—un fenómeno no poco común según los estudios—todo intento de inferir una identidad estable, innata y fija a partir de una mezcla compleja y a menudo variable de fantasías, deseos y atracciones internas (ya sean sexuales, románticas, estéticas o de otra índole) está sembrado de dificultades. Podemos imaginar, por ejemplo, a un chico de 16 años, obnubilado por un veinteañero, y que se va creando fantasías en torno al cuerpo y la constitución de este, o tal vez fanteseando en relación con algún rasgo o cualidad de su personalidad. Tal vez una noche, en una fiesta, ambos entablan una relación física íntima favorecida por el alcohol y el ambiente general de la fiesta. Este joven comienza, entonces, un agónico proceso de introspección y autoexploración para dar respuesta a la enigmática pregunta, "¿significa esto que soy gay?"

Los estudios actuales en los campos de las ciencias biológicas, psicológicas y sociales apuntan a que esta pregunta, al menos tal como está construida, no tiene mucho sentido. Lo que la ciencia puede decirnos como mucho es que no hay nada que ese joven pueda descubrir "dentro" de sí mismo (no hay ningún hecho de la naturaleza por descubrir o desenterrar en su interior). Lo que sus fantasías y esa relación de una noche "significan realmente" es objeto de un sinfín de interpretaciones: que la figura masculina le resulta bella, que se sentía solo y rechazado

la noche de la fiesta y respondió a las atenciones y el afecto de su compañero, que estaba ebrio y le afectó la potente música y las luces estroboscópicas, que tiene una atracción sexual o romántica fuertemente arraigada hacia otros hombres, etc. En efecto, las interpretaciones psicodinámicas de esas conductas que se remiten a factores motivacionales inconscientes y conflictos internos, muchos de ellas sumamente interesantes y la mayoría imposibles de demostrar, pueden ser infinitas.

Lo que sí podemos decir con gran seguridad es que ese joven tuvo una experiencia envuelto en una serie de sentimientos de gran complejidad, o que se embarcó en un acto sexual condicionado por múltiples factores, también complejos, y que esas fantasías, sentimientos o comportamientos asociados pueden (o no) estar sujetos a cambio a medida que crezca y madure. Esos comportamientos pueden volverse habituales con la repetición y, por tanto, más estables, o bien pueden desvanecerse y resurgir en raras ocasiones o nunca. Los estudios de conducta, deseo e identidad sexual indican que ambas trayectorias son una posibilidad real.

Conclusión

El concepto de orientación sexual es excepcionalmente ambiguo comparado con otros rasgos psicológicos. En general, hace referencia al menos a uno de los tres aspectos siguientes: atracción, conducta o identidad. Asimismo, hemos visto que con frecuencia la orientación sexual también hace referencia a otros aspectos: anhelos, afanes, necesidades percibidas de ciertas formas de compañía, etc. Es importante, por tanto, que los investigadores tengan claro cuál de esos ámbitos están estudiando y que, a la hora de interpretar los hallazgos, quienes leamos sus informes tengamos en mente las definiciones que esos investigadores hayan especificado.

Además, el término "orientación sexual" no solo puede interpretarse en diferentes sentidos, sino que la mayoría de esos sentidos constituyen, en sí mismos, conceptos complejos. La atracción, por ejemplo, puede referirse a pautas de excitación o a sentimientos románticos o a deseos de compañía o a otras cosas; y cada uno de estas cosas puede estar presente, o bien esporádica y temporalmente, o bien de forma generalizada y a largo plazo, o bien de un modo exclusivo o no, o bien profundo o superficial, etc. Por esa razón, incluso especificar uno de los sentidos básicos de la orientación (atracción, conducta o identidad) es insuficiente para hacer justicia a un fenómeno tan ampliamente diverso de la sexualidad humana.

En este apartado, hemos criticado el supuesto habitual de que los *deseos*, *atracciones y anhelos* sexuales revelan una característica innata y determinada de nuestra constitución biológica y psicológica, una *identidad* u *orientación* sexual fija. Además, tenemos razones para poner en duda el supuesto generalizada de que, para tener una vida feliz y realizada, tenemos que descubrir de algún modo ese hecho innato sobre nosotros mismos que llamamos *sexualidad* u *orientación sexual*, y expresarla invariablemente a través de determinadas pautas de conducta sexual o de una trayectoria vital particular. Tal vez, en lugar de ello, deberíamos considerar qué tipo de conductas (ya pertenezcan al ámbito sexual o a cualquier otro) tienden a conducirnos a una vida sana y realizada, y qué tipos de conductas tienden a menoscabar tanto la salud como la realización personal.

---

[1] Alex Witchel, "Life After 'Sex,'" *The New York Times Magazine*, January 19, 2012, http://www.nytimes.com/2012/01/22/magazine/cynthia-nixon-wit.html.

[2] Brandon Ambrosino, "I Wasn't Born This Way. I Choose to Be Gay," *The New Republic*, January 28, 2014, https://newrepublic.com/article/116378/macklemores-same-love-sends-wrong-message-about-being-gay.

[3] J. Michael Bailey *et al.*, "A Family History Study of Male Sexual Orientation Using Three Independent Samples," *Behavior Genetics* 29, no. 2 (1999): 79–86, http://dx.doi.org/10.1023/A:1021652204405; Andrea Camperio-Ciani, Francesca Corna, Claudio Capiluppi, "Evidence for maternally inherited factors favouring male homosexuality and promoting female fecundity," *Proceedings of the Royal Society B* 271, no. 1554 (2004): 2217–2221, http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2004.2872; Dean H. Hamer *et al.*, "A linkage between DNA markers on the X chromosome and male sexual orientation," *Science* 261, no. 5119 (1993): 321–327, http://dx.doi.org/10.1126/science.8332896.

[4] Elizabeth Norton, "Homosexuality May Start in the Womb," *Science*, December 11, 2012, http://www.sciencemag.org/news/2012/12/homosexuality-may-start-womb.

[5] Mark Joseph Stern, "No, Being Gay Is Not a Choice," *Slate*, February 4, 2014, http://www.slate.com/blogs/outward/2014/02/04/choose_to_be_gay_no_you_don_t.html.

[6] David Nimmons, "Sex and the Brain," *Discover*, March 1, 1994, http://discovermagazine.com/1994/mar/sexandthebrain346/.

[7] Leonard Sax, *Why Gender Matters: What Parents and Teachers Need to Know about the Emerging Science of Sex Differences* (New York: Doubleday, 2005), 206.

[8] Benoit Denizet-Lewis, "The Scientific Quest to Prove Bisexuality Exists," *The New York Times Magazine*, March 20, 2014, http://www.nytimes.com/2014/03/23/magazine/the-scientific-quest-to-prove-bisexuality-exists.html.

[9] *Ibid.*

[10] *Ibid.*

[11] Stephen B. Levine, "Reexploring the Concept of Sexual Desire," *Journal of Sex & Marital Therapy*, 28, no. 1 (2002), 39, http://dx.doi.org/10.1080/00926230217251007.

[12] *Ibid.*

[13] Véase Lori A. Brotto *et al.*, "Sexual Desire and Pleasure," en *APA Handbook of Sexuality and Psychology*, Volume 1: Person-based Approaches, APA (2014): 205–244; Stephen B. Levine, "Reexploring the Concept of Sexual Desire," *Journal of Sex & Marital Therapy* 28, no. 1 (2002): 39–51, http://dx.doi.org/10.1080/00926230217251007; Lisa M. Diamond, "What Does Sexual Orientation Orient? A Biobehavioral Model Distinguishing Romantic Love and Sexual Desire," *Psychological Review* 110, no. 1 (2003): 173–192, http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.110.1.173; Gian C. Gonzaga *et al.*, "Romantic Love and Sexual Desire in Close Relationships," *Emotion* 6, no. 2 (2006): 163–179, http://dx.doi.org/10.1037/1528-3542.6.2.163.

[14] Alexander R. Pruss, *One Body: An Essay in Christian Sexual Ethics* (Notre Dame, Ind.: University of Notre Dame Press, 2012), 360.

[15] Neil A. Campbell and Jane B. Reece, *Biology*, Seventh Edition (San Francisco, Calif.: Pearson Education, 2005), 973.

[16] Véase, por ejemplo, Nancy Burley, "The Evolution of Concealed Ovulation," *American Naturalist* 114, no. 6 (1979): 835–858, http://dx.doi.org/10.1086/283532.

[17] David Woodruff Smith, "Phenomenology," *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (2013), http://plato.stanford.edu/entries/phenomenology/.

[18] Véase, por ejemplo, Abraham Maslow, *Motivation and Personality*, Third Edition (New York: Addison-Wesley Educational Publishers, 1987).

[19] Marc-André Raffalovich, *Uranisme et unisexualité: étude sur différentes manifestations de l'instinct sexuel* (Lyon, France: Storck, 1896).

[20] Véase, en general, Brocard Sewell, *In the Dorian Mode: Life of John Gray 1866–1934* (Padstow, Cornwall, U.K.: Tabb House, 1983).

[21] Más información sobre la escala de Kinsey, en "Kinsey's Heterosexual-Homosexual Rating Scale," Kinsey Institute at Indiana University, http://www.kinseyinstitute.org/research/ak-hhscale.html.

[22] Brief as *Amicus Curiae* of Daniel N. Robinson in Support of Petitioners and Supporting Reversal, *Hollingsworth v. Perry*, 133 S. Ct. 2652 (2013).

[23] Véase, por ejemplo, John Bowlby, "The Nature of the Child's Tie to His Mother," *The International Journal of Psycho-Analysis* 39 (1958): 350–373.

[24] Edward O. Laumann, John H. Gagnon, Robert T. Michael, and Stuart Michaels, *The Social Organization of Sexuality: Sexual Practices in the United States* (University of Chicago Press, 1994).

[25] American Psychological Association, "Answers to Your Questions for a Better Understanding of Sexual Orientation & Homosexuality," 2008, http://www.apa.org/topics/lgbt/orientation.pdf.

[26] Laumann, Gagnon, Michael, and Michaels, *The Social Organization of Sexuality*, 300–301.

[27] Lisa M. Diamond and Ritch C. Savin-Williams, "Gender and Sexual Identity," in *Handbook of Applied Development Science*, eds. Richard M. Lerner, Francine Jacobs, and Donald Wertlieb (Thousand Oaks, Calif.: SAGE Publications, 2002), 101. Véase también A. Elfin Moses and Robert O. Hawkins, *Counseling Lesbian Women and Gay Men: A Life-Issues Approach* (Saint Louis, Mo.: Mosby, 1982).

[28] John. C. Gonsiorek and James D. Weinrich, "The Definition and Scope of Sexual Orientation," in *Homosexuality: Research Implications for Public Policy*, eds. John. C. Gonsiorek and James D. Weinrich (Newberry Park, Calif.: SAGE Publications, 1991), 8.

[29] Letitia Anne Peplau *et al.*, "The Development of Sexual Orientation in Women," *Annual Review of Sex Research* 10, no. 1 (1999): 83, http://dx.doi.org/10.1080/10532528.1999.10559775.

[30] Lisa M. Diamond, "New Paradigms for Research on Heterosexual and Sexual-Minority Development," *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* 32, no. 4 (2003): 492.

[31] Franz J. Kallmann, "Comparative Twin Study on the Genetic Aspects of Male Homosexuality," *Journal of Nervous and Mental Disease* 115, no. 4 (1952): 283–298, http://dx.doi.org/10.1097/00005053-195201000-00025.

[32] Edward Stein, *The Mismeasure of Desire: The Science, Theory, and Ethics of Sexual Orientation* (New York: Oxford University Press, 1999), 145.

[33] J. Michael Bailey, Michael P. Dunne, and Nicholas G. Martin, "Genetic and environmental influences on sexual orientation and its correlates in an Australian twin sample," *Journal of Personality and Social Psychology* 78, no. 3 (2000): 524–536, http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.78.3.524.

[34] Bailey y colegas calcularon esas tasas de concordancia con un criterio "estricto" para determinar la no heterosexualidad, que se correspondía con una puntuación de 2 o más en la escala de Kinsey. Asimismo, calcularon unas tasas de concordancia con un criterio "laxo," una puntuación de 1 o más en la escala de Kinsey. Las tasas de concordancia de este criterio laxo fueron del 38% en hombres y del 30% en mujeres en gemelos idénticos, frente al 6% en hombres y el 30% en mujeres en mellizos. Las diferencias en las tasas de concordancia entre gemelos idénticos y mellizos, usando ese criterio laxo, fueron estadísticamente significativas en hombres pero no en mujeres.

[35] Bailey, Dunne, and Martin, "Genetic and environmental influences on sexual orientation and its correlates in an Australian twin sample," 534.

[36] Estos ejemplos proceden de Ned Block, "How heritability misleads about race," *Cognition* 56, no. 2 (1995): 103–104, http://dx.doi.org/10.1016/0010-0277(95)00678-R.

[37] Niklas Långström *et al.*, "Genetic and Environmental Effects on Same-sex Sexual Behavior: A Population Study of Twins in Sweden," *Archives of Sexual Behavior* 39, no. 1 (2010): 75–80, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-008-9386-1.

[38] *Ibid.*, 79.

[39] Peter S. Bearman and Hannah Brückner, "Opposite-Sex Twins and Adolescent Same-Sex Attraction," *American Journal of Sociology* 107, no. 5 (2002): 1179–1205, http://dx.doi.org/10.1086/341906.

[40] *Ibid.*, 1199.

[41] Véase, por ejemplo, Ray Blanchard and Anthony F. Bogaert, "Homosexuality in men and number of older brothers," *American Journal of Psychiatry* 153, no. 1 (1996): 27–31, http://dx.doi.org/10.1176/ajp.153.1.27.

[42] Peter S. Bearman and Hannah Brückner, 1198.

[43] *Ibid.*, 1198.

[44] *Ibid.*, 1179.

[45] Kenneth S. Kendler *et al.*, "Sexual Orientation in a U.S. National Sample of Twin and Nontwin Sibling Pairs," *American Journal of Psychiatry* 157, no. 11 (2000): 1843–1846, http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.157.11.1843.

[46] *Ibid.*, 1845.

[47] Los estudios genéticos cuantitativos, incluyendo los estudios con gemelos, recurren a un modelo abstracto basado en múltiples suposiciones en lugar de basarse en la medición de las correlaciones existentes entre genes y fenotipos. Este modelo abstracto se utiliza para deducir la presencia de una aportación genética a un rasgo a través de la correlación entre parientes. En los experimentos con animales de laboratorio pueden controlarse los efectos ambientales, pero en humanos eso no es posible, por lo que es probable que la mejor posibilidad sea estudiar gemelos idénticos criados por separado. No obstante, debe recordarse que incluso esos estudios pueden, en cierto modo, malinterpretarse, ya que los gemelos idénticos dados por separado en adopción tienden a ser adoptados en entornos socioeconómicos similares. Los estudios de la homosexualidad en gemelos no incluyen estudios de gemelos separados, y el diseño no suele contar con controles efectivos de las influencias ambientales (por ejemplo, es probable que los gemelos idénticos hayan sido criados en un entorno común en mayor medida que los hermanos ordinarios o incluso que los mellizos).

[48] Dean H. Hamer *et al.*, "A linkage between DNA markers on the X chromosome and male sexual orientation," *Science* 261, no. 5119 (1993): 321–327, http://dx.doi.org/10.1126/science.8332896.

[49] George Rice *et al.*, "Male Homosexuality: Absence of Linkage to Microsatellite Markers at Xq28," *Science* 284, no. 5414 (1999): 665–667, http://dx.doi.org/10.1126/science.284.5414.665.

[50] Alan R. Sanders *et al.*, "Genome-wide scan demonstrates significant linkage for male sexual orientation," *Psychological Medicine* 45, no. 07 (2015): 1379–1388, http://dx.doi.org/10.1017/S0033291714002451.

[51] E.M. Drabant *et al.*, "Genome-Wide Association Study of Sexual Orientation in a Large, Web-based Cohort," 23andMe, Inc., Mountain View, Calif. (2012), http://blog.23andme.com/wp-content/uploads/2012/11/Drabant-Poster-v7.pdf.

[52] Richard C. Francis, *Epigenetics: How Environment Shapes Our Genes* (New York: W. W. Norton & Company, 2012).

[53] Véase, por ejemplo, Richard P. Ebstein *et al.*, "Genetics of Human Social Behavior," *Neuron* 65, no. 6 (2010): 831–844, http://dx.doi.org/10.1016/j.neuron.2010.02.020.

[54] Dean Hamer, "Rethinking Behavior Genetics," *Science* 298, no. 5591 (2002): 71, http://dx.doi.org/10.1126/science.1077582.

[55] Para consultar un resumen general sobre la distinción entre los efectos organizativos y de activación de las hormonas y su importancia en el campo de endocrinología, véase Arthur P. Arnold, "The organizational-activational hypothesis as the foundation for a unified theory of sexual differentiation of all mammalian tissues," *Hormones and Behavior* 55, no. 5 (2009): 570–578, http://dx.doi.org/10.1016/j.yhbeh.2009.03.011.

[56] Melissa Hines, "Prenatal endocrine influences on sexual orientation and on sexually differentiated childhood behavior," *Frontiers in Neuroendocrinology* 32, no. 2 (2011): 170–182, http://dx.doi.org/10.1016/j.yfrne.2011.02.006.

[57] Eugene D. Albrecht and Gerald J. Pepe, "Estrogen regulation of placental angiogenesis and fetal ovarian development during primate pregnancy," *The International Journal of Developmental Biology* 54, no. 2–3 (2010): 397–408, http://dx.doi.org/10.1387/ijdb.082758ea.

[58] Sheri A. Berenbaum, "How Hormones Affect Behavioral and Neural Development: Introduction to the Special Issue on 'Gonadal Hormones and Sex Differences in Behavior,'" *Developmental Neuropsychology* 14 (1998): 175–196, http://dx.doi.org/10.1080/87565649809540708.

[59] Jean D. Wilson, Fredrick W. George, and James E. Griffin, "The Hormonal Control of Sexual Development," *Science* 211 (1981): 1278–1284, http://dx.doi.org/10.1126/science.7010602.

[60] *Ibid.*

[61] Véase, por ejemplo, Celina C.C. Cohen-Bendahan, Cornelieke van de Beek, and Sheri A. Berenbaum, "Prenatal sex hormone effects on child and adult sex-typed behavior: methods and findings," *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 29, no. 2 (2005): 353–384, http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2004.11.004; Marta Weinstock, "The potential influence of maternal stress hormones on development and mental health of the offspring," *Brain, Behavior, and Immunity* 19, no. 4 (2005): 296–308, http://dx.doi.org/10.1016/j.bbi.2004.09.006; Marta Weinstock, "Gender Differences in the Effects of Prenatal Stress on Brain Development and Behaviour," *Neurochemical Research* 32, no. 10 (2007): 1730–1740, http://dx.doi.org/10.1007/s11064-007-9339-4.

[62] Vivette Glover, T.G. O'Connor, and Kieran O'Donnell, "Prenatal stress and the programming of the HPA axis," *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 35, no. 1 (2010): 17–22, http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2009.11.008.

[63] Véase, por ejemplo, Felix Beuschlein *et al.*, "Constitutive Activation of PKA Catalytic Subunit in Adrenal Cushing's Syndrome," *New England Journal of Medicine* 370, no. 11 (2014): 1019–1028, http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1310359.

[64] Phyllis W. Speiser, and Perrin C. White, "Congenital Adrenal Hyperplasia," *New England Journal of Medicine* 349, no. 8 (2003): 776–788, http://dx.doi.org/10.1056/NEJMra021561.

[65] *Ibid.*, 776.

[66] *Ibid.*, 776.

[67] *Ibid.*, 778.

[68] Phyllis W. Speiser *et al.*, "Congenital Adrenal Hyperplasia Due to Steroid 21-Hydroxylase Deficiency: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline," *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 95, no. 9 (2009): 4133–4160, http://dx.doi.org/10.1210/jc.2009-2631.

[69] Melissa Hines, "Prenatal endocrine influences on sexual orientation and on sexually differentiated childhood behavior," 173–174.

[70] Ieuan A. Hughes *et al.*, "Androgen insensitivity syndrome," *The Lancet* 380, no. 9851 (2012): 1419–1428, http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736%2812%2960071-3.

[71] *Ibid.*, 1420.

[72] *Ibid.*, 1419.

[73] Melissa S. Hines, Faisal Ahmed, and Ieuan A. Hughes, "Psychological Outcomes and Gender-Related Development in Complete Androgen Insensitivity Syndrome," *Archives of Sexual Behavior* 32, no. 2 (2003): 93–101, http://dx.doi.org/10.1023/A:1022492106974.

[74] Véase, por ejemplo, Claude J. Migeon Wisniewski *et al.*, "Complete Androgen Insensitivity Syndrome: Long-Term Medical, Surgical, and Psychosexual Outcome," *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 85, no. 8 (2000): 2664–2669, http://dx.doi.org/10.1210/jcem.85.8.6742.

[75] Peggy T. Cohen-Kettenis, "Gender Change in 46,XY Persons with 5α-Reductase-2 Deficiency and 17β-Hydroxysteroid Dehydrogenase-3 Deficiency," *Archives of Sexual Behavior* 34, no. 4 (2005): 399–410, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-005-4339-4.

[76] *Ibid.*, 399.

[77] Véase, por ejemplo, Johannes Hönekopp *et al.*, "Second to fourth digit length ratio (2D:4D) and adult sex hormone levels: New data and a meta-analytic review," *Psychoneuroendocrinology* 32, no. 4 (2007): 313–321, http://dx.doi.org/10.1016/j.psyneuen.2007.01.007.

[78] Terrance J. Williams *et al.*, "Finger-length ratios and sexual orientation," *Nature* 404, no. 6777 (2000): 455–456, http://dx.doi.org/10.1038/35006555.

[79] S.J. Robinson and John T. Manning, "The ratio of 2nd to 4th digit length and male homosexuality," *Evolution and Human Behavior* 21, no. 5 (2000): 333–345, http://dx.doi.org/10.1016/S1090-5138(00)00052-0.

[80] Qazi Rahman and Glenn D. Wilson, "Sexual orientation and the 2nd to 4th finger length ratio: evidence for organising effects of sex hormones or developmental instability?," *Psychoneuroendocrinology* 28, no. 3 (2003): 288–303, http://dx.doi.org/10.1016/S0306-4530(02)00022-7.

[81] Richard A. Lippa, "Are 2D:4D Finger-Length Ratios Related to Sexual Orientation? Yes for Men, No for Women," *Journal of Personality and Social Psychology* 85, no. 1 (2003): 179–188, http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.85.1.179; Dennis McFadden and Erin Shubel, "Relative Lengths of Fingers and Toes in Human Males and Females," *Hormones and Behavior* 42, no. 4 (2002): 492–500, http://dx.doi.org/10.1006/hbeh.2002.1833.

[82] Lynn S. Hall and Craig T. Love, "Finger-Length Ratios in Female Monozygotic Twins Discordant for Sexual Orientation," *Archives of Sexual Behavior* 32, no. 1 (2003): 23–28, http://dx.doi.org/10.1023/A:1021837211630.

[83] *Ibid.*, 23.

[84] Martin Voracek, John T. Manning, and Ivo Ponocny, "Digit ratio (2D:4D) in homosexual and heterosexual men from Austria," *Archives of Sexual Behavior* 34, no. 3 (2005): 335–340, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-005-3122-x.

[85] *Ibid.*, 339.

[86] Günter Dörner *et al.*, "Stressful Events in Prenatal Life of Bi- and Homosexual Men," *Experimental and Clinical Endocrinology* 81, no. 1 (1983): 83–87, http://dx.doi.org/10.1055/s-0029-1210210.

[87] Véase, por ejemplo, Lee Ellis *et al.*, "Sexual orientation of human offspring may be altered by severe maternal stress during pregnancy," *Journal of Sex Research* 25, no. 2 (1988): 152–157, http://dx.doi.org/10.1080/00224498809551449; J. Michael Bailey, Lee Willerman, and Carlton Parks, "A Test of the Maternal Stress Theory of Human Male Homosexuality," *Archives of Sexual Behavior* 20, no. 3 (1991): 277–293, http://dx.doi.org/10.1007/BF01541847; Lee Ellis and Shirley Cole-Harding, "The effects of prenatal stress, and of prenatal alcohol and nicotine exposure, on human sexual orientation," *Physiology & Behavior* 74, no. 1 (2001): 213–226, http://dx.doi.org/10.1016/S0031-9384(01)00564-9.

[88] Melissa Hines *et al.*, "Prenatal Stress and Gender Role Behavior in Girls and Boys: A Longitudinal, Population Study," *Hormones and Behavior* 42, no. 2 (2002): 126–134, http://dx.doi.org/10.1006/hbeh.2002.1814.

[89] Simon LeVay, "A Difference in Hypothalamic Structure between Heterosexual and Homosexual Men," *Science* 253, no. 5023 (1991): 1034–1037, http://dx.doi.org/10.1126/science.1887219.

[90] William Byne *et al.*, "The Interstitial Nuclei of the Human Anterior Hypothalamus: An Investigation of Variation with Sex, Sexual Orientation, and HIV Status," *Hormones and Behavior* 40, no. 2 (2001): 87, http://dx.doi.org/10.1006/hbeh.2001.1680.

[91] *Ibid.*, 91.

[92] *Ibid.*

[93] Mitchell S. Lasco, *et al.*, "A lack of dimorphism of sex or sexual orientation in the human anterior commissure," *Brain Research* 936, no. 1 (2002): 95–98, http://dx.doi.org/10.1016/S0006-8993(02)02590-8.

[94] Dick F. Swaab, "Sexual orientation and its basis in brain structure and function," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105, no. 30 (2008): 10273–10274, http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0805542105.

[95] Felicitas Kranz and Alumit Ishai, "Face Perception Is Modulated by Sexual Preference," *Current Biology* 16, no. 1 (2006): 63–68, http://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2005.10.070.

[96] Ivanka Savic, Hans Berglund, and Per Lindström, "Brain response to putative pheromones in homosexual men," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 102, no. 20 (2005): 7356–7361, http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0407998102.

[97] Hans Berglund, Per Lindström, and Ivanka Savic, "Brain response to putative pheromones in lesbian women," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103, no. 21 (2006): 8269–8274, http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0600331103.

[98] Ivanka Savic and Per Lindström, "PET and MRI show differences in cerebral asymmetry and functional connectivity between homo- and heterosexual subjects," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105, no. 27 (2008): 9403–9408, http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0801566105.

[99] Los estudios sobre neuroplasticidad muestran que, aunque existen fases críticas del desarrollo en las que el cerebro cambia con mayor rapidez y profundidad (por ejemplo, durante el desarrollo del lenguaje en los bebés), el cerebro continúa cambiando a lo largo de la vida como reacción a determinadas conductas (practicar malabarismos o tocar un instrumento musical) y experiencias vitales, a la psicoterapia, la medicación, traumas psicológicos y relaciones. Un resumen práctico y accesible sobre los estudios relacionados con la neuroplasticidad se encuentra en Norman Doidge, *The Brain That Changes Itself: Stories of Personal Triumph from the Frontiers of Brain Science* (New York: Penguin, 2007).

[100] Letitia Anne Peplau *et al.*, "The Development of Sexual Orientation in Women," *Annual Review of Sex Research* 10, no. 1 (1999): 81, http://dx.doi.org/10.1080/10532528.1999.10559775. Véase también J. Michael Bailey, "What is Sexual Orientation and Do Women Have One?" in *Contemporary Perspectives on Lesbian, Gay, and Bisexual Identities*, ed. Debra A. Hope (New York: Springer, 2009), 43–63, http://dx.doi.org/10.1007/978-0-387-09556-1_3.

[101] Mark S. Friedman *et al.*, "A Meta-Analysis of Disparities in Childhood Sexual Abuse, Parental Physical Abuse, and Peer Victimization Among Sexual Minority and Sexual Nonminority Individuals," *American Journal of Public Health* 101, no. 8 (2011): 1481–1494, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2009.190009.

[102] *Ibid.*, 1490.

[103] *Ibid.*, 1492.

[104] *Ibid.*, 1492.

[105] Emily F. Rothman, Deinera Exner, and Allyson L. Baughman, "The Prevalence of Sexual Assault Against People Who Identify as Gay, Lesbian, or Bisexual in the United States: A Systematic Review," *Trauma, Violence, & Abuse* 12, no. 2 (2011): 55–66, http://dx.doi.org/10.1177/1524838010390707.

[106] Judith P. Andersen and John Blosnich, "Disparities in Adverse Childhood Experiences among Sexual Minority and Heterosexual Adults: Results from a Multi-State Probability-Based Sample," *PLOS ONE* 8, no. 1 (2013): e54691, http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0054691.

[107] Andrea L. Roberts *et al.*, "Pervasive Trauma Exposure Among US Sexual Orientation Minority Adults and Risk of Posttraumatic Stress Disorder," *American Journal of Public Health* 100, no. 12 (2010): 2433–2441, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2009.168971.

[108] La cifra exacta no se indica en el texto por motivos que los autores no explican.

[109] Brendan P. Zietsch *et al.*, "Do shared etiological factors contribute to the relationship between sexual orientation and depression?," *Psychological Medicine* 42, no. 3 (2012): 521–532, http://dx.doi.org/10.1017/S0033291711001577.

[110] *Ibid.*, 526.

[111] *Ibid.*, 527.

[112] Marie E. Tomeo *et al.*, "Comparative Data of Childhood and Adolescence Molestation in Heterosexual and Homosexual Persons," *Archives of Sexual Behavior* 30, no. 5 (2001): 535–541, http://dx.doi.org/10.1023/A:1010243318426.

[113] *Ibid.*, 541.

[114] Helen W. Wilson and Cathy Spatz Widom, "Does Physical Abuse, Sexual Abuse, or Neglect in Childhood Increase the Likelihood of Same-sex Sexual Relationships and Cohabitation? A Prospective 30-year Follow-up," *Archives of Sexual Behavior* 39, no. 1 (2010): 63–74, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-008-9449-3.

[115] *Ibid.*, 70.

[116] Andrea L. Roberts, M. Maria Glymour, and Karestan C. Koenen, "Does Maltreatment in Childhood Affect Sexual Orientation in Adulthood?," *Archives of Sexual Behavior* 42, no. 2 (2013): 161–171, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-012-0021-9.

[117] Para los interesados en los detalles metodológicos: este método estadístico recurre a un proceso de dos fases en el que los "instrumentos" (en este caso, características familiares que, se sabe, están relacionadas con los malos tratos—presencia de un padrastro o madrastra, abuso de alcohol o enfermedad mental de un progenitor, etc.) se emplean como "variables instrumentales" para predecir el riesgo de malos tratos. En la segunda fase, el pronóstico de riesgo de malos tratos se emplea como variable independiente y la orientación sexual adulta como variable dependiente; los coeficientes obtenidos son las estimaciones de las variables instrumentales. Cabe recordar, no obstante, que estas técnicas de estimación de variables instrumentales se basan en algunos supuestos importantes (y cuestionables), más concretamente el supuesto de que los instrumentos (el padrastro o madrastra, el abuso de alcohol, la enfermedad mental) únicamente afectan a los parámetros de orientación sexual del niño a través del abuso infantil. No obstante, ese supuesto no está demostrado y, por consiguiente, puede constituir una limitación intrínseca del método. La relación causal es difícil de corroborar estadísticamente y sigue generando confusión en las ciencias sociales a pesar de los esfuerzos por concebir estudios capaces de generar unas asociaciones más fuertes que den mayor respaldo a la hipótesis de la causalidad.

[118] *Ibid.*, 167.

[119] Drew H. Bailey and J. Michael Bailey, "Poor Instruments Lead to Poor Inferences: Comment on Roberts, Glymour, and Koenen (2013)," *Archives of Sexual Behavior* 42, no. 8 (2013): 1649–1652, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-013-0101-5.

[120] Roberts, Glymour, and Koenen, "Does Maltreatment in Childhood Affect Sexual Orientation in Adulthood?," 169.

[121] *Ibid.*, 169.

[122] Para información sobre el estudio véase "National Health and Social Life Survey," Population Research Center of the University of Chicago, http://popcenter.uchicago.edu/data/nhsls.shtml.

[123] Edward O. Laumann *et al.*, *The Social Organization of Sexuality: Sexual Practices in the United States* (Chicago: University of Chicago Press, 1994); Robert T. Michael *et al.*, *Sex in America: A Definitive Survey* (New York: Warner Books, 1994).

[124] Laumann *et al.*, *The Social Organization of Sexuality*, 295.

[125] En la tercera iteración del estudio *Natsal* en 2010 se observa, en un rango de edades entre 16 y 74 años, que el 1,0% de las mujeres y el 1,5% de los hombres se consideraban gais/lesbianas, y el 1,4% de las mujeres y el 1,0% de los hombres se consideraban bisexuales. Véase Catherine H. Mercer *et al.*, "Changes in sexual attitudes and lifestyles in Britain through the life course and over time: findings from the National Surveys of Sexual Attitudes and Lifestyles (Natsal)," *The Lancet* 382, no. 9907 (2013): 1781–1794, http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62035-8. Los resultados íntegros de esta encuesta se facilitan en varios artículos del mismo número de *The Lancet*.

[126] Véase la Tabla 8.1 en Laumann *et al.*, *The Social Organization of Sexuality*, 304.

[127] Esta cifra se ha calculado a partir de la Tabla 8.2 de Laumann *et al.*, *The Social Organization of Sexuality*, 305.

[128] Más información sobre el diseño del estudio de *Add Health* en Kathleen Mullan Harris *et al.*, "Study Design," The National Longitudinal Study of Adolescent to Adult Health, http://www.cpc.unc.edu/projects/addhealth/design. Algunos estudios basados en datos de *Add Health* utilizan números arábigos en lugar de romanos para definir las Rondas; al describir o citar esos estudios, hemos mantenido la numeración romana.

[129] Véase Tabla 1 en Ritch C. Savin-Williams and Kara Joyner, "The Dubious Assessment of Gay, Lesbian, and Bisexual Adolescents of Add Health," *Archives of Sexual Behavior* 43, no. 3 (2014): 413–422, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-013-0219-5.

[130] *Ibid.*, 415.

[131] *Ibid.*, 415.

[132] *Ibid.*, 415.

[133] "Research Collaborators," The National Longitudinal Study of Adolescent to Adult Health, http://www.cpc.unc.edu/projects/addhealth/people.

[134] J. Richard Udry and Kim Chantala, "Risk Factors Differ According to Same-Sex and Opposite-Sex Interest," *Journal of Biosocial Science* 37, no. 04 (2005): 481–497, http://dx.doi.org/10.1017/S0021932004006765.

[135] Ritch C. Savin-Williams and Geoffrey L. Ream, "Prevalence and Stability of Sexual Orientation Components During Adolescence and Young Adulthood," *Archives of Sexual Behavior* 36, no. 3 (2007): 385–394, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-006-9088-5.

[136] *Ibid.*, 388.

[137] *Ibid.*, 389.

[138] *Ibid.*, 392–393.

[139] *Ibid.*, 393.

[140] Miles Q. Ott *et al.*, "Repeated Changes in Reported Sexual Orientation Identity Linked to Substance Use Behaviors in Youth," *Journal of Adolescent Health* 52, no. 4 (2013): 465–472, http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.08.004.

[141] Savin-Williams and Joyner, "The Dubious Assessment of Gay, Lesbian, and Bisexual Adolescents of Add Health."

[142] *Ibid.*, 416.

[143] *Ibid.*, 414.

[144] Un análisis más detallado sobre las respuestas inexactas de los participantes del estudio de *Add Health* se encuentra en Xitao Fan *et al.*, "An Exploratory Study about Inaccuracy and Invalidity in Adolescent Self-Report Surveys," *Field Methods* 18, no. 3 (2006): 223–244, http://dx.doi.org/10.1177/152822X06289161.

[145] Savin-Williams y Joyner también se mostraban escépticos con los datos de la encuesta *Add Health*, ya que era insólita la gran proporción de jóvenes que en la Ronda I declaraban tener una atracción por personas del mismo o de ambos sexos (7,3% de los varones y 5,0% de las mujeres) en comparación con otros estudios similares, así como también por la reducción drástica en la atracción hacia personas del mismo sexo declarada por los participantes poco más de un año después, en la Ronda II.

[146] *Ibid.*, 420.

[147] Gu Li, Sabra L. Katz-Wise, and Jerel P. Calzo, "The Unjustified Doubt of Add Health Studies on the Health Disparities of Non-Heterosexual Adolescents: Comment on Savin-Williams and Joyner (2014)," *Archives of Sexual Behavior*, 43 no. 6 (2014): 1023–1026, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-014-0313-3.

[148] *Ibid.*, 1024.

[149] *Ibid.*, 1025.

[150] Ritch C. Savin-Williams and Kara Joyner, "The Politicization of Gay Youth Health: Response to Li, Katz-Wise, and Calzo (2014)," *Archives of Sexual Behavior* 43, no. 6 (2014): 1027–1030, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-014-0359-2.

[151] Véase, por ejemplo, Stephen T. Russell *et al.*, "Being Out at School: The Implications for School Victimization and Young Adult Adjustment," *American Journal of Orthopsychiatry* 84, no. 6 (2014): 635–643, http://dx.doi.org/10.1037/ort0000037.

[152] Sabra L. Katz-Wise *et al.*, "Same Data, Different Perspectives: What Is at Stake? Response to Savin-Williams and Joyner (2014a)," *Archives of Sexual Behavior* 44, no. 1 (2015): 15, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-014-0434-8.

[153] *Ibid.*, 15.

[154] *Ibid.*, 15–16.

[155] Véase, por ejemplo, Bailey, "What is Sexual Orientation and Do Women Have One?," 43–63; Peplau *et al.*, "The Development of Sexual Orientation in Women," 70–99.

[156] Lisa M. Diamond, *Sexual Fluidity* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2008), 52.

[157] Lisa M. Diamond, "Was It a Phase? Young Women's Relinquishment of Lesbian/Bisexual Identities Over a 5-Year Period," *Journal of Personality and Social Psychology* 84, no. 2 (2003): 352–364, http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.84.2.352.

[158] Diamond, "What Does Sexual Orientation Orient?," 173–192.

[159] Este documento para una conferencia fue resumido en Denizet-Lewis, "The Scientific Quest to Prove Bisexuality Exists."

[160] A. Lee Beckstead, "Can We Change Sexual Orientation?," *Archives of Sexual Behavior* 41, no. 1 (2012): 128, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-012-9922-x.

THE NEW ATLANTIS
A JOURNAL OF TECHNOLOGY & SOCIETY

Esta traducción se ofrece como un servicio a nuestros lectores; la versión oficial de este informe, en Inglés, se puede encontrar aquí.

Segunda parte

Sexualidad, indicadores de salud mental y estrés social

En comparación con la población en general, las subpoblaciones no heterosexual y transgénero presentan tasas superiores de problemas de salud mental, como ansiedad, depresión y suicidio, así como problemas sociales y de conducta, por ejemplo toxicomanía y violencia en la pareja. La justificación predominante en la literatura científica es el modelo de "estrés social," que postula que los factores de índole social desencadenantes de estrés (como la estigmatización y la discriminación) cuando se aplican a los miembros de estas subpoblaciones son los responsables de las disparidades en los indicadores de salud mental. Los estudios muestran que, si bien es cierto que los factores de estrés social contribuyen a un riesgo superior de problemas relacionados con la salud mental entre estos colectivos, probablemente no explican por completo las disparidades.

Muchas de las cuestiones en torno a la orientación sexual y la llamada "identidad de género" siguen suscitando controversia entre los estudiosos de la materia. Sin embargo, existe consenso general en lo que respecta a las observaciones que constituyen el núcleo de esta Segunda Parte: que las subpoblaciones lesbiana, gay, bisexual y transgénero (LGBT) tienen un mayor riesgo, en comparación con la población general, de sufrir diversos problemas de salud mental. Menos claras están las causas de ese riesgo mayor y, por tanto, los posibles enfoques sociales y clínicos que pueden contribuir a aliviar la situación. En esta parte revisaremos algunos de los estudios que documentan ese mayor riesgo, centrándonos en aquellos que analizan datos obtenidos mediante una metodología contrastada y que son habitualmente citados en la literatura científica.

Actualmente contamos con un sólido y creciente corpus de estudios que estudian la relación entre la sexualidad o la conducta sexual y el estado de salud mental. En la primera mitad de esta Segunda Parte abordaremos la relación que tienen la identidad y la conducta sexual con los problemas psiquiátricos (tales como problemas del estado de ánimo, de ansiedad y de adaptación), el suicidio y la violencia en la pareja. En la segunda mitad estudiaremos las razones del elevado riesgo que tienen las poblaciones no heterosexual y transgénero de sufrir esos problemas y valoraremos lo que los estudios sociológicos indican acerca de una de las formas más extendidas de explicar estos riesgos: el modelo de estrés social. Como veremos, los factores de estrés social, como el acoso y la estigmatización, probablemente explican en parte ese elevado riesgo para la salud mental, pero no totalmente. Así pues, será necesario llevar a cabo más estudios a fin de comprender las causas y encontrar posibles soluciones para estas importantes cuestiones clínicas y de salud pública que afectan dolorosamente a muchas personas.

Copyright 2016. All rights reserved. See www.TheNewAtlantis.com for more information.

Consideraciones previas

En primer lugar nos referiremos a las pruebas sobre la existencia de una relación estadística entre la identidad o la conducta sexual y los problemas de salud mental; pero antes de resumir los estudios más relevantes, sería conveniente mencionar los criterios empleados en la selección de los trabajos revisados. En un intento de condensar los hallazgos globales de un gran volumen de estudios, cada sección comienza con un resumen de los metanálisis más amplios y fiables (informes que recopilan y analizan datos estadísticos de la literatura científica publicada sobre un tema). En algunos campos no se ha llevado a cabo ningún metanálisis exhaustivo, y en ese caso nos hemos basado en los artículos de revisión que resumen la literatura científica sin proceder a análisis cuantitativos de los datos publicados. Además de esos resúmenes, también analizamos una reducida selección de estudios de particular valor por la metodología, el tamaño de la muestra, el control de factores de confusión o los métodos para operacionalizar conceptos como heterosexualidad u homosexualidad. Asimismo comentamos estudios clave que vieron la luz tras la publicación de los metanálisis o artículos de revisión que hayamos seleccionado.

Tal como se mostró en la Primera Parte, explicar los orígenes biológicos y psicológicos exactos del deseo y la conducta sexual es una ardua tarea científica que aún no se ha logrado completar de manera satisfactoria y que, probablemente, nunca se complete. No obstante, los investigadores pueden estudiar la correlación entre la conducta, atracción o identidad sexual y los indicadores de salud mental, aunque puedan haber diferencias (y, en efecto, a menudo las hay) en cómo cada una de ellas se relaciona con un problema de salud mental en particular. En este sentido, es imprescindible comprender la magnitud de los problemas de salud a los que se enfrentan las personas con una determinada conducta o atracción sexual para proporcionarles la atención que requieren cuando solicitan la ayuda de profesionales de la salud.

Sexualidad y salud mental

En un metanálisis de 2008, a partir de estudios sobre indicadores de salud mental en no heterosexuales, el profesor de psiquiatría del University College de Londres Michael King y colegas llegaron a la conclusión de que gais, lesbianas y bisexuales padecían un "mayor riesgo de conductas suicidas, problemas de salud mental y consumo y dependencia de drogas que los heterosexuales."[1] Ese análisis de la literatura existente examinaba informes publicados entre enero de 1966 y abril de 2005 que incluían datos de 214.344 heterosexuales y 11.971 no heterosexuales. El gran tamaño de la muestra permitía a los autores hacer estimaciones con un alto grado de fiabilidad, tal como indicaban los intervalos de confianza relativamente pequeños.[2]

Reuniendo las ratios de riesgo que presentaban esos informes, los autores estimaron que lesbianas, gais y bisexuales tenían un riesgo 2,47 veces superior que los heterosexuales de intentar suicidarse a lo largo de su vida;[3] que tenían casi el doble de probabilidades de haber sufrido depresión en los 12 meses precedentes,[4] y que tenían aproximadamente 1,5 más probabilidades de trastornos de ansiedad.[5] Se observó, asimismo, que tanto hombres como mujeres no heterosexuales tenían un elevado riesgo de problemas de toxicomanía (probabilidad 1,51 veces superior),[6] riesgo que era especialmente alto en mujeres no heterosexuales (3,42 veces más que las heterosexuales).[7] Por su parte, en comparación con heterosexuales, los hombres no heterosexuales tenían un riesgo particularmente elevado de intento de suicidio: si hombres y mujeres no heterosexuales presentaban un riesgo 2,47 veces superior a lo largo de la vida, en hombres no heterosexuales esa proporción se elevaba a 4,28.[8]

Esos resultados se han replicado en otros estudios, tanto en Estados Unidos como en el resto del mundo, y confirman un patrón uniforme que resulta alarmante. No obstante, en las

estimaciones de mayor riesgo de otros problemas de salud mental existe una variación considerable en función de cómo definan los investigadores términos como "homosexual" o "no heterosexual." En un trabajo de 2010, realizado por la profesora de enfermería y estudios de salud de la Northern Illinois University, Wendy Bostwick, y colegas, se analizaron las posibles relaciones entre la orientación sexual y los trastornos del estado de ánimo y ansiedad en hombres y mujeres que, o bien se definían como gais, lesbianas o bisexuales, o bien declaraban conductas sexuales con personas de su mismo sexo, o bien indicaban sentir atracción sexual hacia personas de su mismo sexo. El estudio utilizaba una gran muestra poblacional aleatoria de los Estados Unidos, con datos obtenidos en la edición de 2004-2005 del *National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions* a partir de 34.653 entrevistas.[9] En esa muestra, el 1,4% de los participantes se identificaba como lesbianas, gais o bisexuales; un 3,4% declaraba una conducta sexual a lo largo de la vida con alguna relación homosexual; y un 5,8% indicaba sentir atracción no heterosexual.[10]

Las mujeres que se identificaban como lesbianas, bisexuales o "inseguras," manifestaban mayores frecuencias de trastornos constantes de estado de ánimo que las que se definían como heterosexuales: la prevalencia era de un 44,4% en lesbianas, un 58,7% en bisexuales y un 36,5% en mujeres inseguras de su identidad sexual, frente al 30,5% observado en las heterosexuales. En lo que respecta a los trastornos de ansiedad se observó un patrón similar: las bisexuales fueron las que presentaron una mayor prevalencia, seguidas de las lesbianas y las inseguras, mientras que las heterosexuales presentaban la prevalencia más baja. También se examinaron los datos de las mujeres con una *conducta* o *atracción* sexual diferentes (pero no identidad): las que declaraban una conducta o atracción sexual tanto hacia hombres como hacia mujeres tenían un frecuencia más elevada de trastornos permanentes que las que indicaban una conducta o atracción sexual exclusivamente homosexual o heterosexual y, de hecho, las que declaraban una conducta o atracción sexual exclusivamente hacia el mismo sexo eran las que tenían las menores frecuencias de trastornos permanentes de estado de ánimo y ansiedad a lo largo de la vida.[11]

Los hombres que se declaraban gais tenían más del doble de prevalencia de trastornos permanentes del estado de ánimo a lo largo de la vida que los que se definían como heterosexuales (42,3% frente a 19,8%) y duplicaban ampliamente la frecuencia de problemas de ansiedad en la vida (41,2% frente a 18,6%), mientras que los que se identificaban como bisexuales tenían una prevalencia ligeramente inferior de problemas del estado de ánimo (36,9%) y problemas de ansiedad (38,7%) que los gais. Al evaluar la atracción o conducta sexual de los hombres, los que habían declarado una atracción sexual "principalmente hacia hombres" o una conducta sexual "tanto con mujeres como con hombres" mostraban la mayor prevalencia de problemas permanentes del estado de ánimo y de ansiedad a lo largo de la vida, en comparación con el resto de grupos, mientras que los que declaraban una atracción o conducta exclusivamente heterosexual presentaban la prevalencia más baja de todos los grupos.

Otros estudios han determinado que las poblaciones no heterosexuales, además de los problemas de salud mental, sufren mayor riesgo de problemas físicos. En un trabajo llevado a cabo en 2007 por la profesora de epidemiología de UCLA Susan Cochran y colegas se analizaron los datos de 2.272 adultos incluidos en *California Quality of Life Survey*. El objetivo de este estudio era valorar posibles relaciones entre la orientación sexual y el estado de salud físico, las patologías médicas y las discapacidades manifestados por los participantes, así como el malestar psicológico entre lesbianas, gais, bisexuales y los que definieron como "heterosexuales con experiencia homosexual."[12] Si bien este estudio, al igual que la mayoría, presentaba ciertas limitaciones al utilizar como parámetro la autoevaluación del estado de salud que hacían los propios participantes, tenía también algunas virtudes: estudiaba una muestra poblacional;

cuantificaba por separado los aspectos de identidad y conducta en la orientación sexual, y controlaba los parámetros de grupo étnico, educación, estado civil e ingresos familiares, entre otros.

Si bien los autores del estudio observaron una serie de problemas médicos que parecían tener mayor prevalencia entre los no heterosexuales, tras ajustarse los factores demográficos que podían generar confusión, el único grupo con una prevalencia considerablemente superior de problemas físicos—aparte del VIH—eran las mujeres bisexuales, que presentaban una mayor probabilidad de sufrir problemas de salud que las heterosexuales. En consonancia con el estudio de 2010 de Bostwick y colegas, lesbianas, mujeres bisexuales, gais y hombres heterosexuales con experiencia homosexual declaraban las mayores frecuencias de estrés psicológico, tanto antes como después de ajustar por los factores de confusión demográficos. En hombres, los que se declaraban gais o heterosexuales con experiencia homosexual manifestaron las frecuencias más altas de diversos problemas de salud.

A partir de esa misma encuesta (*California Quality of Life Survey*), un estudio de 2009 de la profesora de psiquiatría y salud del comportamiento de UCLA, Christine Grella, y colegas (entre ellos, Cochran) analizaba la relación entre la orientación sexual y el hecho de recibir tratamiento por consumo de sustancias o problemas mentales.[13] Para ello, utilizaron una muestra poblacional, con una sobrerrepresentación de las minorías sexuales que permitiera una mayor potencia estadística para detectar diferencias entre grupos. El uso de tratamientos se clasificaba en función de si los participantes respondían haberlos recibido o no, por "problemas emocionales, de salud mental, de alcoholismo o de otras drogas" en los 12 meses anteriores. La orientación sexual se operacionalizó mediante una combinación de "historial de conductas" y "autodefinición del individuo." Por ejemplo, agruparon como "gais/bisexuales" o "lesbianas/bisexuales" tanto a quienes se declaraban gais, lesbianas o bisexuales como a quienes indicaban haber tenido una conducta sexual con personas del mismo sexo. Se observó que las mujeres lesbianas y las bisexuales tenían mayores probabilidades de haber recibido un tratamiento médico, seguidas por los gais y los hombres bisexuales, las mujeres heterosexuales y los hombres heterosexuales, que fue el grupo que indicó un menor uso de tratamientos médicos. En conjunto, las personas LGB que declaraban haber recibido un tratamiento médico en los 12 meses anteriores al estudio eran más del doble que los heterosexuales (48,5% frente a 22,5%). El resultado fue similar en hombres y en mujeres: 42,5% de hombres homosexuales frente al 17,1% de heterosexuales decían haberlo recibido, y un 55,3% de las lesbianas y mujeres bisexuales frente a un 27,1% de las heterosexuales (Bostwick y colegas habían detectado que entre las mujeres que manifestaban atracción y conductas exclusivamente hacia personas del sexo opuesto había una menor prevalencia de problemas de estado de ánimo y ansiedad que entre las mujeres heterosexuales; esta diferencia en los resultados podría deberse a que Grella y colegas incluyeron en un mismo grupo a las mujeres que se identificaban como lesbianas, a las que se definían como bisexuales y a las que declaraban una conducta sexual con personas del mismo sexo.)

Un estudio de 2006 del profesor de psiquiatría de la Universidad de Columbia Theodorus Sandfort y colegas analizó una muestra poblacional representativa procedente de la segunda encuesta *Dutch National Survey of General Practice*, realizada en Holanda en 2001, para estudiar el vínculo entre la orientación sexual y el estado de salud que declaraban los 9.511 participantes, de los cuales el 0,9% se definían como bisexuales y el 1,5%, como gais o lesbianas.[14] Para operacionalizar la orientación sexual, los investigadores preguntaron a los participantes su preferencia sexual en una escala de 5 puntos: exclusivamente mujeres, predominantemente mujeres, indistintamente hombres y mujeres, predominantemente hombres, exclusivamente hombres. Solo los que declararon una preferencia indistinta hacia

hombres y mujeres se clasificaron como bisexuales, mientras que los hombres que indicaban una preferencia predominante por mujeres y las mujeres que indicaban preferencia por hombres, fueron clasificados como heterosexuales. En el estudio se observó que los participantes gais, lesbianas y bisexuales declararon un mayor número de problemas agudos de salud mental y una peor salud mental general que los heterosexuales. No obstante, los resultados en salud física eran heterogéneos: gais y lesbianas manifestaron más síntomas físicos agudos (como dolor de cabeza, dolor de espalda o dolor de garganta) en los 14 días anteriores al estudio, pero no declararon sufrir dos o más de esos síntomas en mayor proporción que los heterosexuales.

Los gais y las lesbianas tenían mayores probabilidades de declarar problemas crónicos de salud, aunque los hombres bisexuales (es decir, los que indicaron una preferencia sexual idéntica por hombres y mujeres) presentaban una probabilidad menor de manifestarlos; por su parte, en las mujeres bisexuales esta probabilidad no era mayor que en las heterosexuales. Los investigadores no observaron una relación estadística significativa entre orientación sexual y estado de salud física general. Una vez controlados los posibles factores de confusión que generaban los problemas mentales en las declaraciones de problemas físicos, los investigadores descubrieron que desaparecía el efecto estadístico detectado entre el manifestar una preferencia sexual gay o lésbica y las patologías físicas crónicas y agudas, si bien este efecto se mantenía en el caso de la preferencia bisexual.

El estudio de Sandfort definía la orientación sexual en términos de preferencia o atracción, sin hacer referencia a la conducta ni a la autodefinición de los sujetos. Esto plantea problemas para comparar sus resultados con los de otros estudios que operacionalizan la orientación sexual de forma diferente. Así, por ejemplo, es difícil comparar los hallazgos de este estudio referentes a bisexuales (definidos como hombres o mujeres que declaran una preferencia sexual indistinta hacia hombres y mujeres) con los de otros estudios con parámetros como "individuos heterosexuales con experiencia homosexual" o personas "inseguras" acerca de su identidad sexual. Como en la gran mayoría de este tipo de estudios, la valoración del estado de salud era una autoevaluación del propio individuo, lo que podría restar algo de fiabilidad a los resultados. No obstante, el estudio tenía diversas virtudes: empleaba una amplia muestra representativa de la población holandesa en lugar de las muestras de conveniencia que en ocasiones se utilizan en este tipo de estudios y, además, esa muestra incluía un número suficiente de gais y lesbianas como para que los datos pudieran tratarse en grupos separados en el análisis estadístico. Solo tres individuos declararon ser seropositivos, por lo que eso no parecía ser un factor de confusión potencial (aunque es posible que no todos los sujetos declararan esa condición de seropositividad).

En nuestro intento de reunir los hallazgos en este campo, citaremos también el informe *The Health of Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender People*[15]de 2011 del Institute of Medicine (IOM). Ese informe es una amplia revisión de la literatura científica que menciona cientos de estudios que analizan el estado de salud de las poblaciones LGBT. Los autores son científicos con amplia experiencia en la materia, aunque nos hubiera gustado una mayor implicación de expertos en psiquiatría. El informe analiza los resultados obtenidos sobre salud mental y física en la infancia, en la adolescencia, en la adultez temprana y media y en la adultez tardía. En línea con otros estudios anteriormente citados, este informe revisa las pruebas que muestran que, en comparación con los jóvenes heterosexuales, los LGB tienen mayor riesgo de depresión así como de intentos de suicidio e ideaciones suicidas. Tienen, además, mayores probabilidades de sufrir violencia y acoso y de vivir en la indigencia. Los individuos LGB en las fases inicial e intermedia de la edad adulta son más proclives a problemas del estado de ánimo y de ansiedad, depresión, ideaciones suicidas e intentos de suicidio.

El informe del IOM muestra que, al igual que los jóvenes LGB, los adultos de ese colectivo (y, más particularmente, las mujeres) parecen ser más propensos que los heterosexuales a fumar, consumir o abusar del alcohol y de otras drogas. El informe cita un estudio[16] en el que se observó que los que se identificaban como no heterosexuales recurrían con mayor frecuencia a los servicios de salud mental que los heterosexuales, y otro estudio[17], en el que se detectó que las lesbianas utilizaban los servicios de salud mental en mayor proporción que las heterosexuales.

El informe del IOM destacaba que "hay más estudios enfocados a hombres gay y lesbianas que a las poblaciones bisexual y transgénero."[18] Los relativamente escasos estudios enfocados al colectivo transgénero muestran unas frecuencias elevadas de problemas mentales, pero el uso de muestras no probabilísticas y la falta de controles no transgénero ponen en cuestión la validez de los mismos para fines comparativos.[19] Si bien algunos trabajos han señalado que el uso de tratamientos hormonales puede estar relacionado con los resultados de mala salud física entre la población transgénero, el informe destaca que las investigaciones relacionadas han tenido un carácter "limitado" y que "no se han llevado a cabo ensayos clínicos sobre la materia"[20] (los problemas de salud de la comunidad transgénero se analizan más adelante en esta Parte, así como también en la Tercera).

El informe del IOM asegura que las pruebas de que las poblaciones LGBT tienen mayores problemas de salud física y mental no son del todo concluyentes. Para corroborar esa afirmación, el informe del IOM cita un estudio de 2001[21] sobre salud mental en 184 parejas de hermanas, de las cuales una era lesbiana y la otra heterosexual. El estudio descubrió que no existían diferencias significativas en las frecuencias de problemas de salud mental, y observó una autoestima notablemente superior entre las lesbianas. El informe del IOM cita, asimismo, un estudio de 2003[22] que no detectaba diferencias notables entre hombres heterosexuales y gais o bisexuales en lo referente a felicidad general, percepción del propio estado de salud y satisfacción laboral. Aun reconociendo estas salvedades, así como la existencia de estudios que no refrendan esa tendencia general, lo cierto es que la inmensa mayoría de estudios citados en el informe apuntan a un riesgo generalmente superior de peor salud mental entre las poblaciones LGBT en comparación con las heterosexuales.

Sexualidad y suicidio

La asociación entre orientación sexual y suicidio cuenta con un fuerte respaldo científico. Ese vínculo merece una especial atención, ya que, entre todos los riesgos de salud mental, el riesgo de suicidio es el más preocupante, en parte porque las pruebas que lo corroboran son sólidas y persistentes, y en parte porque el suicidio es un suceso desolador y trágico para la persona, los familiares y la comunidad. Una mejor comprensión de los factores de riesgo de suicidio nos permitiría, en un sentido bastante literal, salvar vidas.[23]

La socióloga y experta en suicidio Ann Haas y colegas publicaron en 2011 un amplio artículo de revisión a partir de los resultados de la conferencia de 2007 auspiciada por la *Gay and Lesbian Medical Association*, *la American Foundation for Suicide Prevention* y el *Suicide Prevention Resource Center*[24]. En la revisión, Hass y su equipo también incluyeron diversos estudios presentados con posterioridad a esa conferencia. Para los fines de dicho informe, los autores definían la orientación sexual como "autoidentificación sexual, conducta sexual y atracción o fantasía sexual."[25]

Haas y colegas comprobaron que los datos disponibles corroboraban suficientemente el vínculo entre la orientación homosexual o bisexual y los intentos de suicidio. Los autores indicaban que los estudios poblacionales entre adolescentes de Estados Unidos, llevados a cabo desde 1990, apuntaban a que los intentos de suicidio eran entre dos y siete veces más probables

en estudiantes de secundaria que se identificaban como LGB, siendo la orientación sexual un factor de predicción más poderoso en chicos que en chicas. Asimismo, revisaron datos de Nueva Zelanda que señalaban que los individuos LGB tenían seis veces más probabilidades de haber intentado suicidarse. También citaban estudios de salud en hombres estadounidenses y en hombres y mujeres neerlandeses que mostraban una relación entre conducta homosexual y mayor riesgo de intento de suicidio. Los estudios citados en el informe señalan que las lesbianas y las bisexuales, en promedio, tenían más probabilidades de ideaciones suicidas; que los hombres gay o bisexuales tenían, en promedio, más probabilidades de intentar suicidarse; y que los intentos de suicidio a lo largo de la vida entre los no heterosexuales eran más frecuentes en hombres que en mujeres.

Al analizar los trabajos que abordaban las frecuencias de problemas mentales en relación con las conductas suicidas, Haas y colegas discutieron un estudio de Nueva Zelanda[26] según el cual los gais que declaraban intentos de suicidio tenían mayores frecuencias de depresión, ansiedad y trastornos de conducta. Por otra parte, diversos estudios de salud a gran escala señalaban que entre la subpoblación LGB las frecuencias de consumo de drogas eran un tercio más altas. En conjunto, los estudios de todo el mundo mostraban unas frecuencias de problemas mentales y toxicomanía un 50% mayores entre quienes, en las encuestas, se autodefinían como lesbianas, gais o bisexuales. Las mujeres lesbianas y las bisexuales presentaban mayores niveles de consumo de drogas mientras que los hombres gais y bisexuales tenían mayores frecuencias de depresión y ataques de pánico.

Haas y colegas analizaron, asimismo, las poblaciones transgénero y destacaron que, aunque es escasa la información disponible sobre suicidios en este colectivo, los estudios existentes indican un drástico aumento del riesgo de cometer suicidio (procedemos aquí a citar estos hallazgos que, sin embargo, se examinaran con mayor detalle en la Tercera Parte). Un estudio clínico de 1997[27] estimó que existía un elevado riesgo de suicidio entre los transexuales "de hombre a mujer" que seguían una terapia hormonal en los Países Bajos, pero no detectó diferencias significativas en la mortalidad global. En una revisión internacional llevada a cabo en 1998 sobre 2.000 personas sometidas a cirugía de reasignación de sexo se detectaron 16 posibles suicidios, una "tasa alarmantemente alta de 800 suicidios por cada 100.000 transexuales en fase postoperatoria."[28] En un estudio de 1984, una muestra clínica de personas transgénero que solicitaban cirugía de reasignación presentaba unas tasas de intento de suicidio de entre el 19% y el 25%.[29] Y un gran muestreo del año 2000 con 40.000 voluntarios, mayoritariamente estadounidenses que completaron una encuesta por Internet, indicaba que las personas transgénero manifestaban mayores tasas de intentos de suicidio que cualquier otro grupo, con excepción de las lesbianas.[30]

Finalmente, la revisión de Haas y colegas apuntaba a que no estaba claro qué aspectos de la sexualidad (identidad, atracción o conducta) estaban más estrechamente vinculados al riesgo de conductas suicidas. Los autores citaban un estudio de 2010[31] en el que los adolescentes que se identificaban como heterosexuales pero que, a su vez, indicaban una conducta o atracción hacia personas del mismo sexo, no tenían frecuencias superiores de suicidio que el resto de los que se autodefinían como heterosexuales. Asimismo, citaban la gran encuesta nacional entre adultos estadounidenses llevada a cabo por Wendy Bostwick y colegas (ya citada anteriormente)[32] según la cual los problemas de estado de ánimo y ansiedad (factores clave en las conductas suicidas) estaban más estrechamente relacionados con la autoidentidad que con la conducta o atracción sexual, especialmente en mujeres.

Más recientemente, el psicólogo clínico austríaco Martin Plöderl y colegas presentaron una revisión crítica de los estudios existentes sobre riesgo de suicidio y orientación sexual.[33] Esta revisión rechaza diversas hipótesis elaboradas para justificar el mayor riesgo de suicidio

entre los no heterosexuales, incluyendo los sesgos de la autoevaluación y la imposibilidad de cuantificar con precisión los intentos de suicidio. La revisión defiende que las mejoras metodológicas en los estudios realizados desde 1997 han proporcionado grupos de control, una mejor representatividad de las muestras a estudio y una mayor claridad a la hora de definir intento de suicidio y orientación sexual.

La revisión menciona un estudio de 2001[34] de Ritch Savin-Williams, profesor de patología del desarrollo en Cornell University, en el que no se observó ninguna diferencia estadísticamente significativa entre jóvenes heterosexuales y LGB tras eliminar informes falsos positivos de intentos de suicidio y culpando al "guión aprendido de 'ser personas que padecen tendencias al suicidio'" como causa de la mayor verbalización de conductas suicidas entre los jóvenes gais. Plöderl y colegas defienden, en cambio, que la observación en el estudio de Savin-Williams de que no había una diferencia estadísticamente significativa entre las frecuencias de suicidio de jóvenes LGB y heterosexuales podría atribuirse al reducido tamaño de la muestra, que le confería una potencia estadística limitada,[35] señalando, además, que los trabajos posteriores no han reproducido ese resultado. Otros estudios posteriores que utilizaban cuestionarios o entrevistas y que presentaban definiciones más estrictas de intento de suicidio han arrojado frecuencias considerablemente mayores de estas conductas entre los no heterosexuales. Algunos estudios a gran escala realizados en jóvenes indican que cuanto más serio sea el intento de suicidio de los sujetos, mayor es la probabilidad de que estos declaren conductas suicidas.[36] Por último, según Plöderl y colegas, comparando los resultados de los cuestionarios con los de las entrevistas clínicas, se observa que los jóvenes homosexuales tienen menor tendencia a exagerar los intentos de suicidio que los jóvenes heterosexuales.

Plöderl y colegas concluían que, entre los pacientes psiquiátricos, las poblaciones de homosexuales y bisexuales están sobrerrepresentadas en lo que se refiere a "intentos serios de suicidio" y que la orientación sexual es uno de los factores más determinantes de predicción del suicidio. Análogamente, en estudios poblacionales no clínicos se observa que la condición de no heterosexual es uno de los factores predictivos más importantes para los intentos de suicidio. Los autores señalan:

> Una comparación sumamente exhaustiva de estudios internacionales, tanto publicados como inéditos, sobre el vínculo entre intento de suicidio y orientación sexual, usando diferentes metodologías ha arrojado unos resultados muy uniformes: casi en todos los estudios se observó una mayor incidencia de intentos de suicidio declarados entre las minorías sexuales.[37]

Reconociendo los retos que plantea cualquier estudio de esta índole, los autores señalan que "el problema principal sigue siendo dónde trazar la línea entre orientación heterosexual y no heterosexual."[38]

En 1999 Richard Herrell y colegas estudiaron 103 parejas masculinas de gemelos de mediana edad inscritas en el *Vietnam Era Twin Registry* de Hines (Illinois) buscando aquellas en las que uno de los gemelos, pero no el otro, declaraba haber tenido al menos una pareja sexual masculina después de los 18 años.[39] El estudio establecía diversos parámetros para las tendencias suicidas y controlaba posibles factores de confusión estadística, como el abuso de sustancias o la depresión, y descubrió una "prevalencia considerablemente superior de síntomas relacionados a conductas suicidas a lo largo de la vida" en los gemelos que habían tenido relaciones con hombres que en los gemelos que no las habían tenido, independientemente de potenciales factores de confusión estadística como el abuso de drogas o alcohol.[40] Aunque se trataba de un grupo relativamente pequeño y se basaba en la declaración de los propios sujetos

acerca de una conducta homosexual o de pensamientos o conductas suicidas, el estudio se distinguía por el uso de una muestra probabilística (que elimina posibles sesgos de selección) y por utilizar el método de control del co-gemelo (reduciendo así los efectos de la genética, la edad, la raza, etc.). El estudio se centraba en hombres de mediana edad, por lo que no está claro cuáles puedan ser sus implicaciones en adolescentes.

En un estudio de 2011, Robin Mathy y colegas analizaron el impacto de la orientación sexual en las tasas de suicidio de Dinamarca durante los 12 años posteriores a la legalización del registro de uniones homosexuales en el país (RUH), utilizando los datos de los certificados de defunción expedidos entre 1990 y 2001 y de estimaciones del censo de población danés.[41] Los investigadores observaron que la tasa de suicidio ajustada por edad en hombres inscritos en el RUH multiplicaba casi por ocho la de hombres en matrimonios heterosexuales y casi duplicaba la de hombres que nunca se habían casado. En mujeres, estar inscritas en el RUH tenía un efecto reducido y estadísticamente no significativo para el riesgo de muerte por suicidio. Los autores aventuraban que el impacto del VIH en la salud de los gais podría haber contribuido a esa diferencia de resultados entre hombres y mujeres. El estudio presenta limitaciones, ya que la inscripción en el RUH es una medida indirecta de la orientación o conducta sexual, y no incluye a gais y lesbianas no inscritos como parejas; por otra parte, el estudio también excluye a individuos menores de 18 años. Por último, el número absoluto de individuos inscritos en aquel momento o en el pasado en el RUH era relativamente pequeño, lo que podría limitar las conclusiones del estudio.

El profesor de pediatría Gary Remafedi y colegas publicaron un estudio en 1991 que analizaba a 137 hombres entre los 14 y los 21 años de edad que se autodefinían como gais (88%) o bisexuales (12%). Remafedi y colegas intentaron, con un diseño de estudio de casos y controles, analizar qué factores eran más predictivos del suicidio en esta población.[42] Comparados con los que no habían intentado suicidarse, los que sí lo habían hecho mostraban una probabilidad significativamente mayor de: etiquetarse e identificarse públicamente como bisexuales u homosexuales a edades más tempranas, denunciar abusos sexuales y declararse consumidores de drogas ilegales. Los autores señalaban que la probabilidad de un intento de suicidio "disminuía al avanzar la edad en la que el sujeto se había autodefinido como bisexual u homosexual." Más concretamente, "con cada año que se retrasaba esa autodefinición, las probabilidades de intentar suicidarse se reducían un 80%."[43] Este estudio presenta limitaciones, ya que utiliza una muestra no probabilística relativamente reducida, pero los autores señalan que su resultado concuerda con sus anteriores hallazgos[44] sobre la existencia de una relación inversa entre problemas psicosociales y la edad en que uno se identifica como homosexual.

En un estudio de 2010, Plöderl y colegas presentaron los intentos de suicidio declarados de 1.382 adultos austríacos para confirmar la existencia de pruebas de que homosexuales y bisexuales estaban en mayor riesgo.[45] Para afinar los resultados, los autores establecieron definiciones más rigurosas de "intento de suicidio" y evaluaron múltiples dimensiones de la orientación sexual, diferenciando entre fantasías sexuales, parejas preferidas, autodefinición, conducta sexual reciente y conducta sexual a lo largo de la vida. El estudio indicaba un mayor riesgo de intentos de suicidio entre las minorías sexuales en todas las dimensiones de la orientación sexual. En mujeres, el incremento de riesgo era mayor en las que tenían una conducta sexual homosexual; en hombres, era mayor en los que habían tenido una conducta homosexual y bisexual en los doce meses anteriores y en los que se autodefinían como homosexuales o bisexuales. Los que se mostraban inseguros de su identidad sexual presentaban el mayor porcentaje de intentos de suicidio (44%), si bien se trataba de un grupo pequeño que incluía a menos del 1% de los participantes.

Un metaanálisis realizado en 2016 por el estudiante de post grado Travis Salway Hottes de la Universidad de Toronto y sus colaboradores, combinaron datos de treinta estudios transversales sobre los intentos de suicidio que en conjunto incluyeron 21.201 adultos de las minorías sexuales.[46] Estos estudios utilizaron un muestreo con base poblacional o comunitario. Debido a que cada método de muestreo tiene sus propias fortalezas y posibles sesgos,[47] los investigadores quisieron examinar por separado las diferencias en las tasas de intentos de suicidio entre los dos tipos de muestreo. Los encuestados LGB de las encuestas con base poblacional, el 11% refirió haber intentado suicidarse al menos una vez, en comparación con el 4% de los encuestados heterosexuales a estas encuestas.[48] De los LGB que respondieron a las encuestas con base comunitaria, el 20% refirió haber intentado suicidarse.[49] El análisis estadístico mostró que la diferencia en los métodos de muestreo representó el 33% de la variación en las cifras de suicidio arrojados por los estudios.

Las investigaciones sobre sexualidad y riesgo de suicidio apuntan a que los que se identifican como gais, lesbianas, bisexuales o transgénero, o los que sienten atracción hacia personas del mismo sexo o tienen una conducta sexual homosexual, se encuentran en riesgo considerablemente superior de ideaciones suicidas, intentos de suicidio y suicidios consumados. En un apartado posterior de esta Segunda Parte, que trata sobre el modelo de estrés social, analizaremos y plantearemos interrogantes sobre un grupo de argumentos esgrimidos para justificar esos resultados. Dadas las trágicas consecuencias de una información inadecuada o incompleta sobre estas cuestiones y su efecto en las políticas públicas y de atención clínica, se necesita con urgencia realizar más estudios que permitan aclarar las razones del elevado riesgo de suicidio entre las minorías sexuales.

Sexualidad y violencia de la pareja íntima

Diversos estudios han analizado las diferencias de frecuencias de violencia en las parejas íntimas (VPI) del mismo sexo y en parejas de sexos opuestos. La literatura científica estudia la violencia de la pareja íntima tanto desde la frecuencia de víctimas de VPI (los que sufren violencia a manos de su pareja) como de la frecuencia de perpetradores de VPI (los que ejercen violencia hacia su pareja). Además de la violencia física y sexual, algunos estudios también analizan en particular uno de los componentes de la VPI, es decir la violencia psicológica, que conlleva ataques verbales, amenazas y otras formas similares de abusos. El grueso de los estudios apunta a que la frecuencia de violencia de la pareja íntima es considerablemente superior en parejas del mismo sexo.

En 2014, la investigadora de la *London School of Hygiene and Tropical Medicine* Ana Buller y colegas, llevaron a cabo una revisión sistemática de 19 estudios (con un metaanálisis de 17 de ellos) que analizaba el vínculo entre la violencia de la pareja íntima y salud en hombres que mantienen relaciones sexuales con hombres.[50] Tras sumar los datos disponibles, observaron que la prevalencia combinada de VPI a lo largo de la vida era de un 48% (las estimaciones de los estudios eran bastante heterogéneas y oscilaban entre el 32% y el 82%). En el caso de VPI en los cinco años previos, la prevalencia combinada era de un 32% (con estimaciones entre el 16% y el 51%). Ser víctima de VPI se asociaba a frecuencias superiores de consumo de drogas (odds ratio combinada de 1,9), a ser seropositivo (odds ratio combinada de 1,5) y a frecuencias superiores de padecer síntomas depresivos (odds ratio combinada de 1,5). Ser agresor en la VPI estaba también asociado a frecuencias superiores de consumo de drogas (odds ratio combinada de 2,0). Una limitación importante de este metanálisis era que el número de estudios que incluía era relativamente pequeño. Además, la heterogeneidad de los resultados de los estudios podría ser un factor que limitase la precisión del metanálisis. Por último, la mayoría de los estudios

revisados empleaban muestras de conveniencia en lugar de muestras probabilísticas y utilizaban la palabra "pareja" sin distinguir entre relaciones duraderas y encuentros esporádicos.

Las psicólogas inglesas Sabrina Nowinski y Erica Bowen llevaron a cabo, en 2012, una revisión de 54 estudios sobre la prevalencia y correlación entre ser víctima de violencia de pareja íntima entre hombres gay y heterosexuales.[51] Los estudios mostraban una frecuencia de sufrir VPI en gais de entre el 15% y el 51%. En la revisión se indicaba que, en comparación con los heterosexuales, "al parecer los gais sufren una mayor violencia de pareja íntima de tipo sexual y global, ligeramente menos violencia física y niveles similares de violencia psicológica."[52] Los autores también señalaban que, según las estimaciones de prevalencia de violencia de la pareja íntima en los 12 meses anteriores al estudio, los gais "habían sufrido menos violencia física, psicológica y sexual" que los heterosexuales, si bien la relativa falta de estimaciones para periodos de 12 meses puede implicar que ese resultado no sea fiable. Los autores señalaban que "uno de los hallazgos más preocupantes es la prevalencia de fuertes coerciones y abusos sexuales en las relaciones masculinas del mismo sexo,"[53] para lo cual citaban un estudio de 2005[54] sobre violencia de la pareja íntima en gais seropositivos. Nowinski y Bowen descubrieron un vínculo entre la condición de ser seropositivos y padecer la violencia de la pareja íntima tanto en las relaciones gay como en las heterosexuales. Una limitación importante en su revisión es que muchos de los estudios analizados sobre violencia en parejas del mismo sexo se basaban en pequeñas muestras de conveniencia.

Catherine Finneran y Rob Stephenson, de Emory University, llevaron a cabo en 2012 una revisión sistemática de 28 estudios sobre violencia de la pareja íntima en hombres que tienen relaciones sexuales con hombres.[55] Todos los estudios de la revisión ofrecían unas tasas de violencia en gais similares o superiores a las de todas las mujeres, independientemente de su orientación sexual. Los autores concluyeron que "las nuevas pruebas aquí analizadas demuestran que la violencia de la pareja íntima (ya sea psicológica, física o sexual) tiene tasas alarmantes en las relaciones entre hombres."[56] Padecer violencia física se denunciaba más a menudo, con frecuencias que oscilaban entre el 12% y el 45%.[57] La frecuencia de sufrir violencia sexual fluctuaba entre el 5% y el 31% y 9 de los 19 estudios mostraban frecuencias superiores al 20%. Padecer violencia psicológica aparecía en seis estudios, con frecuencias entre el 5% y el 73%.[58] En ocho estudios se indicaba la existencia de agresiones físicas, con frecuencias del 4% al 39%. La agresión sexual oscilaba entre el 0,7% y el 28% y cuatro de los cinco estudios revisados indicaban frecuencias de un 9% o superiores. Tan solo un estudio cuantificaba la agresión psicológica, con una prevalencia estimada del 78%. La falta de un diseño uniforme en los estudios analizados (por ejemplo, existían ciertas diferencias en la definición exacta de violencia de la pareja íntima, en las correlaciones de violencia de pareja analizadas y en los periodos de recuerdo usados para cuantificarla) hace imposible estimar la prevalencia combinada, algo que resultaría de gran utilidad dada la falta de una muestra probabilística nacional.

Un estudio de 2013 de Naomi Goldberg y Ilan Meyer, de UCLA, recurría a una gran muestra probabilística de casi 32.000 individuos del *California Health Interview Survey* para evaluar las diferencias en violencia de la pareja íntima entre diferentes cohortes: heterosexuales; gais, lesbianas y bisexuales que se autodefinían como tales; hombres que mantenían relaciones sexuales con hombres pero no se identificaban como gais o bisexuales, y mujeres que tenían relaciones sexuales con mujeres pero no se identificaban como lesbianas o bisexuales.[59] Los tres grupos LGB presentaban una mayor prevalencia de VPI que los heterosexuales durante el año anterior y a lo largo de la vida, pero la diferencia era solo estadísticamente significativa en el caso de las bisexuales y los gais. Las bisexuales tenían mayores probabilidades de sufrir VPI en su vida (52% de las bisexuales frente al 22% de las heterosexuales y el 32% de las lesbianas) y de haberla padecido durante el año precedente (27% de las bisexuales frente al 5% de las

heterosexuales y 10% de las lesbianas). En hombres, los tres grupos no heterosexuales mostraban mayores frecuencias de VPI durante el año precedente y a lo largo de la vida, si bien solo era estadísticamente significativa en gais, que tenían mayores probabilidades de sufrir violencia de la pareja íntima a lo largo de su vida (27% de los gais frente al 11% de los heterosexuales y el 19,6% de bisexuales) y durante el año precedente (12% de los gais frente al 5% de heterosexuales y el 9% de bisexuales). Los autores también analizaron si el consumo compulsivo de alcohol y el malestar psicológico podían explicar la mayor prevalencia de de violencia de la pareja íntima en gais y mujeres bisexuales, pero, tras un control de esas variables, observaron que no era el caso. El estudio presenta limitaciones debido a que no se controlaron, ni estadísticamente ni por otros medios, por diversas variables psicológicas que podían generar confusión estadística (aparte del abuso de alcohol y el malestar psicológico) que podrían ser explicaciones alternativas de esos resultados.

Para calcular la prevalencia de víctimas de maltrato en parejas gay, el investigador del centro de prevención del SIDA Gregory Greenwood y colegas llevaron a cabo en 2002 un estudio a partir de entrevistas telefónicas realizadas entre 1996 y 1998 en una muestra probabilística de 2,881 hombres de cuatro ciudades que tenían relaciones sexuales con hombres (HSH).[60] De los entrevistados, un 34% declaró haber sufrido abusos psicológicos; un 22%, abusos físicos, y un 5%, abusos sexuales. En total, un 39% indicaba ser víctima de algún tipo de maltrato y un 18% denunciaba más de un tipo en los 5 años anteriores al estudio. Los hombres de menos de 40 años tenían ostensiblemente más probabilidades de declarar malos tratos que los de más de 60. Los autores concluyeron que "la prevalencia de agresiones en el seno de las relaciones de pareja era muy alta" entre los hombres de la muestra y que, dado que las frecuencias a lo largo de la vida son habitualmente mayores que las que se recuerdan en los cinco años previos, "es probable que una cifra considerablemente superior de HSH ("Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres") que de heterosexuales haya sido víctima de maltrato a lo largo de su vida."[61] Asimismo, la prevalencia de maltrato físico en un lapso de 5 años entre los sujetos de esta muestra urbana de HSH era "notablemente superior" que la tasa anual de violencia grave (3%) o violencia total (12%) observada en una muestra representativa de mujeres heterosexuales que convivían con hombres, lo que apunta a que las estimaciones de víctimas de maltrato físico en HSH de este estudio "son mayores o comparables a las declaradas por las heterosexuales."[62] Este estudio presentaba ciertas limitaciones ya que utilizaba una muestra de cuatro ciudades y, por tanto, no está claro que los resultados puedan extrapolarse correctamente a un contexto no urbano.

Indicadores de salud en la comunidad transgénero

La literatura científica sobre indicadores de salud mental en el colectivo transgénero es más limitada que los estudios sobre esa materia en las poblaciones LGB. Puesto que los que se definen como transgénero constituyen una fracción muy reducida de la población, resulta difícil, si no imposible, llevar a cabo grandes encuestas y estudios poblacionales. No obstante, los estudios disponibles, aun siendo limitados, señalan con rotundidad que las personas transgénero presentan un mayor riesgo de sufrir problemas de salud mental. Al parecer, las frecuencias de trastornos concurrentes por abuso de sustancias, ansiedad, depresión y suicidio tienden a ser superiores en estas personas que en el colectivo LGB.

En 2015 el profesor de pediatría y epidemiólogo de Harvard, Sari Reisner y colegas llevaron a cabo un estudio de cohortes retrospectivos y emparejado sobre indicadores de salud mental en 180 personas transgénero con entre 12 y los 29 años de edad (106 de mujer a hombre y 74 de hombre a mujer), con pares de control no transgénero en función de la identidad de género.[63] Los jóvenes transgénero presentaban un mayor riesgo de depresión (50,6% frente al

20,6%)[64] y ansiedad (26,7% frente al 10,0%).[65] Asimismo, también presentaban un mayor riesgo de ideaciones suicidas (31,1% frente al 11,1%),[66] intentos de suicidio (17,2% frente al 6,1%)[67] y autolesiones sin intención de morir (16,7% frente al 4,4%)[68] en comparación con personas de los grupos control. Una proporción notablemente superior de jóvenes transgénero había estado hospitalizada en centros de salud mental (22,8% frente al 11,1%)[69] y había acudido a servicios de asistencia mental ambulatoria (45,6% frente al 16,1%).[70] No se observaron diferencias estadísticamente significativas en las condiciones de salud mental entre las personas transgénero de mujer a hombre y los de hombre a mujer tras ajustar por edad, el grupo étnico y el uso de hormonas.

Este estudio tenía la virtud de incluir a individuos que se habían personado en una clínica de salud comunitaria, y que, por tanto, no eran candidatos que solo reunieran los requisitos de diagnóstico para "Trastorno de identidad de género" según la cuarta edición del *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (*DSM-IV*) de la *American Psychiatric Association* o que hubieran sido seleccionados entre una población de pacientes que acudían a una clínica para el tratamiento de problemas de "identidad de género." No obstante, Reisner y colegas indican que su estudio presenta las típicas limitaciones habituales en el diseño de estudios retrospectivos y de revisión de historias clínicas, como documentación incompleta o disparidad en la calidad de la información recabada por los profesionales sanitarios.

Un informe de la *American Foundation for Suicide Prevention* y el Williams Institute (un centro de estudios sobre cuestiones LGBT de la Facultad de Derecho de UCLA) resumía los hallazgos sobre intentos de suicidio en adultos transgénero y con disconformidad de género a partir de una amplia muestra de más de 6.000 individuos.[71] Este es el mayor estudio hasta la fecha en adultos transgénero y con disconformidad de género, si bien utilizaba una muestra de conveniencia en lugar de una muestra poblacional (las grandes muestras poblacionales son casi imposibles, costosos, dada la baja prevalencia global de individuos transgénero en la población general). Como resumen de sus principales hallazgos, los autores escribían:

> La prevalencia de intentos de suicidio entre los participantes del *National Transgender Discrimination Survey* (*NTDS*), llevado a cabo por la *National Gay and Lesbian Task Force* y el *National Center for Transgender Equality*, es de un 41%, cifra que supera ampliamente el 4,6% de la población total estadounidense que declara intentos de suicidio a lo largo de su vida y también superior al 10–20% observado en adultos gay, lesbianas y bisexuales que indican haberlo intentando alguna vez.[72]

Los autores observan que los "participantes que indicaban haber recibido una asistencia sanitaria relacionada con su transición de "identidad sexual" o que deseaban recibir dicha transición en algún momento tenían mayor probabilidad de declarar intentos de suicidio que los que afirmaban no quererla." No obstante, "el estudio no facilita una información sobre el momento en que se había producido el intento de suicidio declarado respecto a la recepción de esa asistencia sanitaria, lo que impedía estudiar las hipótesis sobre la transición de identidad sexual en este tipo de comportamientos."[73] Los datos del estudio señalaban una relación entre intento de suicidio, trastornos concurrentes de salud mental y experiencias de discriminación o maltrato, aunque los autores señalan la existencia de ciertas limitaciones en esos indicadores: "Los datos del estudio no nos permiten establecer una relación causal directa entre ser víctima de rechazo, discriminación, abusos o violencia y los intentos de suicidio a lo largo de la vida." No obstante, sí que hallaron pruebas de que los factores de estrés interactuaban con los de salud mental "produciendo una marcada vulnerabilidad frente a conductas suicidas en los individuos transgénero o con disconformidad de género."[74]

En un estudio de 2001 de Kristen Clements-Nolle y colegas, a partir de 392 sujetos transgénero "de hombre a mujer" y 123 "de mujer a hombre" se pudo observar que el 62% de las personas transgénero "hombre a mujer" y el 55% con el tipo "mujer a hombre" sufrían una depresión en el momento del estudio, y el 32% de cada población había intentado suicidarse.[75] Los autores indicaban que "la prevalencia de intentos de suicidio entre personas transgénero 'de hombre a mujer' y 'de mujer a hombre' en nuestro estudio era mucho mayor que la detectada en las muestras probabilísticas de los hogares de Estados Unidos y en la muestra poblacional de hombres adultos que declaraban tener una pareja del mismo sexo."[76]

Hipótesis sobre los indicadores de problemas de salud: el modelo de estrés social

La mayor prevalencia de problemas de salud mental entre las subpoblaciones LGBT es motivo de preocupación, y los responsables de las políticas de salud y los facultativos deberían esforzarse por reducir esos riesgos. No obstante, para saber qué tipo de medidas contribuirían a aliviar el problema, primero debemos comprender mejor sus causas. En estos momentos, las estrategias médicas y sociales para asistir a las poblaciones no heterosexuales de Estados Unidos son escasas, algo que quizá en parte se deba a las explicaciones relativamente limitadas que ofrecen los sociólogos y psicólogos sobre los determinantes de los problemas de salud mental en estos colectivos y por lo tanto sobre la existencia de peores indicadores de salud mental en los estudios epidemiológicos.

A pesar de nuestras limitaciones para comprender científicamente por qué las subpoblaciones no heterosexuales son más susceptibles de tener una peor salud mental, gran parte de los esfuerzos públicos para aliviar ese problema giran en torno a una hipótesis concreta, el llamado *modelo de estrés social*, que postula que la discriminación, estigmatización y otros factores de estrés similares contribuyen a esos malos indicadores en las minorías sexuales. Algo que se infiere del modelo de estrés social es que la reducción de esos factores de estrés podría aliviar los problemas de salud mental que padecen esas minorías. Por eso resulta importante esclarecer bien cuales son los determinantes de esta peor salud mental. Las autoridades sanitarias tienen la responsabilidad de mejorar los indicadores de salud mental de toda la población.

Las minorías sexuales afrontan problemas sociales diferenciados, como la estigmatización, la discriminación manifiesta y acoso y, a menudo, se debaten por conciliar conducta e identidad sexual con las normas de la familia o la comunidad. Además, también se enfrentan a dificultades similares a las de otras minorías que luchan por salir de la marginalización o el conflicto con la sociedad a través de vías que pueden tener un impacto adverso en su salud.[77] Muchos investigadores clasifican esos diversos desafíos bajo el concepto de *estrés social* y creen que este contribuye a las frecuencias generalmente superiores de problemas de salud mental en las subpoblaciones LGBT.[78]

Al intentar dar explicación a las disparidades de salud mental en heterosexuales y no heterosexuales, los investigadores ocasionalmente se refieren a la *hipótesis*[79] del estrés social o de minorías. No obstante, sería más preciso referirse a un *modelo* de estrés social o de minorías, ya que el vínculo esgrimido entre estrés social y salud mental es más complejo y menos preciso que cualquier cosa que pueda plantearse en una única hipótesis.[80] El término *estrés* puede tener toda una serie de significados, que van desde la descripción de un trastorno fisiológico al estado emocional o mental de ansiedad o ira ante una difícil situación social, económica o interpersonal. También se nos plantean otras cuestiones al pensar en los diferentes tipos de *factores de estrés* que pueden afectar de una manera diferente, más específica quizá, a la salud mental de las poblaciones minoritarias. Analizaremos algunos de esos aspectos del modelo de estrés social

tras una concisa revisión del mismo, tal como se presenta en la reciente literatura sobre salud mental en grupos LGBT.

El modelo de estrés social pretende explicar por qué los no heterosexuales tienen, en término medio, una mayor incidencia de problemas de salud mental que el resto de la población. No obstante, no ofrece una explicación completa de las disparidades entre no heterosexuales y heterosexuales, ni explica los problemas de salud mental de un paciente en particular. En lugar de ello, describe los factores sociales que podrían tener influencia directa o indirecta en los riesgos de la salud de la población LGBT, algo que tal vez solo resulte evidente a nivel poblacional. Algunos de esos factores también pueden afectar a los heterosexuales, pero es posible que la población LGBT esté expuesta a ellos desproporcionadamente.

En un influyente artículo de 2003 sobre el modelo de estrés social, el experto en legislación sobre orientación sexual y epidemiólogo psiquiátrico Ilan Meyer diferenciaba entre factores de estrés *distales* y *proximales* en las minorías. Los factores distales no dependen de las "percepciones o valoraciones" del individuo y, por tanto, "se pueden considerar independientes de la identificación personal con la minoría asignada."[81] Por ejemplo, si un empresario despide a un hombre porque cree que es gay, eso sería un factor de estrés distal, ya que ese acto de estrés discriminatorio no tiene nada que ver con que el hombre se identifique o no como gay, sino solo con la percepción y actitud de un tercer individuo. Los factores de estrés distales tienden a reflejar las circunstancias sociales más que la reacción del individuo ante las mismas. Los factores de estrés proximales, en cambio, son más subjetivos y están íntimamente ligados a la autoidentificación del individuo como lesbiana, gay, bisexual o transgénero. Un ejemplo de factor proximal sería el hecho de que una mujer, que se identifica personalmente como lesbiana, opte por ocultar su identidad a sus familiares por temor a ser reprobada o por un sentimiento interior de vergüenza. Los efectos de los factores de estrés proximales, como el aquí descrito, dependen en gran medida del concepto que el individuo tenga de sí mismo y de sus circunstancias sociales específicas. En este apartado, describimos los tipos de factores de estrés que plantea el modelo de estrés social, empezando por los distales y siguiendo a continuación por los más proximales, y analizamos parte de la evidencia empírica que se ha presentado sobre la relación existente entre factores de estrés e indicadores de salud mental.

Discriminación y manifestaciones de prejuicios. Los expertos catalogan los actos manifiestos de maltrato -la violencia, el acoso y la discriminación- como "manifestaciones de prejuicios" y los consideran factores de estrés significativos en las poblaciones no heterosexuales.[82] Los estudios en subpoblaciones LGBT han indicado que estos colectivos tienden a sufrir este tipo de prejuicios con más frecuencia que la población general.[83]

La evidencia disponible indica que actos relacionados con este tipo de prejuicios contribuyen a problemas de salud mental. En un estudio de 1999 del profesor de psicología de la UC Gregory Herek y colegas, con datos procedentes de una encuesta en 2.259 individuos LGB de Sacramento (California), se observó que los gais y lesbianas que se identificaban como tales y que habían sufrido un delito de intolerancia durante los 5 años anteriores al estudio (como, por ejemplo, agresiones, robos o actos vandálicos motivados por la identidad sexual real de la víctima, o percibida por los demás como siendo no heterosexual) declaraban unos niveles notablemente superiores de síntomas depresivos, de estrés traumático y de ansiedad que las lesbianas y gais que no los habían sufrido en ese mismo periodo.[84] Además, los gais y lesbianas que se habían declarado víctimas de delitos de intolerancia en los 5 años anteriores al estudio mostraban niveles de síntomas depresivos y de estrés traumático notablemente superiores a los individuos que habían sufrido otro tipo de delitos (no de intolerancia) en el mismo periodo (si bien ninguno de los dos grupos presentaban diferencias ostensibles en los niveles de ansiedad).

No se detectó una asociación significativa comparable para los que se autodefinían como bisexuales y que representaban una fracción mucho más pequeña de los participantes. Asimismo, el estudio también indicaba que las lesbianas y gais víctimas de delitos de intolerancia tenían una probabilidad notablemente superior que los demás participantes de declarar sentimientos de vulnerabilidad y menor sensación de autocontrol o autonomía personal. Como corroboración de los hallazgos sobre el impacto pernicioso de los delitos de intolerancia, el sociólogo Jack McDevitt y colegas, de la Northeastern University, publicaron en 2001 un estudio que analizaba las agresiones con agravantes a partir de datos del Departamento de Policía de Boston.[85] En él se indicaba que las víctimas de delitos de intolerancia solían experimentar los efectos de la violencia con mayor intensidad y durante más tiempo que las víctimas de otro tipo de delitos (el estudio abordaba las agresiones motivadas por prejuicios en general en lugar de restringirse al análisis de las agresiones por intolerancia, si bien una proporción considerable de los sujetos habían sufrido agresiones motivadas por su condición de no heterosexuales).

También pueden observarse patrones similares en los adolescentes no heterosexuales, entre quienes los malos tratos son particularmente elevados.[86] En un estudio de 2011, el científico social y del comportamiento de la Universidad de Arizona, Stephen T. Russell y colegas analizaron una encuesta realizada a 245 jóvenes adultos LGBT que evaluaba de forma retrospectiva la violencia sufrida en la escuela por la condición real o percibida por los demás de ser LGBT en edades entre 13 y 19 años. Los autores descubrieron una fuerte correlación entre ser víctima de violencia en la escuela y la mala salud mental de los adultos jóvenes.[87] La violencia sufrida se evaluó mediante preguntas sí/no, como por ejemplo, "Durante mis años de secundaria, mientras estaba en la escuela, recibí empujones, sacudidas, bofetadas, golpes o patadas de alguien que no estaba bromeando," seguida de una pregunta sobre con qué frecuencia esos sucesos estaban relacionados con la identidad sexual de la víctima de la agresión. Los que indicaban haber sufrido altos niveles de violencia en la escuela por su identidad sexual tenían 2,6 veces más probabilidades de declarar que sufrían depresión como adultos jóvenes y 5,6 veces más de manifestar haber intentado suicidarse que los que indicaban unos niveles de violencia padecida bajos. Estas diferencias eran muy significativas estadísticamente, aunque el estudio presentaba ciertas limitaciones al usar encuestas retrospectivas para cuantificar la incidencia de la violencia sufrida. Un estudio de la profesora de trabajos sociales Joanna Almeida y colegas, basado en el *Boston Youth Survey* de 2006 (una encuesta bienal entre estudiantes de secundaria de los institutos públicos de Boston), indicaba que la percepción de haber sido víctimas de violencia por su condición sexual explicaba los mayores síntomas de depresión entre los estudiantes LGBT. El estudio también detectó una asociación positiva en estudiantes LGBT del sexo masculino, pero no femenino, entre haber padecido violencia y tener pensamientos suicidas y autolesiones.[88]

Las diferencias en las retribuciones salariales apuntan a la existencia de discriminación laboral, algo que puede tener un efecto tanto directo como indirecto en la salud mental. M.V. Lee Badgett, profesor de economía de la Universidad de Massachusetts - Amherst, analizó datos recogidos en el *General Social Survey* entre 1989 y 1991 y observó que los empleados masculinos no heterosexuales tenían una remuneración considerablemente inferior (entre un 11% y un 27%) que los heterosexuales, incluso después de ajustar por factores como la experiencia, la educación, la actividad y otros.[89] Según una revisión de 2009 de Badgett,[90] nueve estudios desde la década de 1990 hasta principios de 2000 "mostraban sistemáticamente que los gais y hombres bisexuales ganaban entre un 10% y un 32% menos que los heterosexuales" y que las diferencias de sector de actividad no podían justificar gran parte de esa disparidad salarial. Los investigadores observaron también que las mujeres no heterosexuales ganaban más que las

heterosexuales,[91] lo que apuntaría a que las pautas de discriminación son diferentes en hombres y mujeres, o bien a que hay otros factores asociados a la conducta y la autoidentificación no heterosexual en hombres y mujeres que afectan a los niveles de sus respectivos ingresos, como, por ejemplo, una menor proporción de hijos a su cargo o ser la principal fuente de ingresos en la familia.

Hay pruebas que sugieren que las disparidades salariales pueden contribuir a explicar algunas diferencias en los indicadores de salud mental a nivel poblacional,[92] pero es difícil decir si las diferencias de salud mental permiten explicar las disparidades salariales. En un estudio de 1999[93] de Craig Waldo sobre la relación entre heterosexismo (definido como las actitudes sociales negativas hacia los no heterosexuales) en el trabajo y los indicadores asociados al estrés en 287 individuos LGB se observó que los LGB que habían sido víctimas de heterosexismo laboral "presentaban mayores niveles de estrés psicológico y problemas de salud, así como una menor satisfacción con diversos aspectos de su trabajo." Los datos transversales empleados por muchos de estos estudios hacen imposible inferir una causalidad, aunque tanto los estudios prospectivos como los análisis cualitativos del impacto del factor "desempleo" en la salud mental señalan que es probable que al menos algunas de las asociaciones se puedan explicar por los efectos psicológicos y materiales del desempleo.[94]

Estigmatización. Los sociólogos han documentado durante muchos años toda una gama de efectos adversos de la estigmatización en los individuos, desde problemas de autoestima hasta de rendimiento académico.[95] La estigmatización generalmente se considera un atributo ligado a una persona que reduce su valía ante los demás en un contexto social específico.[96] Esas valoraciones negativas son, en muchos casos, compartidas ampliamente por un grupo cultural y se convierten en la base para la exclusión o el trato diferencial de los individuos estigmatizados. Así, por ejemplo, la enfermedad mental puede estigmatizar a una persona si se la considera un defecto del carácter de este tipo de enfermos. Una de las razones por las que la estigmatización desempeña un papel importante en el modelo de estrés social es que puede esgrimirse como explicación incluso en ausencia de sucesos discriminatorios o malos tratos específicos. Por ejemplo, la estigmatización de la depresión puede producirse cuando una persona que la sufre la oculta con la idea de que amigos y familiares la consideraran un defecto de carácter. Incluso en los casos en que esa ocultación tiene éxito (y no existe, por tanto, discriminación o maltrato de amigos o familiares), la ansiedad por la actitud que otros manifiestan por personas con esa característica puede afectar al bienestar emocional o mental de la persona deprimida.

Los investigadores han hallado vínculos entre el riesgo de mala salud mental y la estigmatización hacia ciertas poblaciones, aunque son pocos los estudios empíricos existentes sobre los efectos de la estigmatización en la salud mental de la población LGBT en concreto. La estigmatización no es fácil de definir ni de operacionalizar, lo que la convierte en un concepto difícil e impreciso para que los sociólogos empíricos la puedan estudiar. No obstante, los investigadores han intentado trabajar con el concepto utilizando estudios sobre la baja valoración percibida por los sujetos hacia su persona y han observado una correlación entre experiencias de estigmatización y el riesgo de mala salud mental. Un estudio de 1997 del sociólogo y epidemiólogo Bruce Link y colegas, citado frecuentemente en la literatura sobre el vínculo entre estigmatización y salud mental hablaba de un efecto negativo "fuerte y duradero" de la estigmatización en el bienestar mental de hombres con un trastorno mental y abuso de sustancias.[97] En ese estudio, los efectos de la estigmatización parecían persistir incluso después de que los hombres hubiesen recibido un tratamiento satisfactorio para sus problemas iniciales de salud mental y de abuso de sustancias. El estudio detectó una asociación significativa entre ciertas variables de la estigmatización (experiencias de baja valoración y rechazo, declaradas por

el sujeto) y síntomas depresivos antes y después del tratamiento, lo que apunta a que los efectos de la estigmatización son relativamente duraderos. Eso tal vez nos indique sencillamente que las personas con síntomas depresivos tienden a declarar más estigmatización, pero si eso fuera así, cabría esperar que esas manifestaciones se hubieran reducido en el transcurso del programa de tratamiento de igual modo que había remitido la depresión. Sin embargo, la manifestación de la estigmatización se mantuvo constante y, en consecuencia, los autores llegaron a la conclusión de que esta debía haber tenido un papel causal en la conformación de los síntomas depresivos. Conviene apuntar que en este estudio se vio que las variables de la estigmatización solo explicaban un 10%, o una cifra ligeramente superior, de la varianza en los síntomas depresivos—en otras palabras, la estigmatización tenía un efecto menor en los mismos, si bien ese efecto podría manifestarse de forma significativa a nivel poblacional. Algunos otros estudiosos de la materia han señalado que los efectos de la estigmatización son normalmente menores y de carácter transitorio; por ejemplo, el sociólogo de Vanderbilt, Walter Gove, defendía que en "la gran mayoría de los casos, la estigmatización [que sufren los pacientes mentales] parece transitoria y no supone un problema grave."[98]

Hace relativamente poco que los expertos han comenzado a realizar trabajos, tanto empíricos como teóricos,[99] sobre cómo afecta la estigmatización a la salud mental de la población LGBT, y ha habido cierta polémica sobre la magnitud y duración de los efectos que se le atribuyen. Parte de la polémica tal vez se deba a la dificultad para definir y cuantificar la estigmatización, así como a las variaciones que el concepto de estigmatización tiene en diferentes contextos sociales. En un estudio de 2013 del psicólogo de la Universidad de Columbia, Walter Bockting y colegas, sobre salud mental en 1.093 personas transgénero, se detectó una asociación entre malestar psicológico y la estigmatización, tanto confirmada como percibida, que se cuantificó utilizando un cuestionario de estudio.[100] En un estudio[101] de 2003 del psicólogo clínico Robin Lewis y colegas sobre factores de predicción de síntomas depresivos en 201 individuos LGB, se observó que la conciencia de la estigmatización se relacionaba de forma significativa con síntomas depresivos. La conciencia de estar siendo estigmatizado se evaluó con un cuestionario de diez elementos que valoraba "el grado en que uno espera que lo juzguen en función de un estereotipo."[102] No obstante, los síntomas depresivos se asocian frecuentemente con una conciencia negativa de uno mismo, del mundo y del futuro, y eso puede contribuir a la percepción subjetiva de la estigmatización entre los individuos que sufren depresión.[103] En un estudio[104] de Bostwick de 2011 que también cuantificaba la conciencia de la estigmatización y síntomas depresivos, se observó una modesta asociación positiva entre las valoraciones de estigmatización y los síntomas depresivos en mujeres bisexuales, aunque el estudio presentaba algunas limitaciones al tratarse de una muestra relativamente pequeña. No obstante, en un estudio longitudinal[105] realizado en 2003 por el psicólogo Lars Wichstrøm y colegas entre adolescentes noruegos se observó que la orientación sexual se asociaba a una mala salud mental tras tener en cuenta toda una serie de factores de riesgo psicológico, incluyendo la autoestima. Si bien este estudio no consideraba directamente que la estigmatización fuera un factor de riesgo, apuntaba a que factores psicológicos como la conciencia de ser estigmatizado por sí sola no puede explicar por completo las disparidades de salud mental entre heterosexuales y no heterosexuales. Asimismo, cabe indicar que, debido al diseño transversal de estos estudios, los datos no permiten corroborar inferencias causales—serían necesarios otros tipos de datos y más pruebas para refrendar las conclusiones sobre la existencia de relaciones causales. En particular, es imposible demostrar con estos estudios que al estigmatización provoque una mala salud mental, y que no sea, por ejemplo, la mala salud mental la que lleve a los individuos a declarar mayores niveles de estigmatización, o bien que haya un tercer factor responsable tanto de la mala salud mental como de los mayores niveles de estigmatización.

Ocultación. La estigmatización puede influir en la decisión de los no heterosexuales de revelar u ocultar su orientación sexual. La comunidad LGBT puede optar por ocultar su orientación sexual para protegerse ante posibles prejuicios o discriminación, para evitar un sentimiento de vergüenza o para evitar un conflicto potencial entre su papel social y sus deseos o conductas sexuales.[106] Los ámbitos específicos donde la población LGBT tiene mayores probabilidades de ocultar su orientación sexual son la escuela, el trabajo y aquellos otros lugares donde tengan la impresión de que esa información podría afectar negativamente a la forma en que la gente los percibe.

Los estudios psicológicos ofrecen gran cantidad de pruebas que indican que ocultar un aspecto importante de la propia identidad puede tener consecuencias adversas en la salud mental. En general, manifestar las propias emociones y compartir aspectos importantes de la vida con los demás es un factor fundamental para preservar la salud mental.[107] En décadas recientes han visto la luz un conjunto creciente de estudios sobre la relación entre ocultación y revelación y la salud mental en las subpoblaciones LGBT.[108] Así, por ejemplo, un estudio[109] de 2007 de Belle Rose Ragins y colegas sobre la ocultación y revelación de la orientación sexual en el trabajo, con 534 personas LGB, indicaba que el temor a revelar su condición se asociaba a una tensión psicológica y a otros indicadores como la satisfacción laboral. No obstante, el estudio también rebatía la noción de que revelar la orientación conlleva consecuencias sociales y psicológicas positivas, ya que la revelación por parte de los empleados no se relacionaba de forma significativa con la mayoría de esas variables. Al interpretar los resultados, los autores aseguraban que "el estudio indica que la ocultación puede ser una decisión necesaria y adaptativa en un entorno poco receptivo u hostil, y pone de relieve, por tanto, la importancia del contexto social."[110] A causa de la evolución relativamente rápida hacia una mayor aceptación social del "matrimonio" entre personas del mismo sexo y de las relaciones del mismo sexo en las últimas décadas,[111] es posible que algunos de los estudios sobre los efectos psicológicos de la ocultación y la revelación de la condición sexual hayan quedado obsoletos, ya que, en general, es posible que ahora haya menos presión para que los que se identifican como LGB oculten su identidad.

El modelo, sometido a prueba. Una de las implicaciones del modelo de estrés social es que la reducción de la discriminación, los prejuicios y la estigmatización de las minorías sexuales debería contribuir a reducir los problemas de salud mental en esas poblaciones. Algunas legislaciones han intentado reducir esos factores de estrés social mediante la aprobación de leyes antidiscriminatorias y de delitos de odio. Si esas políticas efectivamente tienen éxito y alivian los factores de estrés, entonces cabría esperar una reducción de los problemas de salud mental en las poblaciones LGB en la proporción en que el modelo los responsabiliza específicamente de esos problemas. De momento, no se han concebido estudios que permitan poner a prueba de forma concluyente la hipótesis de que el estrés social explica las elevadas tasas en los indicadores de mala salud mental entre las poblaciones no heterosexuales, pero hay estudios que nos proporcionan algunos datos sobre implicaciones comprobables del modelo de estrés social.

Un estudio de 2009 del científico sociomédico Mark Hatzenbuehler y colegas analizaba la relación entre morbilidad psiquiátrica en poblaciones LGB y dos políticas gubernamentales que les afectaban: leyes sobre delitos de odio que no incluían la orientación sexual como categoría protegida y leyes que prohibían la discriminación laboral por motivos de orientación sexual.[112] El estudio usaba datos sobre indicadores de salud mental de la segunda edición del *National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions* (*NESARC*), con una muestra

nacional norteamericana representativa de 34.653 adultos civiles no institucionalizados, y cuantificaba los trastornos psiquiátricos en función de criterios del *DSM-IV*.[113] La segunda edición del *NESARC* se llevó a cabo en 2004–2005 y, de la muestra, 577 participantes se identificaron como lesbianas, gais o bisexuales. El análisis de los datos mostró que los individuos LGB que vivían en Estados sin leyes contra delitos de odio o antidiscriminación tendían a presentar mayores probabilidades de morbilidad (en comparación con individuos LGB en Estados con una o dos leyes protectoras), si bien el análisis solo encontró asociaciones estadísticamente significativas para la distimia (una forma de depresión menos grave y más persistente), el trastorno de ansiedad generalizado y el trastorno de estrés postraumático, mientras que las asociaciones para otros siete trastornos psiquiátricos estudiados no ofrecieron resultados estadísticamente significativos. A causa de la naturaleza de los datos, no pueden realizarse inferencias epidemiológicas, lo que supone la necesidad de llevar a cabo más estudios sobre este y otros temas similares.

Hatzenbuehler y colegas intentaron introducir mejoras en este estudio transversal haciendo un estudio prospectivo, publicado en 2010, que en esta ocasión analizaba los cambios en la morbilidad psiquiátrica durante el periodo en que determinados Estados introdujeron reformas en sus constituciones locales en las que definían el matrimonio como la unión entre hombre y mujer (reformas que los autores de los estudios describieron como "prohibiciones del matrimonio gay").[114] Los autores examinanaron las diferencias de morbilidad psiquiátrica entre la primera edición de *NESARC*, que tuvo lugar en 2001–2002, y la segunda, que finalizó con las enmiendas constitucionales estatales. Los autores observaron que la prevalencia de trastornos del estado de ánimo en participantes LGB en estados que habían aprobado esas enmiendas con respecto a la definición del matrimonio había aumentado un 36,6% entre la primera y la segunda edición. Los trastornos de ese tipo en participantes LGB que vivían en Estados donde no se prohibieron se redujeron un 23,6%, si bien ese cambio no era estadísticamente significativo. La prevalencia de ciertos trastornos aumentó tanto en Estados que habían hecho las reformas constitucionales mencionadas como en los que no. Los trastornos de ansiedad generalizada, por ejemplo, se incrementaron en ambos, pero en una proporción muy superior y estadísticamente significativa en los que habían reformado sus constituciones sobre la definición de matrimonio. Hatzenbuehler y colegas observaron que los trastornos por consumo de drogas aumentaban más en los Estados que *no habían* hecho este tipo de reformas en sus leyes acerca del significado del matrimonio y que el aumento solo era estadísticamente significativo en esos Estados (el número total de trastornos por consumo de drogas se incrementó en ambos casos, en una cantidad aproximadamente similar). De igual modo que con el estudio transversal anterior, en la mayoría de patologías psiquiátricas analizadas no se detectó ninguna correlación significativa entre las patologías y las políticas sociales que, se conjeturaba, podían influir en los indicadores de salud mental.

Entre las limitaciones de los resultados del estudio, los autores señalaban las siguientes: los participantes LGB más sanos tal vez se habían mudado de los Estados que iban a aprobar enmiendas contra esos "matrimonios" a Estados en los que esto no fuera probable; la orientación sexual solo se evaluaba en la segunda edición de *NESARC* y había una cierta variabilidad en la identidad sexual que podría haber llevado a una clasificación errónea de algunos participantes LGB. Además, vieron que el tamaño de la muestra de participantes LGB en Estados con enmiendas contra el "matrimonio" de personas del mismo sexo era relativamente reducido, lo que limitaba la potencia estadística del estudio. En cualquier caso, téngase en cuenta que estos estudios son estudios con diseño epidemiológico de tipo "ecológico," son por lo tanto descriptivos y pobres para establecer asociaciones de tipo causa efecto.

Una de las causas planteadas para explicar el cambio en las variables de salud mental asociadas a las enmiendas contra los "matrimonios" del mismo sexo es que el debate público que las rodeaba podría haber intensificado el estrés de los no heterosexuales—hipótesis defendida por la psicóloga Sharon Scales Rostosky y colegas en un estudio sobre actitudes de los adultos LGB en Estados que, en 2006, aprobaron enmiendas para definir el matrimonio solo como la unión entre hombre y mujer.[115] Los datos de la encuesta recabados durante el estudio mostraban que los participantes LGB que vivían en Estados que aprobaron este tipo de enmiendas en 2006 presentaban niveles superiores de varios tipos de malestar psicológico, incluyendo estrés y síntomas de depresión. Asimismo, en el estudio se observó que el activismo LGBT durante el periodo electoral se asociaba a un mayor estrés psicológico. Es posible que parte del malestar psicológico detectado durante la encuesta, que incluía estrés percibido, síntomas de depresión (pero no diagnósticos de trastornos depresivos) y lo que los expertos denominan "efecto de las enmiendas," reflejara simplemente los sentimientos típicos de los activistas que sufren una derrota política en una cuestión que defienden con pasión. Otras limitaciones clave del estudio eran su diseño transversal y la dependencia de voluntarios para la encuesta (en contraste con el estudio previo de Hatzenbuehler y colegas). La metodología del estudio también puede haber condicionado los resultados—los investigadores hicieron publicidad en páginas Web y a través de anuncios con servidores de listas de correo electrónico (*listserv*), indicando que buscaban participantes para un estudio sobre "actitudes y experiencias de individuos LGB… en relación con el debate" del "matrimonio" gay. Como suele pasar con múltiples formas de muestras de conveniencia, es más probable que respondan a esas peticiones aquellos individuos con una fuerte motivación en el tema a estudiar.

En lo referente al efecto de políticas concretas, las pruebas son, en el mejor de los casos, ambiguas. El estudio de 2009 de Hatzenbuehler y colegas demostraba una correlación significativa entre riesgo de algunos problemas de salud mental (si bien no todos) en la subpoblación LGB y las políticas estatales sobre delitos de odio y protección laboral. Pero aún en aquellos aspectos de salud mental en los que este estudio sí detectó una correlación con los delitos de odio y las políticas de protección laboral, no se logró demostrar una relación epidemiológica entre las políticas y los indicadores de salud.

Conclusión

El modelo de estrés social probablemente explica algunos de los indicadores de peor salud mental de las minorías sexuales, aunque la evidencia que apoya el modelo es limitada, inconsistente e incompleta. Algunos de los conceptos centrales del modelo, como la estigmatización, no se pueden operacionalizar de forma sencilla y, aunque hay pruebas de la existencia de un vínculo entre algunas formas de maltrato, estigmatización y discriminación y algunos indicadores de peor salud mental en los no heterosexuales, no está nada claro que esos factores expliquen las disparidades en los indicadores de salud mental entre las poblaciones heterosexual y no heterosexual. Estos indicadores de peor salud mental quizás puedan mitigarse en cierto grado reduciendo los factores de estrés social, pero parece poco probable que esa estrategia vaya a eliminar todas las diferencias en el estado de salud mental que se registran entre las minorías sexuales y la población general. Otros factores, como la mayor frecuencia de violencia padecida por abusos sexuales en la población LGBT analizadas en la Primera Parte, pueden explicar, asimismo, algunas de esas disparidades de salud mental, ya que los estudios han mostrado de forma sistemática que "los supervivientes a abusos sexuales en la infancia tienen un riesgo notable de padecer múltiples trastornos médicos, psicológicos, conductuales y sexuales."[116]

De igual modo que no favorece en nada a las subpoblaciones no heterosexuales ignorar o subestimar sus riesgos estadísticamente superiores de peor salud mental, también es perjudicial para ellos que las autoridades sanitarias no identifiquen correctamente todas las causas de esos riesgos más elevados o que la población no heterosexual ignore otros factores potenciales que pueden estar implicados en hacerles sufrir. Presuponer que un único modelo explica todos los riesgos de salud mental de los no heterosexuales puede confundir a los médicos y psicólogos que ayudan a las personas no heterosexuales que piden ayuda. Merece la pena dedicar más estudios al modelo de estrés social, pero si los facultativos y los responsables de las políticas de salud quieren abordar adecuadamente los retos de salud mental de la comunidad LGBT, no debería presuponerse que este modelo pueda darnos una explicación completa de las causas de las disparidades de salud mental. Así pues, es necesario seguir investigando y analizando todas las posibles causas para encontrar soluciones a este importante problema de salud pública.

---

[1] Michael King *et al.*, "A systematic review of mental disorder, suicide, and deliberate self harm in lesbian, gay and bisexual people," *BMC Psychiatry* 8 (2008): 70, http://dx.doi.org/10.1186/1471-244X-8-70.

[2] Los investigadores que llevaron a cabo este metanálisis encontraron inicialmente 13.706 informes a través de búsquedas en bases de datos médicas y académicas, pero, tras excluir duplicados y otros resultados improcedentes, examinaron 476 documentos. Después de excluir estudios sin controles, informes cualitativos, revisiones y comentarios, los autores se quedaron con 111 estudios basados en datos, de los que excluyeron 87 que no tenían una base poblacional, que no empleaban diagnósticos psiquiátricos o que tenían una muestra reducida. Los 28 informes restantes se basaban en 25 estudios (algunos analizaban datos de los mismos estudios), que King y colegas evaluaron con los siguientes criterios de calidad: (1) si se había empleado o no una muestra aleatoria; (2) la representatividad del estudio (medida en función de las tasas de respuesta a la encuesta); (3) si la muestra se había sacado de la población general o de un subgrupo más limitado, como estudiantes universitarios, y (4) el tamaño de la muestra. De todos los estudios seleccionados, solo uno superaba esos cuatro criterios. Los autores, que reconocían las limitaciones e inconsistencias intrínsecas de los conceptos de orientación sexual, incluyeron información sobre cómo se habían operacionalizado esos conceptos en los estudios analizados—ya fuera en términos de atracción hacia el mismo sexo (cuatro estudios), conducta hacia personas del mismo sexo (trece estudios), autoidentificación (quince estudios), puntuación superior a cero en la escala de Kinsey (tres estudios), dos definiciones diferentes de orientación sexual (nueve estudios) y tres definiciones diferentes (un estudio). Dieciocho estudios empleaban un marco temporal específico para definir la sexualidad de los sujetos. Los estudios también se agruparon teniendo en cuenta si se centraban en una prevalencia a lo largo de la vida o en los últimos doce meses, y si los autores habían analizado los resultados para las poblaciones LGB por separado o colectivamente.

[3] Intervalo de confianza al 95%: 1,87–3,28.

[4] Intervalo de confianza al 95%: 1,69–2,48.

[5] Intervalo de confianza al 95%: 1,23–1,92.

[6] Intervalo de confianza al 95%: 1,23–1,86.

[7] Intervalo de confianza al 95%: 1,97–5,92.

[8] Intervalo de confianza al 95%: 2,32–7,88.

[9] Wendy B. Bostwick *et al.*, "Dimensions of Sexual Orientation and the Prevalence of Mood and Anxiety Disorders in the United States," *American Journal of Public Health* 100, no. 3 (2010): 468–475, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2008.152942.

[10] *Ibid.*, 470.

[11] La diferencia en los indicadores de salud entre mujeres que se identifican como lesbianas y las que declaran conductas o atracción sexual exclusivamente hacia personas del mismo sexo es una buena ilustración de por qué tienen importancia las diferencias entre identidad, conducta y atracción sexual.

[12] Susan D. Cochran and Vickie M. Mays, "Physical Health Complaints Among Lesbians, Gay Men, and Bisexual and Homosexually Experienced Heterosexual Individuals: Results From the California Quality of Life Survey," *American Journal of Public Health* 97, no. 11 (2007): 2048–2055, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2006.087254.

[13] Christine E. Grella *et al.*, "Influence of gender, sexual orientation, and need on treatment utilization for substance use and mental disorders: Findings from the California Quality of Life Survey," *BMC Psychiatry* 9, no. 1 (2009): 52, http://dx.doi.org/10.1186/1471-244X-9-52.

[14] Theo G.M. Sandfort *et al.*, "Sexual Orientation and Mental and Physical Health Status: Findings from a Dutch Population Survey," *American Journal of Public Health* 96, (2006): 1119–1125, http://dx.doi.org/10.2105%2FAJPH.2004.058891.

[15] Robert Graham *et al.*, Committee on Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender Health Issues and Research Gaps and Opportunities, Institute of Medicine, *The Health of Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender People: Building a Foundation for Better Understanding* (Washington, D.C.: The National Academies Press, 2011), http://dx.doi.org/10.17226/13128.

[16] Susan D. Cochran, J. Greer Sullivan, and Vickie M. Mays, "Prevalence of Mental Disorders, Psychological Distress, and Mental Health Services Use Among Lesbian, Gay, and Bisexual Adults in the United States," *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 71, no. 1 (2007): 53–61, http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.71.1.53.

[17] Lisa A. Razzano, Alicia Matthews, and Tonda L. Hughes, "Utilization of Mental Health Services: A Comparison of Lesbian and Heterosexual Women," *Journal of Gay & Lesbian Social Services* 14, no. 1 (2002): 51–66, http://dx.doi.org/10.1300/J041v14n01_03.

[18] Robert Graham *et al.*, *The Health of Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender People*, 4.

[19] *Ibid.*, 190, véase también 258–259.

[20] *Ibid.*, 211.

[21] Esther D. Rothblum and Rhonda Factor, "Lesbians and Their Sisters as a Control Group: Demographic and Mental Health Factors," *Psychological Science* 12, no. 1 (2001): 63–69, http://dx.doi.org/10.1111/1467-9280.00311.

[22] Stephen M. Horowitz, David L. Weis, and Molly T. Laflin, "Bisexuality, Quality of Life, Lifestyle, and Health Indicators," *Journal of Bisexuality* 3, no. 2 (2003): 5–28, http://dx.doi.org/10.1300/J159v03n02_02.

[23] Como contextualización, valdría la pena indicar que la tasa global de suicidios en los Estados Unidos ha aumentado en los últimos años: "De 1999 a 2014, la tasa de suicidio ajustada por edad en Estados Unidos aumentó un 24%, de 10,5 a 13,0 por cada 100.000 habitantes, con un mayor ritmo de aumento a partir de 2006." Sally C. Curtin, Margaret Warner, and Holly Hedegaard, "Increase in suicide in the United States, 1999–2014," National Center for Health Statistics, NCHS data brief no. 241 (April 22, 2016), http://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db241.htm.

[24] Ann P. Haas *et al.*, "Suicide and Suicide Risk in Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender Populations: Review and Recommendations," *Journal of Homosexuality* 58, no. 1 (2010): 10–51, http://dx.doi.org/10.1080/00918369.2011.534038.

[25] *Ibid.*, 13.

[26] David M. Fergusson, L. John Horwood, and Annette L. Beautrais, "Is Sexual Orientation Related to Mental Health Problems and Suicidality in Young People?," *Archives of General Psychiatry* 56, no. 10 (1999): 876–880, http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.56.10.876.

[27] Paul J.M. Van Kesteren *et al.*, "Mortality and morbidity in transsexual subjects treated with cross-sex hormones," *Clinical Endocrinology* 47, no. 3 (1997): 337–343, http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2265.1997.2601068.x.

[28] Friedemann Pfäfflin and Astrid Junge, *Sex Reassignment: Thirty Years of International Follow-Up Studies After Sex Reassignment Surgery: A Comprehensive Review, 1961–1991*, Roberta B. Jacobson and Alf B. Meier, trans. (Düsseldorf: Symposion Publishing, 1998), https://web.archive.org/web/20070503090247/http://www.symposion.com/ijt/pfaefflin/1000.htm.

[29] Jean M. Dixen *et al.*, "Psychosocial characteristics of applicants evaluated for surgical gender reassignment," *Archives of Sexual Behavior* 13, no. 3 (1984): 269–276, http://dx.doi.org/10.1007/BF01541653.

[30] Robin M. Mathy, "Transgender Identity and Suicidality in a Nonclinical Sample: Sexual Orientation, Psychiatric History, and Compulsive Behaviors," *Journal of Psychology & Human Sexuality* 14, no. 4 (2003): 47–65, http://dx.doi.org/10.1300/J056v14n04_03.

[31] Yue Zhao *et al.*, "Suicidal Ideation and Attempt Among Adolescents Reporting 'Unsure' Sexual Identity or Heterosexual Identity Plus Same-Sex Attraction or Behavior: Forgotten Groups?," *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 49, no. 2 (2010): 104–113, http://dx.doi.org/10.1016/j.jaac.2009.11.003.

[32] Wendy B. Bostwick *et al.*, "Dimensions of Sexual Orientation and the Prevalence of Mood and Anxiety Disorders in the United States."

[33] Martin Plöderl *et al.*, "Suicide Risk and Sexual Orientation: A Critical Review," *Archives of Sexual Behavior* 42, no. 5 (2013): 715–727, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-012-0056-y.

[34] Ritch C. Savin-Williams, "Suicide Attempts Among Sexual-Minority Youths: Population and Measurement Issues," *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 69, no. 6 (2001): 983–991, http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.69.6.983.

[35] En el caso de las mujeres del estudio, eliminar los intentos falsos positivos redujo notablemente la diferencia entre orientaciones. En hombres, la diferencia en "intentos reales de suicidio" se acercó a la significación estadística: 2% de los hombres heterosexuales (1 de 61) y 9% de los hombres homosexuales (5 de 53) habían intentado suicidarse, lo que daba una odds ratio de 6,2.

[36] Martin Plöderl et al., "Suicide Risk and Sexual Orientation," 716–717.

[37] *Ibid.*, 723.

[38] *Ibid.*

[39] Richard Herrell *et al.*, "Sexual Orientation and Suicidality: A Co-twin Control Study in Adult Men," *Archives of General Psychiatry* 56, no. 10 (1999): 867–874, http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.56.10.867.

[40] *Ibid.*, 872.

[41] Robin M. Mathy *et al.*, "The association between relationship markers of sexual orientation and suicide: Denmark, 1990–2001," *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 46, no. 2 (2011): 111–117, http://dx.doi.org/10.1007/s00127-009-0177-3.

[42] Gary Remafedi, James A. Farrow, and Robert W. Deisher, "Risk Factors for Attempted Suicide in Gay and Bisexual Youth," *Pediatrics* 87, no. 6 (1991): 869–875, http://pediatrics.aappublications.org/content/87/6/869.

[43] *Ibid.*, 873.

[44] Gary Remafedi, "Adolescent Homosexuality: Psychosocial and Medical Implications," *Pediatrics* 79, no. 3 (1987): 331–337, http://pediatrics.aappublications.org/content/79/3/331.

[45] Martin Plöderl, Karl Kralovec, and Reinhold Fartacek, "The Relation Between Sexual Orientation and Suicide Attempts in Austria," *Archives of Sexual Behavior* 39, no. 6 (2010): 1403–1414, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-009-9597-0.

[46] Travis Salway Hottes *et al.*, "Lifetime Prevalence of Suicide Attempts Among Sexual Minority Adults by Study Sampling Strategies: A Systematic Review and Meta-Analysis," *American Journal of Public Health* 106, no. 5 (2016): e1–e12, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2016.303088.

[47] Para una breve explicación sobre las fortalezas y limitaciones de muestreo poblacional o comunitario véase Hottes *et al.*, e2.

[48] Intervalos de confianza al 95%: 8–15% and 3–5%, respectivamente.

[49] Intervalo de confianza al 95%: 18–22%.

[50] Ana Maria Buller *et al.*, "Associations between Intimate Partner Violence and Health among Men Who Have Sex with Men: A Systematic Review and Meta-Analysis," *PLOS Medicine* 11, no. 3 (2014): e1001609, http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001609.

[51] Sabrina N. Nowinski and Erica Bowen, "Partner violence against heterosexual and gay men: Prevalence and correlates," *Aggression and Violent Behavior* 17, no. 1 (2012): 36–52, http://dx.doi.org/10.1016/j.avb.2011.09.005. Cabe destacar que los 54 estudios que Nowinski y Bowen tuvieron en cuenta, operacionalizaban heterosexualidad y homosexualidad de formas diferentes.

[52] *Ibid.*, 39.

[53] *Ibid.*, 50.

[54] Shonda M. Craft and Julianne M. Serovich, "Family-of-Origin Factors and Partner Violence in the Intimate Relationships of Gay Men Who Are HIV Positive," *Journal of Interpersonal Violence* 20, no. 7 (2005): 777–791, http://dx.doi.org/10.1177/0886260505277101.

[55] Catherine Finneran and Rob Stephenson, "Intimate partner violence among men who have sex with men a systematic review," *Trauma, Violence, & Abuse* 14, no. 2 (2013): 168–185, http://dx.doi.org/10.1177/1524838012470034.

[56] *Ibid.*, 180.

[57] Aunque en un estudio ascendía solo a un 12%, en la mayoría de ellos (17 de 24) se observó que la violencia física de la pareja intima era de al menos el 22% y 9 estudios registraron proporciones mayores que el 31%.

[58] Aunque Finneran y Stephenson aseguran que este parámetro solo se evaluó en seis estudios, la tabla que facilitan presenta ocho estudios que cuantifican la violencia psicológica y en siete de ellos las proporciones eran del 33% o superiores, incluyendo cinco con proporciones del 45% o más.

[59] Naomi G. Goldberg and Ilan H. Meyer, "Sexual Orientation Disparities in History of Intimate Partner Violence: Results From the California Health Interview Survey," *Journal of Interpersonal Violence* 28, no. 5 (2013): 1109–1118, http://dx.doi.org/10.1177/0886260512459384.

[60] Gregory L. Greenwood *et al.*, "Battering Victimization Among a Probability-Based Sample of Men Who Have Sex With Men," *American Journal of Public Health* 92, no. 12 (2002): 1964–1969, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.92.12.1964.

[61] *Ibid.*, 1967.

[62] *Ibid.*, 1967.

[63] Sari L. Reisner *et al.*, "Mental Health of Transgender Youth in Care at an Adolescent Urban Community Health Center: A Matched Retrospective Cohort Study," *Journal of Adolescent Health* 56, no. 3 (2015): 274–279, http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.10.264.

[64] Riesgo relativo: 3,95.

[65] Riesgo relativo: 3,27.

[66] Riesgo relativo: 3,61.

[67] Riesgo relativo: 3,20.

[68] Riesgo relativo: 4,30.

[69] Riesgo relativo: 2,36.

[70] Riesgo relativo: 4,36.

[71] Anne P. Haas, Philip L. Rodgers, and Jody Herman, "Suicide Attempts Among Transgender and Gender Non-Conforming Adults: Findings of the National Transgender Discrimination Survey," Williams Institute, UCLA School of Law, January 2014, http://williamsinstitute.law.ucla.edu/wp-content/uploads/AFSP-Williams-Suicide-Report-Final.pdf.

[72] *Ibid.*, 2.

[73] *Ibid.*, 8.

[74] *Ibid.*, 13.

[75] Kristen Clements-Nolle *et al.*, "HIV Prevalence, Risk Behaviors, Health Care Use, and Mental Health Status of Transgender Persons: Implications for Public Health Intervention," *American Journal of Public Health* 91, no. 6 (2001): 915–921, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.91.6.915.

[76] *Ibid.*, 919.

[77] Véase, por ejemplo, Ilan H. Meyer, "Minority Stress and Mental Health in Gay Men," *Journal of Health and Social Behavior* 36 (1995): 38–56, http://dx.doi.org/10.2307/2137286; Bruce P. Dohrenwend, "Social Status and Psychological Disorder: An Issue of Substance and an Issue of Method," *American Sociological Review* 31, no. 1 (1966): 14–34, http://www.jstor.org/stable/2091276.

[78] Para una visión general del modelo de estrés social y las pautas de salud mental entre las poblaciones LGBT, véase Ilan H. Meyer, "Prejudice, Social Stress, and Mental Health in Lesbian, Gay, and Bisexual Populations: Conceptual Issues and Research Evidence," *Psychological Bulletin* 129, no. 5 (2003): 674–697, http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.129.5.674; Robert Graham *et al.*, *The Health of Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender People*, *op. cit*; Gregory M. Herek and Linda D. Garnets, "Sexual Orientation and Mental Health," *Annual Review of Clinical Psychology* 3 (2007): 353–375, http://dx.doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091510; Mark L. Hatzenbuehler, "How Does Sexual Minority Stigma 'Get Under the Skin'? A Psychological Mediation Framework," *Psychological Bulletin* 135, no. 5 (2009): 707–730, http://dx.doi.org/10.1037/a0016441.

[79] Véase, por ejemplo, Ilan H. Meyer, "The Right Comparisons in Testing the Minority Stress Hypothesis: Comment on Savin-Williams, Cohen, Joyner, and Rieger (2010)," *Archives of Sexual Behavior* 39, no. 6 (2010): 1217–1219.

[80] Con esto no se pretende decir que el estrés social sea un concepto demasiado vago para la ciencia social empírica; el modelo de estrés social, sin duda, puede proporcionar hipótesis empíricas cuantitativas como, por ejemplo, sobre la asociación entre factores de estrés y determinados indicadores de salud mental. En este contexto, el término "modelo" no hace referencia a un modelo estadístico como los que se emplean en estudios sociológicos—el modelo de estrés social es un "modelo" en un sentido metafórico.

[81] Meyer, "Prejudice, Social Stress, and Mental Health in Lesbian, Gay, and Bisexual Populations," 676.

[82] Meyer, "Prejudice, Social Stress, and Mental Health in Lesbian, Gay, and Bisexual Populations," 680; Gregory M. Herek, J. Roy Gillis, and Jeanine C. Cogan, "Psychological Sequelae of Hate-Crime Victimization Among Lesbian, Gay, and Bisexual Adults," *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 67, no. 6 (1999): 945–951, http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.67.6.945; Allegra R. Gordon and Ilan H. Meyer, "Gender Nonconformity as a Target of Prejudice, Discrimination, and Violence Against LGB Individuals," *Journal of LGBT Health Research* 3, no. 3 (2008): 55–71, http://dx.doi.org/10.1080/15574090802093562; David M. Huebner, Gregory M. Rebchook, and Susan M. Kegeles, "Experiences of Harassment, Discrimination, and Physical Violence Among Young Gay and Bisexual Men," *American Journal of Public Health* 94, no. 7 (2004): 1200–1203, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.94.7.1200; Rebecca L Stotzer, "Violence against transgender people: A review of United States data," *Aggression and Violent Behavior* 14, no. 3 (2009): 170–179, http://dx.doi.org/10.1016/j.avb.2009.01.006; Rebecca L. Stotzer, "Gender identity and hate crimes: Violence against transgender people in Los Angeles County," *Sexuality Research and Social Policy* 5, no. 1 (2008): 43–52, http://dx.doi.org/10.1525/srsp.2008.5.1.43.

[83] Stotzer, "Gender identity and hate crimes," 43–52; Emilia L. Lombardi *et al.*, "Gender Violence: Transgender Experiences with Violence and Discrimination," *Journal of Homosexuality* 42, no. 1 (2002): 89–101, http://dx.doi.org/10.1300/J082v42n01_05; Herek, Gillis, and Cogan, "Psychological Sequelae of Hate-Crime Victimization Among Lesbian, Gay, and Bisexual Adults," 945–951; Huebner, Rebchook, and Kegeles, "Experiences of Harassment, Discrimination, and Physical Violence Among Young Gay and Bisexual Men," 1200–1203; Anne H. Faulkner and Kevin Cranston, "Correlates of same-sex sexual behavior in a random sample of

Massachusetts high school students," *American Journal of Public Health* 88, no. 2 (1998): 262–266, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.88.2.262.

[84] Herek, Gillis, and Cogan, "Psychological Sequelae of Hate-Crime Victimization Among Lesbian, Gay, and Bisexual Adults," 945–951.

[85] Jack McDevitt *et al.*, "Consequences for Victims A Comparison of Bias- and Non-Bias-Motivated Assaults," *American Behavioral Scientist* 45, no. 4 (2001): 697–713, http://dx.doi.org/10.1177/0002764201045004010.

[86] Caitlin Ryan and Ian Rivers, "Lesbian, gay, bisexual and transgender youth: Victimization and its correlates in the USA and UK," *Culture, Health & Sexuality* 5, no. 2 (2003): 103–119, http://dx.doi.org/10.1080/1369105011000012883; Elise D. Berlan *et al.*, "Sexual Orientation and Bullying Among Adolescents in the Growing Up Today Study," *Journal of Adolescent Health* 46, no. 4 (2010): 366–371, http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.10.015; Ritch C. Savin-Williams, "Verbal and Physical Abuse as Stressors in the Lives of Lesbian, Gay Male, and Bisexual Youths: Associations With School Problems, Running Away, Substance Abuse, Prostitution, and Suicide," *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 62, no. 2 (1994): 261–269, http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.62.2.261.

[87] Stephen T. Russell *et al.*, "Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender Adolescent School Victimization: Implications for Young Adult Health and Adjustment," *Journal of School Health* 81, no. 5 (2011): 223–230, http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2011.00583.x.

[88] Joanna Almeida *et al.*, "Emotional Distress Among LGBT Youth: The Influence of Perceived Discrimination Based on Sexual Orientation," *Journal of Youth and Adolescence* 38, no. 7 (2009): 1001–1014, http://dx.doi.org/10.1007/s10964-009-9397-9.

[89] M.V. Lee Badgett, "The Wage Effects of Sexual Orientation Discrimination," *Industrial and Labor Relations Review* 48, no. 4 (1995): 726–739, http://dx.doi.org/10.1177/001979399504800408.

[90] M.V. Lee Badgett, "Bias in the Workplace: Consistent Evidence of Sexual Orientation and Gender Identity Discrimination 1998–2008," *Chicago-Kent Law Review* 84, no. 2 (2009): 559–595, http://scholarship.kentlaw.iit.edu/cklawreview/vol84/iss2/7.

[91] Marieka Klawitter, "Meta-Analysis of the Effects of Sexual Orientation on Earning," *Industrial Relations* 54, no. 1 (2015): 4–32, http://dx.doi.org/10.1111/irel.12075.

[92] Jonathan Platt *et al.*, "Unequal depression for equal work? How the wage gap explains gendered disparities in mood disorders," *Social Science & Medicine* 149 (2016): 1–8, http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.11.056.

[93] Craig R. Waldo, "Working in a majority context: A structural model of heterosexism as minority stress in the workplace," *Journal of Counseling Psychology* 46, no. 2 (1999): 218–232, http://dx.doi.org/10.1037/0022-0167.46.2.218.

[94] M.W. Linn, Richard Sandifer, and Shayna Stein, "Effects of unemployment on mental and physical health," *American Journal of Public Health* 75, no. 5 (1985): 502–506, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.75.5.502; Jennie E. Brand, "The far-reaching impact of job loss and unemployment," *Annual Review of Sociology* 41 (2015): 359–375, http://dx.doi.org/10.1146/annurev-soc-071913-043237; Marie Conroy, "A Qualitative Study of the Psychological Impact of Unemployment on individuals," (master's dissertation, Dublin Institute of Technology, September 2010), http://arrow.dit.ie/aaschssldis/50/.

[95] Irving Goffman, *Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity* (New York: Simon & Schuster, 1963); Brenda Major and Laurie T. O'Brien, "The Social Psychology of Stigma," *Annual Review of Psychology*, 56 (2005): 393–421, http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070137.

[96] Major and O'Brien, "The Social Psychology of Stigma," 395.

[97] Bruce G. Link *et al.*, "On Stigma and Its Consequences: Evidence from a Longitudinal Study of Men with Dual Diagnoses of Mental Illness and Substance Abuse," *Journal of Health and Social Behavior* 38, no. (1997): 177–190, http://dx.doi.org/10.2307/2955424.

[98] Walter R. Gove, "The Current Status of the Labeling Theory of Mental Illness," in *Deviance and Mental Illness*, ed. Walter R. Gove (Beverly Hills, Calif.: Sage, 1982), 290.

[99] Una obra teórica de investigación altamente citada sobre los processos de estigmatización es Hatzenbuehler, "How Does Sexual Minority Stigma 'Get Under the Skin'?," *op. cit.*, http://dx.doi.org/10.1037/a0016441.

[100] Walter O. Bockting *et al.*, "Stigma, Mental Health, and Resilience in an Online Sample of the US Transgender Population," *American Journal of Public Health* 103, no. 5 (2013): 943–951, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2013.301241.

[101] Robin J. Lewis *et al.*, "Stressors for Gay Men and Lesbians: Life Stress, Gay-Related Stress, Stigma Consciousness, and Depressive Symptoms," *Journal of Social and Clinical Psychology* 22, no. 6 (2003): 716–729, http://dx.doi.org/10.1521/jscp.22.6.716.22932.

[102] *Ibid.*, 721.

[103] Aaron T. Beck *et al.*, *Cognitive Therapy of Depression* (New York: Guilford Press, 1979).

[104] Wendy Bostwick, "Assessing Bisexual Stigma and Mental Health Status: A Brief Report," *Journal of Bisexuality* 12, no. 2 (2012): 214–222, http://dx.doi.org/10.1080/15299716.2012.674860.

[105] Lars Wichstrøm and Kristinn Hegna, "Sexual Orientation and Suicide Attempt: A Longitudinal Study of the General Norwegian Adolescent Population," *Journal of Abnormal Psychology* 112, no. 1 (2003): 144–151, http://dx.doi.org/10.1037/0021-843X.112.1.144.

[106] Anthony R. D'Augelli and Arnold H. Grossman, "Disclosure of Sexual Orientation, Victimization, and Mental Health Among Lesbian, Gay, and Bisexual Older Adults," *Journal of Interpersonal Violence* 16, no. 10 (2001): 1008–1027, http://dx.doi.org/10.1177/088626001016010003; Eric R. Wright and Brea L. Perry, "Sexual Identity Distress, Social Support, and the Health of Gay, Lesbian, and Bisexual Youth," *Journal of Homosexuality* 51, no. 1 (2006): 81–110, http://dx.doi.org/10.1300/J082v51n01_05; Judith A. Clair, Joy E. Beatty, and Tammy L. MacLean, "Out of Sight But Not Out of Mind: Managing Invisible Social Identities in the Workplace," *Academy of Management Review* 30, no. 1 (2005): 78–95, http://dx.doi.org/10.5465/AMR.2005.15281431.

[107] For example, see *Emotion, Disclosure, and Health* (Washington, D.C.: American Psychological Association, 2002), ed. James W. Pennebaker; Joanne Frattaroli, "Experimental Disclosure and Its Moderators: A Meta-Analysis," *Psychological Bulletin* 132, no. 6 (2006): 823–865, http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.132.6.823.

[108] See, for example, James M. Croteau, "Research on the Work Experiences of Lesbian, Gay, and Bisexual People: An Integrative Review of Methodology and Findings," *Journal of Vocational Behavior* 48, no. 2 (1996): 195–209, http://dx.doi.org/10.1006/jvbe.1996.0018; Anthony R. D'Augelli, Scott L. Hershberger, and Neil W. Pilkington, "Lesbian, Gay, and Bisexual Youth and Their Families: Disclosure of Sexual Orientation and Its Consequences," *American Journal of Orthopsychiatry* 68, no. 3 (1998): 361–371, http://dx.doi.org/10.1037/h0080345; Margaret Rosario, Eric W. Schrimshaw, and Joyce Hunter, "Disclosure of Sexual Orientation and Subsequent Substance Use and Abuse Among Lesbian, Gay, and Bisexual Youths: Critical Role of Disclosure Reactions," *Psychology of Addictive Behaviors* 23, no. 1 (2009): 175–184, http://dx.doi.org/10.1037/a0014284; D'Augelli and Grossman, "Disclosure of Sexual Orientation, Victimization, and Mental Health Among Lesbian, Gay, and Bisexual Older Adults," 1008–1027; Belle Rose Ragins, "Disclosure Disconnects: Antecedents and Consequences of Disclosing Invisible Stigmas across Life Domains," *Academy of Management Review* 33, no. 1 (2008): 194–215, http://dx.doi.org/10.5465/AMR.2008.27752724; Nicole Legate, Richard M. Ryan, and Netta Weinstein, "Is Coming Out Always a 'Good Thing'? Exploring the Relations of Autonomy Support, Outness, and Wellness for Lesbian, Gay, and Bisexual Individuals," *Social Psychological and Personality Science* 3, no. 2 (2012): 145–152, http://dx.doi.org/10.1177/1948550611411929.

[109] Belle Rose Ragins, Romila Singh, and John M. Cornwell, "Making the Invisible Visible: Fear and Disclosure of Sexual Orientation at Work," *Journal of Applied Psychology* 92, no. 4 (2007): 1103–1118, http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.92.4.1103.

[110] *Ibid.*, 1114.

[111] Dawn Michelle Baunach, "Changing Same-Sex Marriage Attitudes in America from 1988 Through 2010," *Public Opinion Quarterly* 76, no. 2 (2012): 364–378, http://dx.doi.org/10.1093/poq/nfs022; Pew Research Center, "Changing Attitudes on Gay Marriage" (online publication), July 29, 2015, http://www.pewforum.org/2015/07/29/graphics-slideshow-changing-attitudes-on-gay-marriage/; Bruce Drake,

Pew Research Center, "How LGBT adults see society and how the public sees them" (online publication), June 25, 2013, http://www.pewresearch.org/fact-tank/2013/06/25/how-lgbt-adults-see-society-and-how-the-public-sees-them/.

[112] Mark L. Hatzenbuehler, Katherine M. Keyes, and Deborah S. Hasin, "State-Level Policies and Psychiatric Morbidity In Lesbian, Gay, and Bisexual Populations," *American Journal of Public Health* 99, no. 12 (2009): 2275–2281, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2008.153510.

[113] Deborah S. Hasin and Bridget F. Grant, "The National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC) Waves 1 and 2: review and summary of findings," *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 50, no. 11 (2015): 1609–1640, http://dx.doi.org/10.1007/s00127-015-1088-0.

[114] Mark L. Hatzenbuehler *et al.*, "The Impact of Institutional Discrimination on Psychiatric Disorders in Lesbian, Gay, and Bisexual Populations: A Prospective Study," *American Journal of Public Health* 100, no. 3 (2010): 452–459, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2009.168815.

[115] Sharon Scales Rostosky *et al.*, "Marriage Amendments and Psychological Distress in Lesbian, Gay, and Bisexual (LGB) Adults," *Journal of Counseling Psychology* 56, no. 1 (2009): 56–66, http://dx.doi.org/10.1037/a0013609.

[116] Roberto Maniglio, "The impact of child sexual abuse on health: A systematic review of reviews," *Clinical Psychology Review* 29 (2009): 647, http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2009.08.003.

THE NEW ATLANTIS
A JOURNAL OF TECHNOLOGY & SOCIETY

Esta traducción se ofrece como un servicio a nuestros lectores; la versión oficial de este informe, en Inglés, se puede encontrar aquí.

Tercera parte

Identidad de género

El concepto de sexo biológico está bien definido y se basa en las funciones binarias que desempeñan hombre y mujer en la reproducción. Por eso se suele decir que el sexo es "lo dado por biología," "lo biológico," definido por dos identidades genéticas y anatómicas, la del varón y la de la mujer. En cambio, el concepto de género no está así de definido y, de manera general, se suele interpretar que se refiere a conductas y atributos psicológicos habitualmente típicos de uno u otro sexo. Se suele entender por variables de género las características, atributos, roles que pueden desempeñar hombres y mujers fruto del contexto cultural donde se desenvuelven. Ejemplos típicos de variables de género, también llamadas a veces variables de contexto cultural, son cuidar a los dependientes, trabajar fuera o dentro de casa o en determinadas profesiones. Lamentablemente se usa a veces de manera indiferente las palabras sexo y género, creando así una confusión sobre sus definiciones. Algunos individuos se identifican con un sexo que no se corresponde con el suyo biológico (un varón, por ejemplo, se puede sentir "mujer"; las causas de este fenómeno llamado de "identificación cruzada de género" siguen sin comprenderse adecuadamente. Por el momento, los estudios para analizar si esas personas transgénero comparten ciertas experiencias o características fisiológicas con el sexo opuesto—como, por ejemplo, estructuras cerebrales o una exposición atípica a hormonas prenatales—siguen sin ser concluyentes. En ocasiones, la "disforia de género" en adultos (un sentimiento de incongruencia entre el sexo biológico y el género del individuo (o el sexo deseado por el individuo), acompañado de una angustia o disfunción clínicamente significativas) se trata con hormonas o cirugía, pero hay pocas pruebas científicas de que esas intervenciones terapéuticas conlleven un beneficio. La ciencia ha demostrado que los problemas de "identidad de género" en la infancia normalmente no perduran en la adolescencia y la edad adulta, y no hay pruebas científicas del valor terapéutico de los tratamientos para retrasar la pubertad. Nos preocupa la creciente tendencia de instar a los niños y niñas con problemas de "identidad de género" a hacer una transición hacia el sexo que prefieren mediante el uso de procedimientos médicos y, después, quirúrgicos. Claramente, es necesario llevar a cabo más estudios en este campo.

Tal como se describía en la Primera Parte, existe la creencia generalizada de que la *orientación sexual* es un concepto bien definido y que es innata y fija en cada persona (como se dice con frecuencia, los gais han "nacido así"). Otra visión en boga y vinculada a la anterior es que la *identidad de género* también se fija al nacer o a muy temprana edad y puede diferir del sexo biológico del individuo (entendiendo identidad de género como el sentimiento interno y subjetivo de ser hombre o mujer o alguna otra categoría de género). En el caso de los menores,

Copyright 2016. All rights reserved. See www.TheNewAtlantis.com for more information.

esa visión en ocasiones se articula diciendo que es un niño atrapado en un cuerpo de niña o viceversa.

En la Primera Parte, planteábamos que los estudios científicos no dan gran respaldo a la hipótesis de que la orientación sexual sea innata y fija. Del mismo modo, ahora plantearemos que no hay pruebas científicas suficientes de que la identidad de género se fije al nacer o a edad temprana. Aunque el sexo biológico sea innato y la identidad de género y el sexo biológico estén relacionados de un modo complejo, no son idénticos: en ocasiones el género se define o expresa de maneras que guardan escasa o ninguna relación con la base biológica del individuo.

Conceptos clave y sus orígenes

Para aclarar qué se pretende decir con "género" y "sexo," comenzaremos con una definición de uso general, citando en este caso un folleto publicado por la *American Psychological Association* (APA):

> El *sexo* viene asignado de nacimiento, hace referencia a la condición biológica del individuo como masculino o femenino y se asocia básicamente a atributos físicos como los cromosomas, la prevalencia hormonal y la anatomía externa e interna. El *género* hace referencia a los roles construidos, conductas, actividades y atributos que una determinada sociedad considera apropiados para niños y hombres o niñas y mujeres. Estos aspectos influyen en cómo las personas actúan, interactúan y se sienten consigo mismas. Mientras que los aspectos del sexo biológico son similares en diferentes culturas, los relativos al género pueden diferir.[1]

Esta definición nos remite a la obviedad de que existen ciertas normas sociales para hombres y mujeres, que varían en diferentes culturas y no vienen simplemente determinadas por la biología. Pero va más allá al afirmar que el género está en su totalidad "definido socialmente" (es decir, no está ligado al sexo biológico, como si fuera siempre y totalmente independiente del sexo biológico). Esta idea ha sido un elemento fundamental del movimiento feminista a la hora de buscar reformar o eliminar los tradicionales "roles de cada género." En el clásico libro del feminismo *El segundo sexo* (1949), Simone de Beauvoir escribía que "no se nace mujer: una llega a serlo."[2] Este concepto es una de las primeras versiones de la ahora habitual distinción entre el sexo como designación biológica y el género como constructo cultural: aunque una nazca, como asegura la APA, con los "cromosomas, prevalencia hormonal y anatomía externa e interna" de una mujer, socialmente se la condiciona para asumir los "roles, conductas, actividades y atributos" de una mujer.

Con el desarrollo de la teoría feminista durante la segunda mitad del siglo XX se reafirmó aún más la visión de que el género solamente viene establecido socialmente. Una de las primeras en emplear el término "género" de forma diferente a sexo en la literatura sociológica fue Ann Oakley, en su libro de 1972 *Sex, Gender and Society*.[3] En el libro de 1978, *Gender: An Ethnomethodological Approach*, las profesoras de psicología Suzanne Kessler y Wendy McKenna defendían que "el género es una construcción social; es decir, un mundo de dos 'sexos' es el resultado de los métodos compartidos y asumidos por una sociedad y que sus miembros utilizan para construir la realidad."[4]

La antropóloga Gayle Rubin expresaba una visión similar cuando en 1975 escribía: "El género es una división de los sexos impuesta socialmente. Es un producto de las relaciones sociales de la sexualidad."[5] En su opinión, si no fuera por esa imposición social, Seguirá habiendo seres de sexo masculino y de sexo femenino, pero no existiría la "masculinidad" ni la "feminidad" o "lo masculino" y "lo femenino." Además, Rubin defiende que si los papeles

tradicionales de género se construyen socialmente, entonces también es posible *de*construirlos y, por tanto, podemos eliminar las "sexualidades obligatorias y los roles sexuales" y crear "una sociedad andrógina y sin género (pero no sin sexos), en la que la anatomía sexual sea irrelevante para lo que cada uno sea o haga y con quien haga el amor."[6]

La relación entre la teoría de género y la deconstrucción o erradicación de los roles de género tradicionales es aún más clara en las obras de la influyente teórica del feminismo Judith Butler. En obras como *Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity* (1990)[7] y *Undoing Gender* (2004),[8] Butler introduce lo que describe como "teoría de la performatividad," según la cual ser mujer u hombre no es algo que uno *sea*, sino que uno *hace*. En sus propias palabras, "el género no es el resultado causal del sexo, ni es aparentemente tan fijo como el sexo."[9] El género es más bien un estatus que se construye y que es radicalmente independiente de la biología o los rasgos corporales, "un artificio a la deriva, con la consecuencia de que *varón* y *masculino* podría, con la misma facilidad, designar un cuerpo femenino que uno masculino, y *mujer* y *femenino*, uno masculino con la misma facilidad que uno femenino."[10]

Esta visión según la cual el género y la identidad de género son flexibles y plásticos, y no necesariamente binarios, ha adquirido recientemente mayor prominencia en la cultura popular. Un ejemplo es la medida de Facebook de incluir 56 nuevas formas para que los usuarios describan su género, aparte de las opciones de masculino y femenino. Tal como explica Facebook, las nuevas opciones permiten al usuario "sentirse cómodo con su verdadero y auténtico yo," una parte importante de lo que significa "la expresión del género."[11] Entre las opciones se incluyen *agénero*, diversas variantes de *cis-* y *trans-*, *género plástico*, *género cuestionado*, *ninguno*, *otro*, *pangénero* y *dos espíritus*.[12]

Tanto si Judith Butler tenía o no razón al describir los roles tradicionales de género en hombres y mujeres como "performativos," su teoría del género como "artificio a la deriva" parece describir esta nueva taxonomía. A medida que estos términos se multiplican y sus significados adquieren mayor particularidad, vamos perdiendo de vista un conjunto de criterios comunes para definir lo que significan las distinciones de género. Si el género está completamente desligado del código binario del sexo biológico, podría hacer referencia a cualquier diferencia de comportamientos, atributos biológicos o rasgos psicológicos, y cada persona podría tener un género definido por la combinación única de características que posee. Planteamos esta reducción al absurdo para demostrar que la posibilidad de definir el género de forma demasiado amplia puede llevarnos a una definición casi carente de significado.

De forma alternativa, la identidad de género se podría definir en términos de rasgos y comportamientos típicos de un sexo, de modo que ser niño (varón) implicaría comportarse como los niños normalmente lo hacen: participar en juegos bruscos y enérgicos, manifestar interés por los deportes o mostrar una predilección por las pistolas de juguete en lugar de las muñecas. No obstante, eso supondría que un niño que juega con muñecas, detesta las pistolas y se abstiene de practicar deportes o juegos agresivos sería considerado una niña, en vez de ser meramente una excepción a los patrones típicos de conducta masculina. La capacidad para reconocer excepciones a la conducta típica de un sexo se basa en una comprensión de la masculinidad y feminidad independiente de los estereotipos sobre qué conductas son adecuadas para cada sexo. La base subyacente de la masculinidad y la feminidad es la distinción de las respectivas funciones reproductivas; en mamíferos, como el ser humano, la hembra gesta la prole y el macho fecunda a la hembra. En un sentido más universal, el macho de la especie fecunda los óvulos que le proporciona la hembra. Esta base conceptual de los roles sexuales es binaria y estable, y nos permite distinguir machos y hembras en función de sus aparatos reproductores, incluso si los sujetos manifiestan conductas que no son típicas de macho o de hembra.

Para ilustrar de qué modo la función reproductiva define las diferencias entre sexos incluso cuando surgen conductas atípicas de un sexo en particular, consideremos dos ejemplos, uno extraído de la diversidad del mundo animal y otro de la diversidad de las conductas humanas. En primer lugar, veamos el caso del pingüino emperador. El macho dedica mayores atenciones a los huevos que la hembra y, en ese sentido, se lo podría describir como más maternal que esta.[13] No obstante, somos capaces de reconocer que el pingüino emperador macho no es en realidad hembra, sino más bien que constituye una excepción a la tendencia general (pero no universal) entre los animales de que la hembra sea la que dedique mayores cuidados a las crías que el macho. Reconocemos este hecho porque la conducta típica de un sexo, como los cuidados parentales, no son definitorios del mismo; la función del individuo en la reproducción sexual sí lo es.

Otro rasgo biológico típico de los sexos, como los cromosomas, tampoco es necesariamente de gran ayuda para definir el sexo de forma universal, como el ejemplo del pingüino nos permitirá seguir ilustrando. Igual que en otras aves, la genética de la determinación sexual en el pingüino emperador es diferente de la de los mamíferos y muchos otros animales. En los seres humanos, el hombre es portador de cromosomas XY y la mujer, del par XX; es decir, el hombre tiene un cromosoma único que determina su sexo y que no comparte con la mujer, mientras que la mujer tiene dos copias de un cromosoma que comparte con el hombre. En cambio, en las aves son las hembras, no los machos, las que tienen y transmiten el cromosoma específico del sexo.[14] De igual modo que la observación de que el pingüino emperador macho cría más a la prole que su pareja no llevó a los zoólogos a dictaminar que el miembro ponedor de la especie era en realidad el macho, el descubrimiento del sistema de determinación del sexo ZW en las aves no condujo a los genetistas a rebatir la ancestral asunción de que las gallinas son hembra y los gallos, machos. La única variable que sirve de base fiable y fundamental para que los biólogos distingan el sexo de los animales es su papel en la reproducción y no otros rasgos biológicos o de comportamiento.

Otro ejemplo que, en este caso, puede parecer a simple vista una conducta atípica de un sexo es el de Thomas Beatie, que copó las primeras planas de todos los diarios cuando dio luz a tres niños entre 2008 y 2010.[15] Thomas Beatie había nacido mujer, de nombre Tracy Lehuanani LaGondino, y se sometió a una transición quirúrgica y legal para vivir como hombre antes de decidir tener hijos. Puesto que los procedimientos médicos a los que se sometió no implicaron la extirpación de ovarios y útero, Beatie pudo procrear. El estado de Arizona reconoce a Thomas Beatie como padre de las tres criaturas, a pesar de que, biológicamente, es su madre. A diferencia del caso de la conducta "femenina" y ostensiblemente maternal del pingüino emperador macho, la capacidad de Beatie de tener hijos no constituye una excepción a la incapacidad normal del hombre de engendrar. La definición de Beatie como hombre, a pesar de su condición biológica de mujer, es una decisión personal, social y legal que tuvo lugar sin base biológica alguna; no hay ningún factor biológico que indique que Thomas Beatie sea del sexo masculino.

En biología, un organismo es macho o hembra si dispone de las estructuras para asumir uno de esas dos funciones en la reproducción. Esta definición no requiere unas conductas o características físicas arbitrarias cuantificables o medibles, solo la comprensión del aparato reproductor y del proceso de la reproducción. Animales diferentes tienen sistemas reproductivos diferentes, pero la reproducción sexual se produce cuando las células sexuales del macho y de la hembra de la especie se unen para formar nuevos embriones fecundados. Son esos papeles reproductivos los que constituyen la base conceptual para la diferenciación de los animales en las categorías biológicas de macho y hembra, no existe ninguna otra clasificación biológica de los sexos aceptada de forma general.

Sin embargo, esta definición de categoría biológica de los sexos no tiene aceptación universal. Así, por ejemplo, el filósofo y experto legal Edward Stein defiende que la infertilidad plantea un problema crucial para definir los sexos en términos de funciones reproductivas y escribe que catalogar los sexos en función de esas funciones definiría a los "machos estériles como hembras."[16] Puesto que un macho estéril no puede desempeñar la función reproductiva para la que los machos están diseñados, y una hembra estéril no puede desempeñar la función reproductiva para el que las hembras están diseñadas, definir los sexos en términos de funciones reproductivas no sería, según esta línea del pensamiento, adecuado, ya que los machos estériles se catalogarían como hembras y las hembras estériles como machos. No obstante, si bien un aparato reproductor concebido para desempeñar una función reproductiva concreta puede estar dañado de modo que no pueda cumplir con su función, sigue siendo posible reconocer que está diseñado para tal fin y, por tanto, el sexo biológico se puede seguir definiendo estrictamente en en referencia a la estructura de los aparatos reproductores. Un argumento similar se podría plantear en el caso de las parejas heterosexuales que, por el motivo que sea, deciden no tener hijos. Los aparatos reproductores del hombre y de la mujer son, normalmente, claramente reconocibles, independientemente de si se utilizan o no para fines reproductivos.

La siguiente analogía ilustra cómo se puede reconocer que un aparato tiene una función específica incluso encontrándose en un estado disfuncional que le impide realizarla: los ojos son órganos complejos que funcionan como procesadores de la vista. No obstante, hay numerosas patologías que les afectan y pueden perjudicar la visión y provocar ceguera. Los ojos de un ciego siguen siendo reconocibles como órganos diseñados para desempeñar la función de ver. Cualquier disfunción que derive en ceguera no afecta a la finalidad de los ojos (no más de lo que supondría vendárselos), solo a su función. Lo mismo puede decirse del aparato reproductor. Aunque hay múltiples problemas que pueden causar esterilidad, el aparato reproductor sigue existiendo para el fin de la procreación.

Sin embargo, hay individuos que son biológicamente "intersexuales," es decir, su anatomía sexual es ambigua, habitualmente a causa de anomalías genéticas. Por ejemplo, el clítoris y el pene se derivan de las mismas estructuras embrionarias y un bebé puede mostrar un clítoris anormalmente grande o un pene anormalmente pequeño, cosa que puede dificultar determinar su sexo biológico incluso mucho después del parto.

El primer artículo académico que empleaba el término "género" fue, al parecer, un informe de 1955 del profesor de psiquiatría John Money, del Hospital Johns Hopkins, sobre el tratamiento de niños y niñas "intersexuales" (el término utilizado hasta entonces era "hermafroditas").[17] Money defendía que la identidad de género, al menos en esos niños, era plástico y podía construirse. En su opinión, hacer que un niño o niña se identificara con un género solo requería construirle los genitales típicos de un sexo y crearle un entorno adecuado para ese sexo en particular. El género escogido para estos bebés con frecuencia solía ser el femenino (una decisión que no se basaba en la genética o en la biología, ni en la creencia de que fueran "realmente" niñas, sino, en parte, en que en ese momento era más fácil construir quirúrgicamente una vagina que un pene).

El paciente más célebre del Dr. Money fue David Reimer, un niño que no había nacido con una condición intersexual pero cuyo pene había sufrido daños al circuncidarlo.[18] David fue criado por sus padres como una niña, de nombre Brenda, y se le realizaron tanto intervenciones quirúrgicas como hormonales para garantizar que desarrollara las características sexuales típicas de una mujer. No obstante, el intento de ocultarle lo que le había sucedido fracasó:su autopercepción era que, en realidad, era un varón y, con el paso del tiempo, a los 14 años de edad, su psiquiatra recomendó a los padres que le explicaran la verdad. David inició entonces el difícil proceso de revertir las intervenciones hormonales y quirúrgicas a que había sido

sometido para feminizar su cuerpo. Lamentablemente, todavía atormentado por ese calvario de la infancia, se quitó la vida en 2004, a los 38 años de edad.

David Reimer es tan solo un ejemplo del daño que pueden infligir las teorías de que la identidad de género se puede reasignar social y médicamente en los niños y las niñas. En un informe de 2004, William G. Reiner, urólogo pediátrico y psiquiatra infantil y juvenil, y John P. Gearhart, profesor de urología pediátrica, hicieron un seguimiento de la identidad sexual de 16 varones genéticos afectados de extrofia vesical (patología con una grave malformación de la vejiga y los genitales). De los 16 sujetos, a 14 de ellos se les asignó el sexo femenino al nacer: fueron sometidos a intervenciones quirúrgicas para construirles genitales femeninos y criados como niñas por sus padres. De estos 14, 6 se identificaron posteriormente como hombres; 5 siguieron considerándose mujeres y 2 se declararon hombres a temprana edad pero sus padres ignoraron sus declaraciones y continuaron criándolos como niñas. El sujeto restante, a quien se le confesó a los 12 años que había nacido niño, se negó a comentar su identidad sexual.[19] Por tanto, la asignación del sexo femenino se mantuvo solo en 5 de los 13 casos con resultados conocidos.

Esta falta de persistencia nos sirve de prueba de que la asignación del sexo al nacer mediante construcción genital e inmersión en un "entorno adecuado al género" probablemente no es una buena opción para abordar el raro problema de la ambigüedad genital en malformaciones congénitas. Cabe señalar que las edades de los individuos al efectuarse el último seguimiento oscilaba entre los 9 y los 19 años de edad, por lo que es posible que algunos de ellos hayan cambiado posteriormente su identidad de género.

Los estudios de Reiner y Gearhart indican que el género no es arbitrario y apuntan a que un varón (o una mujer) biológico probablemente no se identifique con el género opuesto tras una modificación física e inmersión en el entorno correspondiente típico de ese género. La plasticidad del género parece tener un límite.

Lo que está claro es que el sexo biológico no es un concepto que pueda ser reducido, exclusivamente al tipo de genitales externos ni se puede o asignar artificialmente en función de estos. Los cirujanos están cada vez más capacitados para construir genitales artificiales, pero esos "accesorios" no cambian el sexo biológico de los receptores, y estos seguirán sin poder desempeñar el papel reproductivo del sexo biológico opuesto, del mismo modo que les sucedíaantes de la cirugía. De igual manera, tampoco el entorno que se le proporciona al niño puede cambiar el sexo biológico. Por más apoyo que proporcionemos a un niño pequeño en su transición para ser considerado una niña, tanto por sí mismo como por los demás, no conseguirá convertirse biológicamente en niña. Así pues, la definición científica de sexo biológico es clara, binaria y estable para la mayoría de los seres humanos y refleja una realidad biológica subyacente que no debería ser contradicha por las excepciones a aquellas conductas que sí pudieran ser típicas de los sexos y que tampoco puede alterarse mediante cirugía o condicionamiento social.

En un artículo de 2004 que resumía los resultados de los estudios relacionados con patologías intersexuales, Paul McHugh, exjefe de psiquiatría del Hospital Johns Hopkins y coautor del escrito, señalaba:

> En el departamento de psiquiatría del Johns Hopkins llegamos finalmente a la conclusión de que la identidad sexual mayoritariamente es incorporada en nuestra constitución por los genes que heredamos y la embriogénesis que experimentamos. Las hormonas masculinas sexualizan el cerebro y la mente. La disforia sexual (un sentimiento de desasosiego hacia el rol sexual propio [llamada por el DSM-5 "disforia de género"]) surge de forma natural en los raros casos de hombres que han sido criados

como mujeres en un intento de corregir un problema estructural de sus genitales en la infancia.[20]

A continuación abordaremos el caso de los individuos transgénero (niños y adultos) que eligen identificarse con un género diferente de su sexo biológico, y analizaremos el significado de identidad de género en ese contexto así como lo que la literatura científica nos dice sobre su desarrollo.

Disforia de género

Mientras que el sexo biológico es, con muy pocas salvedades, un rasgo binario (masculino o femenino) bien definido que se corresponde con el modo en que el cuerpo está organizado para la reproducción, la *identidad de género* es un atributo más subjetivo. Para la mayoría de personas, la propia identidad de género probablemente no constituya motivo de gran preocupación: la mayoría de personas de sexo biológico masculino se identifican con niños u hombres y la mayoría de las de sexo biológico femenino con niñas o mujeres. No obstante, hay individuos que manifiestan una incongruencia entre su sexo biológico e identidad de género. Si ese conflicto les empuja a solicitar asistencia profesional, entonces el problema se clasifica como "disforia de género."

Algunos niños criados como niñas, como se describía en el estudio de 2004 de Reiner y colegas, experimentaron problemas con la identidad de género cuando su sentimiento subjetivo de ser niños chocó con el hecho de que sus padres y los médicos que los atendían los identificaban y trataban como niñas. El sexo biológico de los niños no se cuestionaba (eran portadores del genotipo XY) y la causa de la disforia de género respondía a que, aunque genéticamente eran varones y ellos se identificaban como tales, se les había asignado una identidad de género femenina. Eso apunta a que la identidad de género puede ser una cuestión compleja y difícil para aquellos que escogen (o por los que alguien escoge) una identidad de género opuesta a su sexo biológico.

No obstante, los casos de disforia de género que suscitan gran parte del debate público son los de individuos que se identifican con un género distinto al que indica su sexo biológico. Este colectivo se identifica y se describe a sí mismo como "transgénero."*

De acuerdo con la quinta edición del *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (*DSM-5*) de la American Psychiatric Association, la disforia de género se caracteriza por la "incongruencia entre el género que uno siente/expresa y el asignado," así como "un malestar clínicamente significativo o deterioro en el ámbito social, ocupacional u otras áreas importantes del funcionamiento."[21]

Es necesario aclarar que disforia de género no es lo mismo que disconformidad de género o trastorno de identidad de género. La disconformidad de género describe a un individuo que se comporta de manera contraria a las normas específicas del género al que

* Nota sobre la terminología: en este informe, generalmente usamos el término *transgénero* para referirnos a personas que manifiestan una incongruencia entre la identidad de género que creen poseer y su sexo biológico. Utilizamos el término *transexual* para los individuos que se han sometido a intervenciones médicas para transformar su aspecto y adecuarse mejor al género que prefieren. El término más familiar y coloquial para describir las intervenciones médicas que transforman la apariencia de los individuos transgénero es el de "cambio de sexo" (o, en el caso de la cirugía, "operación de cambio de sexo"), aunque esos términos actualmente no se utilizan en la literatura científica ni médica. Si bien no hay términos sencillos ni del todo satisfactorios para estos procedimientos, en este informe empleamos los de uso común *reasignación de sexo* y *cirugía de reasignación de sexo*, salvo en los casos que se cita a una fuente que emplea el término "reasignación de género" o algún otro.

corresponde su sexo biológico. Como se indica en el *DSM-5*, algunos travestis, por ejemplo, no son transgénero en general, los hombres que se visten de mujer no se identifican como mujeres[22] (no obstante, ciertas manifestaciones de travestismo se pueden asociar con un inicio tardío de la disforia de género[23]).

El trastorno de identidad de género, término obsoleto utilizado en una versión anterior del *DSM* y ya eliminado en la quinta edición, se empleaba como diagnóstico psiquiátrico. Si comparamos los criterios de diagnóstico para disforia de género (el término vigente actualmente) y trastorno de identidad de género (el término previo), vemos que ambos requieren que el paciente muestre "una marcada incongruencia entre el género que siente/expresa y el asignado."[24] La diferencia fundamental es que un diagnóstico de disforia de género implica que el paciente debe presentar además "un malestar clínicamente significativo o deterioro en el ámbito social, ocupacional u otras áreas importantes del funcionamiento" asociadas a esos sentimientos de incongruencia.[25] Por consiguiente, el principal conjunto de criterios diagnósticos utilizado en psiquiatría contemporánea no indica que todos los individuos transgénero padezcan un trastorno psiquiátrico. Por ejemplo, no se considera que un varón biológico que se identifica como mujer tenga un trastorno psiquiátrico a menos que experimente un malestar psicosocial significativo derivado de esa incongruencia. Un diagnóstico de disforia de género puede ser parte de los criterios utilizados para justificar una cirugía de reasignación de sexo u otras intervenciones clínicas. Asimismo, un paciente que ha sido sometido a modificaciones médicas o quirúrgicas para "expresar" su identidad de género puede seguir sufriendo disforia de género. Es la naturaleza del conflicto la que define el trastorno, no el hecho de que el género expresado difiera del biológico.

No hay pruebas científicas de que todos los transgénero sufran disforia de género o que todos tengan un conflicto con su identidad de género. Algunos individuos no transgénero (es decir, que no se identifican con un género distinto a su sexo biológico) podrían, no obstante, estar en conflicto con su identidad de género; así, por ejemplo, algunas niñas con ciertas conductas típicamente masculinas pueden experimentar diversas formas de malestar sin por ello identificarse jamás con los niños. Por otra parte, personas que se identifican con un género distinto al suyo biológico pueden no sufrir un malestar clínicamente significativo por su identidad de género. Pero solo con que un 40% de los individuos, por poner un ejemplo, que se identifican con un género distinto a su sexo biológico sufrieran un malestar significativo por su identidad de género, eso ya constituiría un problema de salud pública que requeriría la actuación de especialistas y terceros para dar asistencia a los afectados por la disforia de género, con la esperanza de reducir esa tasa entre la población. No hay pruebas que indiquen que el 60% restante, en este caso hipotético (es decir, los individuos que se identifican con un género distinto al suyo biológico pero no sufren malestar significativo) requiriera tratamiento clínico.

El concepto empleado en el *DSM-5* de "sentir" subjetivamente que el género propio es incongruente con el sexo biológico tal vez requiera de un mayor escrutinio crítico y, posiblemente, alguna modificación. La definición exacta de disforia de género, aun siendo bien intencionada, es un tanto vaga y confusa, ya que no recoge a individuos que se identifican como transgénero pero no sufren disforia asociada a su identidad de género y que recurren a la asistencia psiquiátrica por discapacidades funcionales referentes a cuestiones ajenas a la identidad de género, como ansiedad o depresión. En esos casos se les cataloga erróneamente como pacientes con disforia de género, ya que manifiestan su deseo de ser identificados como miembros del sexo opuesto, cuando en realidad han llegado a una resolución satisfactoria, a nivel subjetivo, con esa incongruencia y pueden tener depresión por razones que no guardan relación alguna con la identidad de género.

Los criterios del *DSM-5* para el diagnóstico de disforia de género en niños se definen de un "modo más concreto y conductual que en adolescentes y adultos."[26] Es decir, que algunos de los criterios de diagnóstico de la disforia de género en niños hacen referencia a conductas que se asocian con estereotipos del género opuesto. Un malestar clínicamente significativo sigue siguiendo un criterio necesario para el diagnóstico de disforia de género en los niños, pero entre los otros se incluyen, por ejemplo, una "marcada preferencia por juguetes, juegos o actividades habitualmente utilizados o practicados por el sexo opuesto."[27] ¿Qué pasa con las niñas "marimacho" o los niños que no se decantan por la violencia y las pistolas y prefieren juegos más tranquilos? ¿Acaso los padres deben preocuparse de que su hija marimacho sea, en realidad, un niño atrapado en un cuerpo de niña? No hay base científica para creer que jugar con juguetes típicos de niño defina a un niño como tal, ni que hacerlo con juguetes típicos de niña defina a una niña como tal. Este criterio del *DSM-5* para disforia de género, que emplea como referencia juguetes típicos de un género, es no es lógico ni prudente; parece ignorar el hecho de que un niño puede tener un género *manifiesto* (expresado a través de rasgos sociales y de conducta) quizás incongruente con su sexo biológico, pero sin *identificarse* con el sexo opuesto. Asimismo, incluso en niños que sí se identifican con el género opuesto al biológico, los diagnósticos de disforia de género simplemente carecen de fiabilidad. Lo cierto es que el niño puede tener dificultades psicológicas para aceptar su sexo biológico como el propio. Y también puede presentar conflictos con las expectativas asociadas a los roles de su género. Por su parte, ciertas experiencias traumáticas también pueden provocar que un niño manifieste malestar por el género que se asocia a su sexo biológico.

Los problemas de identidad de género, como ya se analizó anteriormente, también pueden derivarse de patologías intersexuales (presencia de genitales ambiguos a causa de anomalías genéticas). Esos trastornos de desarrollo sexual, aunque raros, pueden contribuir a disforia de género en ciertos casos.[28] En este tipo de problemas se incluye, por ejemplo, el síndrome de insensibilidad a los andrógenos, en que los individuos con cromosomas XY (masculinos) carecen de receptores de hormonas masculinas, lo que les hace desarrollar características sexuales secundarias femeninas en lugar de masculinas (pero carecen de ovarios, menstruación y son, en consecuencia, estériles).[29] Otro trastorno hormonal de desarrollo sexual que puede hacer que los individuos evolucionen de forma atípica a su sexo genético es la hiperplasia suprarrenal congénita, afección que puede masculinizar a fetos XX (femeninos).[30] Otros fenómenos raros, como el mosaicismo genético[31] o el quimerismo,[32] en que algunas células del cuerpo de los individuos contienen cromosomas XX y otras XY, pueden conllevar una considerable ambigüedad de las características sexuales, incluyendo individuos que presentan gónadas y órganos sexuales tanto masculinos como femeninos.

A pesar de que hay muchos casos de disforia de género que no se asocian a estas condiciones intersexuales identificables, la disforia de género tal vez podría representar un tipo diferente de condición intersexual en que las características primarias sexuales, como los genitales, se desarrollan con normalidad, mientras que las secundarias asociadas al desarrollo cerebral evolucionan según el patrón del sexo opuesto. Existe una controversia con respecto a las influencias que determinan la naturaleza de las diferencias neurológicas, psicológicas y de conducta entre los sexos. El consenso incipiente es que podría haber algunas diferencias en los patrones de desarrollo neurológico en hombres y mujeres, tanto dentro como fuera del útero.[33] Por tanto, en teoría, los individuos transgénero podrían haber estado expuestos a condiciones que permitirían un cerebro de tipo más femenino en un individuo genéticamente masculino (con los patrones cromosomáticos XY) y viceversa. No obstante, como veremos en el siguiente apartado, son muy insuficientes los estudios que refrendan esta hipótesis.

Como herramienta para analizar los estudios biológicos y sociológicos sobre disforia de género, podemos hacer un listado con algunas de las cuestiones más importantes. ¿Hay factores biológicos que influyan en el desarrollo de una identidad de género que no corresponda con el sexo biológico propio? ¿Algunos individuos nacen con una identidad de género diferente a la de su sexo biológico? ¿La identidad de género se conforma a través de condicionantes ambientales y de crianza? ¿Qué estabilidad tienen las opciones de identidad de género? ¿Cuán habitual es la disforia de género? ¿Es persistente a lo largo de la vida? ¿Un niño que se considera niña puede cambiar con los años y sentirse varón? Y, si es así, ¿con qué frecuencia puede cambiar de identidad de género este tipo de personas? ¿Cómo se podría cuantificar científicamente la identidad de género de una persona? ¿El autoconocimiento es suficiente? ¿Una niña biológica se transformaría en el género de niño solo por creer que lo es o simplemente afirmando que lo es? ¿El conflicto de los individuos con un sentimiento de incongruencia entre identidad de género y sexo biológico persiste a lo largo de la vida? ¿La disforia de género responde a los tratamientos psiquiátricos? ¿Deberían esos tratamientos centrarse en afirmar la identidad de género del paciente o deberían adoptar una posición más neutra? ¿Los intentos de modificar hormonal o quirúrgicamente las características sexuales primarias y secundarias de una persona ayudan a resolver la disforia de género? ¿La modificación genera mayores problemas psiquiátricos en algunos de los diagnosticados con disforia de género o resuelve habitualmente los problemas psiquiátricos existentes? Abordaremos algunos de esos importantes interrogantes en los siguientes apartados.

Género y fisiología

Robert Sapolsky, un profesor de biología de Stanford que ha llevado a cabo numerosos estudios de neuroimagen, proponía una posible explicación neurobiológica para la identificación cruzada de género en un artículo de 2013 en *Wall Street Journal*, "*Caught Between Male and Female*" ("Atrapado entre lo masculino y lo femenino"). En su informe sostenía que recientes estudios de neuroimagen del cerebro en adultos transgénero apuntaban a que estos podrían tener unas estructuras cerebrales más similares a su identidad de género que a su sexo biológico.[34] Sapolsky basa esa afirmación en la existencia de diferencias entre el cerebro masculino y femenino que, si bien son "pequeñas y variables," "probablemente contribuyan a las diferencias entre los sexos en el aprendizaje, las emociones y la socialización."[35] En el artículo, Sapolsky concluye: "A veces, la cuestión no es que las personas crean que son de un género distinto al que en realidad pertenecen, sino que, sorprendentemente, a veces hay personas que nacen en un cuerpo cuyo género es distinto al propio."[36] En otras palabras, defiende que algunas personas pueden tener un cerebro de tipo femenino en un cuerpo masculino y viceversa.

Aunque esta teoría neurobiológica sobre la identificación cruzada de género está al margen de las principales corrientes científicas, últimamente ha captado la atención popular y científica ya que ofrece una explicación potencialmente atractiva para el transgenerismo, especialmente en individuos sin anomalías genéticas, hormonales o psicosociales conocidas.[37] Como sea, aunque Sapolsky pudiera tener razón, hay pocos elementos en la literatura científica que respalden su argumento. Aun así, su explicación neurobiológica sobre las diferencias entre el cerebro masculino y femenino, y la posible relevancia de las mismas en la identificación cruzada de género, merecen un mayor análisis científico.

Existen numerosos estudios menores que intentan definir los factores causales de esa incongruencia entre sexo biológico y género sentido. Esos estudios se describen en las páginas siguientes y en cada uno de ellos se apunta a un posible factor que puede contribuir a explicar la identificación cruzada de género .

Nancy Segal, psicóloga y genetista, realizó un estudio de dos casos de gemelas idénticas discordantes en transexualismo de mujer a hombre (MaH).[38] Segal señalaba que, según otro estudio anterior en el que se realizaron entrevistas no clínicas a 45 transexuales MaH, el 60% había sufrido algún tipo de abuso en la infancia; de estos abusos, un 31% habían sido abusos sexuales, el 29% emocionales y el 38% físicos.[39] No obstante, ese estudio previo no incluía un grupo de control y era limitado a causa del reducido tamaño de la muestra, lo que dificulta establecer interacciones o generalizaciones significativas a partir de los datos.

El primer estudio de caso de Segal era el de una gemela transgénero MaH de 34 años, cuya gemela idéntica estaba casada y era madre de siete hijos.[40] Durante el embarazo de la madre de ambas, tuvieron lugar diversos hechos estresantes y las niñas nacieron de forma prematura cinco semanas antes. A los ocho años de edad, los padres se divorciaron. La gemela transgénero mostró precozmente una conducta de disconformidad de género que perduró a lo largo de toda su infancia. En la escuela secundaria, sintió una atracción hacia otras chicas y, ya en la adolescencia, intentó suicidarse en diversas ocasiones. Asimismo, declaró haber sufrido abusos físicos y emocionales por parte de su madre. Las gemelas crecieron en una familia mormona en la que la transexualidad no se toleraba.[41] La otra gemela nunca se cuestionó su identidad, pero sí sufrió episodios de depresión. Para Segal, la disconformidad de género y los abusos en la infancia fueron factores que contribuyeron a la disforia de género de la gemela transgénero MaH (mujer a hombre); la otra gemela, en cambio, no estuvo sujeta a los mismos factores de estrés en la infancia y no desarrolló conflictos de identidad de género. El segundo estudio de caso de Segal también analizaba una pareja de gemelas idénticas en la que una había hecho una transición de mujer a hombre.[42] Esa gemela transgénero MaH había manifestado conductas precoces de disconformidad y de joven había intentado suicidarse. Con el apoyo de su familia se sometió a cirugía de reasignación a los 29 años, conoció a una mujer y se casó. Igual que en el primer caso, la otra gemela indicaba haberse sentido siempre segura con su identidad de género femenina.

Segal conjetura que cada una de las parejas de gemelas pudo verse afectada por una exposición desigual a andrógenos prenatales (si bien su estudio no ofrece pruebas que lo corroboren)[43] y llega a la conclusión de que "es poco probable que la transexualidad esté asociada a un gen principal, si bien es posible que esté relacionada con múltiples influencias genéticas, epigenéticas, vivenciales y de desarrollo."[44] Segal se muestra crítica con la idea de que los abusos maternos sufridos por la persona MaH del primer estudio de caso tuvieran un papel causal en la "identificación de género atípica" del individuo en cuestión, ya que esos abusos "aparentemente fueron *a continuación*" de la aparición de las conductas atípicas de género en el sujeto (Segal reconoce, sin embargo, que "es posible que esos abusos reforzaran su ya atípica identificación de género").[45] Estos estudios, aunque aportan información, no tienen solidez científica ni proporcionan pruebas directas sobre las hipótesis causales de los orígenes de una identificación de género atípica.

Otra fuente de información sobre la materia (aunque también inadecuada para formular inferencias causales directas) es el análisis de los psiquiatras J. Michael Bostwick y Kari A. Martin, de la Clínica Mayo, del caso de un individuo intersexual nacido con genitales ambiguos que fue operado y educado como mujer.[46] Para ofrecer un trasfondo al estudio, los autores establecen una distinción entre trastorno de identidad de género ("incoherencia entre la identidad de género percibida y el sexo fenotípico" que, en general, no implica "ninguna anomalía neuroendocrinológica discernible"[47]) e intersexualidad (condición en la que están presentes características biológicas de ambos sexos) y ofrecen, asimismo, un resumen y un sistema de clasificación de los distintos tipos de trastornos intersexuales. Tras un análisis exhaustivo de los diversos problemas de desarrollo intersexual que pueden conducir a una

discrepancia entre cerebro y cuerpo, los autores reconocen que "algunos pacientes adultos con disforia severa (transexuales) no presentan ni un historial ni existen hallazgos objetivos que corroboren una causa biológica conocida para esa discrepancia cerebro-cuerpo."[48] Estos pacientes requieren una cuidadosa asistencia médica y psiquiátrica para evitar la disforia de género.

Tras este resumen sumamente útil, los autores señalan que "en ausencia de psicosis o problemas graves de personalidad, las declaraciones subjetivas de los pacientes son actualmente el criterio más fiable para determinar la identidad de género fundamental de un sujeto."[49] No obstante, no está claro cómo podríamos considerar más fiables a esas declaraciones subjetivas, a no ser que acepetemos que la propia identidad de género se defina como un fenómeno completamente subjetivo. El grueso del artículo se dedica a la descripción de las diversas formas objetivamente discernibles e identificables a través de las cuales se imprime la identidad de hombre o mujer en el sistema nervioso y endocrino. Incluso en los casos en que algo no funciona correctamente en el desarrollo de los genitales externos, es más probable que los individuos actúen de acuerdo con su configuración cromosómica y hormonal.[50]

En 2011, Giuseppina Rametti y colegas, de varios centros de investigación españoles, utilizaron imágenes obtenidas por resonancia magnética (IRM) para estudiar las estructuras cerebrales de 18 transexuales MaH con disconformidad de género precoz y atracción sexual hacia mujeres previa al tratamiento hormonal.[51] El objetivo era descubrir si sus características cerebrales se correspondían más con las de su sexo biológico o con las de su identidad de género. El grupo de control estaba formado por 24 hombres y 19 mujeres heterosexuales con identidad de género conforme a su sexo biológico. Se observaron diferencias en la microestructura de la materia blanca en regiones cerebrales específicas. En transexuales MaH no sometidos a tratamiento, esa estructura se asemejaba más a la de los hombres heterosexuales que a la de las mujeres heterosexuales en 3 de las 4 regiones cerebrales estudiadas.[52] En un estudio complementario, Rametti y colegas compararon a 18 transexuales HaM con 19 mujeres y 19 hombres heterosexuales de un grupo control.[53] Esos transexuales HaM tenían unos promedios de tractos de materia blanca en diversas regiones cerebrales que se situaban entre la media de los hombres y la de las mujeres de los grupos de control. No obstante, en la mayoría de regiones los valores en general eran más cercanos a los de los hombres (es decir, los individuos de su mismo sexo biológico) que a los de las mujeres.[54] En los controles, los autores observaron, como cabía esperar, que los hombres tenían mayores niveles de materia gris y blanca y un mayor volumen de fluido cerebroespinal que las mujeres controles. El volumen del cerebro de los transexuales HaM era similar al de los hombres del grupo control y difería significativamente de los de las mujeres.[55]

En su conjunto, los hallazgos de estos estudios de Rametti y colegas no respaldan lo suficiente la teoría de que los transgénero tengan un cerebro más similar al del género que prefieren que al que se corresponde con su sexo biológico. Ambos estudios presentaban limitaciones por el reducido tamaño de las muestras y la falta de una hipótesis prospectiva (en ambos se analizaban los datos de IRM en busca de diferencias de género y más tarde se observaba dónde encajaban los datos de los transgénero).

Mientras que estos dos estudios mediante RM se centraban en la *estructura* cerebral, en un estudio de imágenes por resonancia magnética funcional (IRMf), de Emiliano Santarnecchi y colegas de la Universidad de Siena y la Universidad de Florencia, se estudió la *función* cerebral, examinando las diferencias en la actividad cerebral espontánea en estado de reposo entre ambos sexos.[56] Los investigadores compararon a un único individuo MaH (transgénero declarado desde la infancia) y grupos de control de 25 hombres y 25 mujeres en lo referente a actividad cerebral espontánea. El individuo MaH presentaba un "perfil de actividad cerebral más cercano

al de su sexo biológico que al del deseado" y, en parte a partir de ese resultado, los autores concluían que "los transexuales MaH no sometidos a tratamiento muestran un perfil de conectividad funcional comparable al de las mujeres de control."[57] Con una muestra de un único individuo, la potencia estadística del estudio es prácticamente nulo.

En 2013, Hsaio-Lun Ku y colegas, de diversos centros médicos e institutos de investigación de Taiwán, también llevaron a cabo estudios con imágenes funcionales del cerebro. En ellos, comparaban la actividad cerebral de 41 transexuales (21 MaH, 20 HaM) y 38 pares de control heterosexuales (19 hombres y 19 mujeres)[58] en respuesta a estímulos sexuales mediante el visionado de películas neutras y eróticas. Todos los transexuales del estudio mostraban atracción sexual por miembros de su mismo sexo biológico natal y mayor excitación sexual que los heterosexuales del grupo control al ver películas eróticas con sexo entre sujetos de su mismo sexo biológico. En el estudio también se incorporó un parámetro de "autoevaluación" en que los investigadores pedían a los participantes que "valoraran su grado de identificación con el hombre o mujer de la película."[59] Tanto en las películas eróticas como en las neutras los transexuales del estudio se identificaron con el protagonista de su género preferido en mayor medida que los del grupo control, los heterosexuales, que no se identificaron ni con hombres ni con mujeres en ninguna de las películas. Ku y colegas aseguraban haber demostrado que los patrones cerebrales característicos de la atracción sexual están relacionados con el sexo biológico, pero no habían realizado comparaciones neurobiológicas significativas de identidad de género entre las tres cohortes. Asimismo indicaban que los transexuales manifestaban conductas defensivas de inadaptación psicosocial.

En un estudio de 2008 de Hans Berglund y colegas, del *Karolinska Institute* y *Stockholm Brain Institute* de Suecia, se llevaron a cabo escáneres de TEP e IRMf para comparar los patrones de activación en las regiones cerebrales de 12 individuos transgénero HaM con atracción sexual hacia mujeres, y 12 mujeres y 12 hombres heterosexuales.[60] El primer grupo de sujetos no había tomado hormonas ni se había sometido a cirugía de reasignación de sexo. El experimento consistía en oler esteroides aromáticos que se suponía eran feromonas femeninas, así como otras fragancias sexualmente neutras como aceite de lavanda, de cedro, eugenol, butanol y aire inodoro. Los resultados fueron heterogéneos y dispares entre grupos para los diferentes olores, lo que no debería sorprendernos, ya que los análisis *post hoc* (análisis que se realizan al final de un estudio pero que no habían sido previstos antes de iniciar el estudio) tienden a generar resultados contradictorios.

En resumen, los estudios presentados anteriormente no ofrecen pruebas concluyentes y sus hallazgos sobre el cerebro de adultos transgénero son dispares. Los patrones de activación cerebral en esos estudios no proporcionan suficientes pruebas para sacar conclusiones fiables sobre la posible asociación entre activación cerebral e identidad sexual o excitación, y los resultados son contradictorios y confusos. Puesto que los datos de Ku y colegas sobre patrones de activación cerebral no se asocian universalmente a un sexo en particular, sigue sin quedar claro si sus hallazgos neurobiológicos aportan algún dato significativo sobre la identidad de género y en qué grado lo hacen. No obstante, es importante señalar que, al margen de los resultados, estudios de esta índole no pueden respaldar ninguna conclusión de que los individuos se identifiquen con un género distinto al biológico debido a una condición biológica innata del cerebro porque son estudios intrínsecamente transversales donde la secuencia temporal no esta claramente establecida.

La cuestión no es simplemente si existen diferencias entre el cerebro de los transgénero y el de los individuos que se identifican con un género que se corresponde a su sexo biológico, sino si la identidad de género es un rasgo fijo, innato y biológico, especialmente cuando no se corresponde con el sexo biológico, o si hay causas ambientales o psicológicas que contribuyan al

desarrollo de una conciencia de identidad de género en esas personas. Las diferencias neurológicas en adultos transgénero podrían ser consecuencia de factores biológicos, como genes o una exposición a hormonas prenatales, o psicológicos y ambientales, como los abusos en la infancia, o bien podrían ser el resultado de una combinación de ambos. No se han realizado estudios de serie, longitudinales o prospectivos, que analicen el cerebro de niños con identificación cruzada de género que al llegar a adultos pasen a ser transgénero. La ausencia de estudios de esas características limita seriamente nuestra capacidad para comprender las relaciones causales entre morfología cerebral o actividad funcional, y desarrollo posterior de una identidad de género distinta al sexo biológico.

En un sentido más general, los psiquiatras y neurocientíficos que realizan estudios con imágenes cerebrales reconocen mayoritariamente que existen limitaciones metodológicas inherentes e insalvables en *todo* estudio de neuroimagen que pretenda simplemente asociar un rasgo en particular—como una determinada conducta—a una morfología cerebral en particular[61] (y cuando el rasgo en cuestión no es una conducta concreta, sino algo tan escurridizo y vago como la "identidad de género," esos problemas metodológicos se vuelven aún más insalvables). Estos estudios no pueden, al menos de momento, brindarnos pruebas estadísticas ni demostrarnos un mecanismo biológico plausible lo suficientemente sólido como para refrendar la *conexión causal* entre una característica cerebral y el rasgo, conducta o síntoma en cuestión. Para ratificar una conclusión de causalidad, incluso de causalidad epidemiológica, es necesario que llevemos a cabo estudios de cohorte longitudinales prospectivos con un grupo fijo de individuos a lo largo de su ciclo de desarrollo sexual, cuando no de toda su vida.

Estudios de esas características tendrían que usar imágenes cerebrales en serie al nacer, en la infancia y en otros momentos a lo largo del *continuum* de desarrollo del individuo, con el objetivo de ver si cualquier hallazgo de morfología cerebral ya estaba presente desde el principio. De lo contrario, no podremos establecer si ciertas características cerebrales son la causa de un rasgo o si el rasgo es innato y, tal vez, fijo. Estudios como los expuestos anteriormente con individuos que ya manifiestan un rasgo no pueden distinguir entre *causa* y *consecuencia* del mismo. En la mayoría de los casos, los individuos transgénero llevan, desde años antes, actuando y pensando de determinadas formas al punto que, a través de conductas adquiridas y de la neuroplasticidad asociada, pueden haber generado cambios cerebrales que les diferenciarían de otros miembros de su sexo biológico o de nacimiento. El único medio definitivo para establecer la causalidad epidemiológica entre una característica cerebral y un rasgo (especialmente uno tan complejo como la identidad de género) es llevar a cabo estudios prospectivos, longitudinales y, preferiblemente, con muestras aleatorias de la población general.

En ausencia de estudios prospectivos longitudinales de esas características, las grandes muestras poblacionales representativas con controles estadísticos adecuados para factores de confusión pueden servir para reducir el abanico de posibles causas de un rasgo de conducta y, con ello, aumentar la probabilidad de identificar una causa neurológica.[62] No obstante, puesto que los estudios hasta la fecha recurren a pequeñas muestras de conveniencia, ninguno es especialmente útil para estrechar el rango de opciones de causalidad. Con el fin de obtener una muestra de estudio más adecuada, debemos incluir neuroimágenes en los estudios epidemiológicos a gran escala. De hecho, dado el reducido número de individuos transgénero entre la población general,[63] los estudios deberían ser exorbitantemente extensos, y caros, para conseguir unos resultados con significación estadística.

Además, si en un estudio se detectaron diferencias significativas entre los grupos (es decir, un número de diferencias superior al que se podría achacar al mero azar), estas harían referencia al promedio de la población de cada grupo. Aun en caso de que esos dos *grupos* presentaran diferencias significativas en los 100 parámetros, eso no indicaría necesariamente

una diferencia biológica entre los *individuos* en los extremos de la distribución. Por tanto, un individuo transgénero y uno no transgénero escogidos al azar podrían no diferir en ninguno de esos 100 parámetros. Además, dado que la probabilidad de que una persona tomada al azar entre la población general sea transgénero es muy pequeña, las diferencias estadísticamente significativas entre las medias de la muestra no constituyen una prueba suficiente para concluir que un parámetro concreto permita predecir si la persona es transgénero o no. Si hacemos mediciones en el cerebro de un bebé, un niño pequeño o un adolescente y descubrimos que está más próximo a una cohorte que a otra en esos parámetros, eso no significa que al crecer el individuo se vaya a identificar como miembro de esa cohorte. Sería de gran utilidad recordar esta advertencia al interpretar los estudios sobre las personas transgénero.

En este contexto, es importante destacar que no hay estudios que demuestren que alguna de las diferencias biológicas estudiadas tiene poder predictivo y, por tanto, son infundadas todas las interpretaciones (habitualmente en artículos de divulgación) que afirman o sugieren que existe una diferencia estadísticamente significativa entre el cerebro de individuos transgénero y el resto de la población, y que esa es la causa de ser o no ser transgénero (es decir, que las diferencias biológicas son las que determinan las de identidad de género en estos casos).

En resumen, los estudios actuales sobre la relación entre la estructura cerebral y la identidad transgénero son pequeños, limitados desde un punto de vista metodológico, no concluyentes y, en ocasiones, contradictorios. Aunque fueran metodológicamente más fiables, seguirían siendo insuficientes para demostrar que la estructura cerebral sea la causa, y no un efecto, de la conducta asociada a una identidad de género. Y de todas maneras les faltaría el poder predictivo, que es la prueba de fuego para cualquier teoría científica.

Como ejemplo sencillo para ilustrar este punto, supongamos que tenemos una habitación con cien personas, de las que dos son transgénero y el resto, no. Escogemos alguien al azar y te pedimos que adivines la identidad de género de esa persona. Como sabes que 98 de los 100 individuos no son transgénero, la predicción más segura es que el individuo no lo es, puesto que será correcta en el 98% de las ocasiones. Supongamos entonces que tienes la opción de formular preguntas sobre la neurobiología y sobre el sexo de esa persona al nacer. Conocer la biología solo ayudará a predecir si el individuo es transgénero si supone una mejora respecto a la predicción de que la persona no es transgénero. Por tanto, si conocer una característica del cerebro del individuo no mejora nuestra capacidad para predecir a qué grupo pertenece el paciente, entonces el que los dos grupos difieran en la media es prácticamente irrelevante. Mejorar la predicción original es muy difícil para un rasgo tan poco común como ser transgénero, ya que la probabilidad de que esa predicción (afirmar que la persona seleccionada al azar de esta hipotética muestra no es transgenero) sea correcta ya es muy alta. Si realmente existiera una clara diferencia entre el cerebro de los individuos transgénero y no transgénero, semejante a las diferencias biológicas entre sexos, entonces mejorar ese pronóstico inicial sería relativamente fácil. No obstante, en contraste con las diferencias entre sexos, no hay características biológicas que permitan identificar con fiabilidad a los individuos transgénero del resto de personas.

La evidencia científica respalda de forma abrumadora la proposición de que un niño o niña normal desde el punto de vista físico y de desarrollo es, de hecho, lo que aparenta ser al nacer. Las pruebas disponibles de imágenes cerebrales y genética no demuestran que el desarrollo de una identidad de género distinta del sexo biológico sea innato. Dado que los científicos no han logrado establecer un marco sólido para comprender las causas de la identificación cruzada de género, los estudios en curso deberían mantenerse abiertos a la posibilidad de que existan causas psicológicas y sociales además de biológicas.

Identidad transgénero en niños

En 2012, el *Washington Post* publicó una historia de Petula Dvorak, titulada "Transgender at five"[64] ("Transgénero a los 5 años de edad"), sobre una niña que a los 2 años de edad comenzó a insistir en que era un niño. La historia narra cómo interpretaba su madre ese comportamiento: "El cerebro de su pequeña era diferente. Jean [su madre] lo sabía. Había oído hablar de los transgénero, personas físicamente de un género pero mentalmente de otro." La historia relata la angustiosa experiencia de la madre al comenzar a investigar los problemas de identidad de género infantiles y ponerse en la piel de otros padres:

> Muchos hablaban de la dolorosa decisión de dejar que sus hijos hicieran pública su transición al género opuesto—un proceso mucho más duro en niños que querían ser niñas. Algunas de las cosas que Jean escuchó la reconfortaron: padres que habían decidido dar el paso aseguraban que los problemas de conducta de sus hijos en gran medida habían desaparecido, el rendimiento escolar había mejorado y los niños habían recuperado su sonrisa. Sin embargo, otras eran aterradoras: niños que tomaban inhibidores de la pubertad en la escuela primaria y adolescentes que se embarcaban en terapias hormonales antes de acabar la secundaria.[65]

La historia prosigue y nos describe cómo Moyin, hermana del niño transgénero Tyler (antes Kathryn) explicaba la identidad de su hermano:

> La hermana de Tyler, de 8 años, describía de forma mucho más relajada a su hermano transgénero. "No es más que una mente de niño en un cuerpo de niña," explicaba Moyin con naturalidad a sus compañeros de clase de su colegio privado, el cual permitirá a Tyler comenzar parvulario como niño, sin mención alguna de Kathryn.[66]

Las observaciones de la hermana resumen la noción popular sobre la identidad de género: los transgénero, o los niños que reúnen los criterios de disforia de género, son simplemente "una mente de niño en un cuerpo de niña" o viceversa. Esa visión implica que la identidad de género es una característica persistente e innata de la psicología humana y ha inspirado un enfoque de reafirmación de esa tendencia en niños con problemas de identidad a edades precoces.

Como ya vimos en el resumen de los estudios genéticos y neurobiológicos sobre los orígenes de la identidad de género, hay pocas pruebas de que el fenómeno de la identidad transgénero tenga una base biológica. También hay escasas pruebas de que los problemas de identidad de género tengan una elevada frecuencia de persistencia en menores. Según el *DSM-5*, "en los nacidos varones, la persistencia [de la disforia de género] oscila entre el 2,2% y el 30%. En las nacidas mujeres, la persistencia oscila entre el 12% y el 50%."[67] Los datos científicos sobre la persistencia de la disforia de género siguen siendo escasos debido a la muy reducida prevalencia del problema entre la población general, pero la amplia mayoría de resultados en la literatura apuntan a que aún no sabemos mucho sobre por qué la disforia persiste o remite en los niños. Tal como observa el *DSM-5* más adelante, "no está claro si los niños a los que se 'anima' o apoya para vivir socialmente según el sexo deseado vayan a presentar mayores tasas de persistencia, ya que aún no se ha seguido longitudinalmente a dichos niños de modo sistemático."[68] Claramente, es necesario llevar a cabo más estudios en este campo y también que padres y terapeutas reconozcan la gran incertidumbre existente sobre cómo interpretar la conducta de estos niños.

Intervenciones terapéuticas en niños

En vista de la incertidumbre en torno al diagnóstico y pronóstico de la disforia de género en niños, cualquier decisión terapéutica es particularmente compleja y difícil. Las intervenciones terapéuticas en menores deben tener en cuenta la probabilidad de que estos superen con la edad esa identificación transgénero. Kenneth Zucker, investigador y terapeuta de la Universidad de Toronto, cree que tanto la dinámica familiar, como la que desarrollan con los compañeros, desempeñan un papel importante en el desarrollo y persistencia de las conductas de disconformidad de género. En este sentido escribe:

> Es importante tener en cuenta tanto los factores de predisposición como los de perpetuación en los que podría basarse una evaluación clínica y el desarrollo de un plan terapéutico: el papel del temperamento, el refuerzo parental de la conducta transgénero durante el delicado periodo de formación de la identidad de género, la dinámica familiar, la psicopatología de los padres, las relaciones con los compañeros y los múltiples significados de convertirse en miembro del sexo opuesto que pueden subyacer en la fantasía del niño.[69]

Zucker trabajó durante años con niños con sentimientos de incongruencia de género y ofrecía tratamientos psicosociales para ayudarles a aceptar el género que se correspondía con su sexo biológico, tales como terapia conversacional, reuniones organizadas por los padres para que los niños jugaran con compañeros del mismo sexo, terapia para psicopatologías concurrentes como trastornos en el espectro autista y orientación para los padres.[70]

En un estudio de seguimiento de Zucker y colegas de los niños que ellos habían tratado a lo largo de treinta años en el *Center for Mental Health and Addiction* de Toronto, observaron que los trastornos de identidad de género persistían solo en 3 de las 25 niñas tratadas[71] (el gobierno canadiense cerró la clínica de Zucker en 2015[72]).

La alternativa al enfoque de Zucker, es decir, la que propone reafirmar la identidad de género preferida por el niño, se ha vuelto más común entre los terapeutas.[73] Ese enfoque implica ayudar al niño a autoidentificarse aún más con la "etiqueta" de género que desee en cada momento. Un componente de ese enfoque de reafirmación del género ha sido el uso de tratamientos hormonales en adolescentes para retrasar la aparición de las características sexuales en la pubertad y aliviar así el sentimiento de disforia en adolescentes cuando su cuerpo desarrolla unas características sexuales típicas que están reñidas con el género con el que se identifican. Hay relativamente pocas pruebas del valor terapéutico de este tipo de tratamientos para posponer la pubertad, si bien actualmente son objeto de un gran estudio clínico auspiciado por los *National Institutes of Health* de los Estados Unidos.[74]

Aunque los datos epidemiológicos sobre los efectos de retrasar médicamente la pubertad son bastante limitados, la prescripción de hormonas y los procedimientos de reasignación de sexo parecen ir en aumento y muchos de sus partidarios ejercen presión para que este tipo de intervenciones se realicen a edades cada vez más tempranas. Según un artículo de 2013 publicado en *The Times* de Londres, entre 2011 y 2012 en el Reino Unido se observó un aumento del 50% del número de niños remitidos a clínicas por disforia de género, y casi del 50% de remisiones de adultos entre 2010 y 2012.[75] Ese aumento, ya sea atribuible a una mayor proporción de individuos confusos con su género, a la existencia de una mayor sensibilidad con respecto a las cuestiones de género, a una mayor aceptación de la opción terapéutica u a otros factores, es motivo de inquietud y es imprescindible seguir profundizando en el estudio de las dinámicas familiares y otros problemas potenciales, como el rechazo social o los problemas de desarrollo, que pueden interpretarse como signos de disforia de género en la infancia. Si dichas

intervenciones se realizan sin que existan pruebas científicas suficientes que muestren su eficacia ni beneficio para los pacientes, nos preguntamos qué otras razones pudieran estar favoreciéndolas en estos momentos, y nos preocupa pensar que las razones de cierto activismo ideológico pudieran ser más fuertes que el propio beneficio del paciente y de sus familiares.

Un estudio sobre los efectos psicológicos de suprimir la pubertad y de la cirugía de reasignación de sexo, publicado en la revista *Pediatrics* en 2014 por la psiquiatra infantil y juvenil Annelou L.C. de Vries y colegas, señalaba una mejoría en los sujetos tras someterse a esas intervenciones, con una mejora del bienestar hasta niveles similares al de los adultos jóvenes de la población general.[76] Este estudio analizaba a 55 adolescentes y jóvenes adultos transgénero (22 HaM y 33 MaH) de una clínica neerlandesa, a los que se evaluó en tres ocasiones: antes de comenzar la supresión de la pubertad (edad media: 13,6 años), al introducirse el uso de hormonas sexuales (edad media: 16,7 años) y, como mínimo, un año después de la cirugía de reasignación de sexo (edad media: 20,7 años). El estudio no proporciona un grupo de control con fines comparativos (es decir, un grupo de adolescentes transgénero que no hubiera recibido hormonas inhibidoras de la pubertad, hormonas sexuales y/o cirugía de reasignación de sexo), lo que hace más difícil una comparación de los resultados e invalida, por lo tanto, cualquier conclusión de tipo epidemiológica.

En la cohorte del estudio, la disforia de género mejoró con el tiempo, lo mismo que la imagen corporal en algunos parámetros y el funcionamiento general, que lo hizo de forma modesta. A falta de un grupo de pares como control, no está claro si esos cambios son atribuibles a los procedimientos o si hubieran ocurrido en ese mismo grupo sin necesidad de intervenciones médicas o quirúrgicas. Los parámetros de ansiedad, depresión y frustración mostraron ciertas mejorías con el tiempo, pero los resultados no alcanzaban significación estadística. Aunque el estudio apuntaba a ciertas mejoras en el grupo con el paso del tiempo—en especial la satisfacción subjetiva declarada en cuanto a los procedimientos—para detectar diferencias significativas debería repetirse el estudio utilizando un grupo control y una muestra más amplia. Entre las intervenciones también se incluyeron los cuidados de un grupo multidisciplinar de profesionales médicos, elemento que pudo haber tenido un efecto beneficioso. Sería ideal que futuros estudios de esta índole incluyeran un seguimiento a más largo plazo que evaluara los resultados y el funcionamiento de los sujetos más allá de los periodos finales de la adolescencia e inicios de la veintena de edad.

Intervenciones terapéuticas en adultos

La posibilidad de que pacientes sometidos a reasignación de sexo médica y quirúrgica puedan querer recuperar la identidad de género inicial conforme a su sexo biológico muestra que la reasignación entraña un considerable riesgo psicológico y físico, especialmente cuando se lleva a cabo en la infancia, aunque también en la edad adulta. Ello apunta a que en ocasiones las expectativas del paciente sobre una vida ideal después de la intervención no llegan a materializarse.

En 2004, la *Aggressive Research Intelligence Facility* (Arif) de la Universidad de Birmingham, publicó una evaluación de los resultados de más de un centenar de estudios de seguimiento con transexuales ya sometidos a cirugía.[77] Un artículo de *The Guardian* resumía así los hallazgos:

> Arif... llega a la conclusión de que ninguno de los estudios aporta pruebas concluyentes de que la reasignación de género sea beneficiosa para el paciente. Se observó que la mayoría de estudios tenían un diseño precario, que distorsionaba, por tanto, los resultados a favor de cambiar físicamente el sexo. No se había valorado si otros

> tratamientos, como la terapia de larga duración, podrían ayudar a los transexuales o si la confusión de género se atenuaría con el tiempo. Arif asegura que los resultados de los pocos estudios que hacían seguimiento de un número significativo de pacientes a lo largo de varios años tampoco son fiables porque los investigadores habían perdido la pista al menos de la mitad de los participantes. Por otra parte, tampoco se han estudiado de un modo exhaustivo las posibles complicaciones de las hormonas y la cirugía genital, como la trombosis venosa profunda y la incontinencia, respectivamente. "Hay gran incertidumbre sobre si cambiar a alguien de sexo es bueno o malo," asegura el Dr. Chris Hyde, director de Arif. "Aunque no cabe duda de que se tiene sumo cuidado para garantizar que solo los pacientes adecuados se someten a reasignación de género, hay un gran número de personas que, después de operarse, siguen traumatizadas—con frecuencia, al borde del suicidio."[78]

En la cita anterior se nota la forma indiscriminada en la que la prensa y la literatura de difusión científica utiliza los términos "sexo" y "género," lo que contribuye a aumentar la confusión y la inexactitud a la hora de analizar resultados de estudios científicos.

La gran incertidumbre sobre diversos resultados observados tras la cirugía de reasignación de sexo hace difícil dar respuestas claras sobre sus efectos en pacientes. Desde 2004 se han llevado a cabo otros estudios sobre la eficacia de la reasignación de sexo, con muestras más amplias y una mejor metodología. A continuación examinaremos algunos de ellos, los más ilustrativos y fiables que estudian los efectos de la cirugía de reasignación de sexo en el individuo.

Ya en 1979, Jon K. Meyer y Donna J. Reter publicaron un estudio de seguimiento longitudinal sobre el bienestar general de adultos que se habían sometido a cirugía de reasignación de sexo.[79] En el estudio se compararon los resultados obtenidos en 15 individuos sometidos a cirugía con 35 que la habían solicitado pero no recibido (14 de los cuales se operaron posteriormente, lo que generó tres cohortes para la comparación: operados, no operados y operados más tarde). El bienestar se cuantificó con un sistema de puntuación que evaluaba variables psiquiátricas, económicas, legales y de relaciones, y las puntuaciones las determinaban los investigadores tras entrevistar a los sujetos. El tiempo medio de seguimiento fue de unos cinco años para los sujetos sometidos a cirugía y de dos años para los que no se sometieron a ella.

En comparación con su estado previo a la cirugía, los individuos operados mostraban ciertas mejoras en bienestar, aunque los resultados presentaban un nivel bastante bajo de significación estadística. Por su parte, los individuos no intervenidos quirúrgicamente mostraban una mejora estadísticamente significativa en los seguimientos. No obstante, no se observó una diferencia estadísticamente significativa entre las puntuaciones de bienestar de los dos grupos en los seguimientos. Los autores concluían que "la cirugía de reasignación de sexo no proporciona ningún beneficio objetivo en términos de rehabilitación social, aunque resulta satisfactoria desde un punto de vista subjetivo para los que han seguido rigurosamente el periodo de prueba y se han sometido a la intervención."[80] Este estudio llevó al departamento de psiquiatría del *Johns Hopkins Medical Center* (JHMC) a interrumpir las intervenciones quirúrgicas de cambio de sexo en adultos.[81]

El estudio presentaba importantes limitaciones. Existían sesgos en la selección de la población estudiada, ya que los sujetos se captaron entre individuos que solicitaban cirugía de reasignación de sexo en el JHMC. Además de que el tamaño de la muestra era reducido, los sujetos no sometidos a cirugía de reasignación de sexo habían acudido al JHMC a solicitarla, por lo que no constituían un grupo real de control. No fue posible una asignación aleatoria del

procedimiento quirúrgico y, además, las grandes diferencias entre la media de tiempo de seguimiento de los que se operaron y de los que no se operaron reducen la capacidad de comparaciones válidas entre ambos grupos. Por otra parte, también la metodología del estudio fue criticada por la forma un tanto arbitraria e idiosincrásica de evaluar el bienestar de los sujetos. Tener pareja de hecho y cualquier forma de contacto con servicios psiquiátricos se puntuaba como factores igual de negativos que haber sido arrestado.[82]

En 2011, Cecilia Dhejne y colegas, del *Karolinska Institute* y la Universidad de Gotemburgo de Suecia, publicaron uno de los estudios más sólidos y bien diseñados para examinar la situación de las personas sometidas a cirugía de reasignación de sexo. Con el foco puesto en las tasas de mortalidad, morbilidad y criminalidad, el estudio de cohortes comparaba un total de 324 transexuales (191 HaM, 133 MaH) sometidos a reasignación de sexo entre 1973 y 2003 con dos grupos control emparejados por edad: personas con el mismo sexo de nacimiento del transexual y personas del sexo al que había sido reasignado el individuo.[83]

Teniendo en cuenta el número relativamente bajo de personas transexuales en la población general, el tamaño del estudio es impresionante. A diferencia de Meyer y Reter, Dhejne y colegas no intentaron evaluar la satisfacción del paciente después de la cirugía de reasignación de sexo, lo que hubiera requerido un grupo de control de personas transgénero que quisieran una cirugía de reasignación de sexo y no la hubieran recibido. Asimismo, el estudio no comparaba los resultados antes y después de la cirugía de reasignación de sexo, solo evaluaba los resultados tras la cirugía. Es necesario no perder de vista estas observaciones al analizar los hallazgos del estudio.

Dhejne y colegas descubrieron diferencias estadísticamente significativas en las dos cohortes para varias de las variables analizadas. Por ejemplo, los transexuales postcirugía tenían tres veces más riesgo de hospitalización psiquiátrica que los grupos control, incluso tras ajustar por tratamientos psiquiátricos previos (no obstante, el riesgo de hospitalización por consumo de drogas no era significativamente superior tras ajustar por tratamientos psiquiátricos previos, así como por otras covariables).[84] Los individuos con reasignación de sexo tenían cerca de tres veces más riesgo de mortalidad por cualquier causa tras ajustar las covariables, si bien ese riesgo superior solo era significativo para el periodo de 1973–1988.[85] Los que se sometieron a cirugía en esa época también presentaban un riesgo superior de reclusión por delitos.[86] Lo más alarmante de todo era que los individuos con reasignación de sexo tenían 4,9 más probabilidades de intentar suicidarse y 19,1 más de morir por suicidio que los del grupo control.[87] "La mortalidad por suicidio era extraordinariamente elevada en personas con reasignación de sexo, incluso después de ajustar por morbilidad psiquiátrica previa."[88]

El diseño del estudio impide cualquier inferencia "sobre la efectividad de la reasignación de sexo como tratamiento para la transexualidad," aunque Dhejne y colegas aseguran que tal vez "la situación hubiera podido ser incluso peor sin la reasignación de sexo."[89] En conjunto, la salud mental postcirugía era bastante precaria, tal como puso de manifiesto la elevada tasa de intentos de suicidio y de mortalidad por todas las causas en el grupo de 1973–1988. Cabe destacar que, en el momento del estudio, para los transexuales sometidos a reasignación entre 1989 y 2003 obviamente se disponía de datos sobre un menor número de años que para los transexuales del periodo anterior. Las tasas de mortalidad, morbilidad y criminalidad de ese segundo grupo quizás reproduzcan, con el tiempo, los elevados riesgos del primer grupo. En resumen, este estudio apunta a que la cirugía de reasignación de sexo tal vez no corrija los malos resultados de salud mental que afectan a las poblaciones transgénero en general. Aun así, a causa de las limitaciones anteriormente citadas, el estudio tampoco permite establecer que la cirugía de reasignación de sexo sea la causa de esos malos resultados en salud.

En 2009, Annette Kuhn y colegas, del Hospital Universitario y la Universidad de Berna, en Suiza, examinaron la calidad de vida postcirugía de 52 transexuales HaM y 3 MaH quince años después de la reasignación de sexo.[90] En el estudio se observó una satisfacción general con la vida notablemente inferior en transexuales postcirugía que en mujeres sometidas al menos a una intervención pélvica en el pasado. Esos transexuales indicaban menor satisfacción con su calidad de salud general y con algunas de las limitaciones personales, físicas y sociales de la incontinencia que la cirugía les había provocado como efecto secundario. Nuevamente, a partir de este estudio no es posible hacer inferencias sobre la eficacia de la cirugía de reasignación de sexo debido a la ausencia de un grupo control de individuos transgénero no sometidos a cirugía de reasignación.

En 2010, Mohammad Hassan Murad y sus colegas de la Clínica Mayo publicaron una revisión sistemática de los estudios sobre los resultados de las terapias hormonales utilizadas en los procedimientos de reasignación de sexo, señalando que existía una "muy baja calidad de la evidencia" de que la reasignación de sexo a través de intervenciones hormonales "mejore la disforia de género, el funcionamiento psicológico y las comorbilidades, la función sexual y la calidad de vida en general."[91] Los autores identificaron 28 estudios que examinaron conjuntamente a 1.833 pacientes que se sometieron a procedimientos de reasignación de sexo que incluían intervenciones hormonales (1.093 de hombre a mujer, 801 de mujer a ahombre).[92] La puesta en común de los datos de los estudios mostró que, después de recibir los procedimientos de reasignación de sexo, el 80% de los pacientes refirieron una mejoría en la disforia de género, el 78% refirió una mejoría en los síntomas psicológicos, y el 80% refirió una mejora en la calidad de vida.[93] En ninguno de los estudios se incluyó la aleatorización como factor limitante de sesgo (es decir, los procedimientos de reasignación de sexo en los estudios considerados no fueron asignados al azar a algunos pacientes, mientras se dejaba a otros fuera de los mismos). Y solo 3 esos 28 estudios incluyeron grupos control (es decir, que los pacientes que no recibieron el tratamiento fueron utilizados como controles).[94] La mayoría de los estudios examinados en la revisión de Murad y sus colegas "refirieron mejorías en la comorbilidad psiquiátrica y la calidad de vida, aunque notablemente las tasas de suicidio se mantuvieron más altos para los individuos que habían recibido tratamientos hormonales que para la población en general, a pesar de las reducciones en las tasas de suicidio después de los tratamientos."[95] Los autores también encontraron que había algunas excepciones a los resultados de las mejoras en la salud mental y la satisfacción con los procedimientos de reasignación de sexo; en un estudio, 3 de 17 individuos se arrepintieron de padecer el procedimiento con 2 de estos 3 deseando revertirlo[96] y 4 de los estudios revisados refirieron un empeoramiento de la calidad de vida, incluyendo seguir con aislamiento social, falta de mejora en las relaciones sociales y dependencia de los programas de asistencia social del gobierno.[97]

Las evidencia científica analizada sugiere que seamos escépticos en cuanto a la afirmación de que los procedimientos de reasignación de sexo proporcionan los beneficios anhelados o resuelven los problemas subyacentes que contribuyen al elevado riesgo de problemas de salud mental entre la población transgénero. En paralelo a los esfuerzos por reducir el maltrato y la incomprensión, también debemos trabajar para estudiar y entender los factores que contribuyen a las elevadas tasas de suicidio y otros problemas de salud psicológica y conductual en la población transgénero, y evaluar más claramente cuáles son las opciones de que disponemos.

[1] American Psychological Association, "Answers to Your Questions About Transgender People, Gender Identity and Gender Expression" (pamphlet), http://www.apa.org/topics/lgbt/transgender.pdf.

[2] Simone de Beauvoir, *The Second Sex* (New York: Vintage, 2011 [orig. 1949]), 283.

[3] Ann Oakley, *Sex, Gender and Society* (London: Maurice Temple Smith, 1972).

[4] Suzanne J. Kessler and Wendy McKenna, *Gender: An Ethnomethodological Approach* (New York: John Wiley & Sons, 1978), vii.

[5] Gayle Rubin, "The Traffic in Women: Notes on the 'Political Economy' of Sex," in *Toward an Anthropology of Women*, ed. Rayna R. Reiter (New York and London: Monthly Review Press, 1975), 179.

[6] *Ibid.*, 204.

[7] Judith Butler, *Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity* (London: Routledge, 1990).

[8] Judith Butler, *Undoing Gender* (New York: Routledge, 2004).

[9] Butler, *Gender Trouble*, 7.

[10] *Ibid.*, 6.

[11] "Facebook Diversity" (página Web), https://www.facebook.com/facebookdiversity/photos/a.196865713743272.42938.105225179573993/567587973337709/.

[12] Will Oremus, "Here Are All the Different Genders You Can Be on Facebook," *Slate*, February 13, 2014, http://www.slate.com/blogs/future_tense/2014/02/13/facebook_custom_gender_options_here_are_all_56_custom_options.html.

[13] André Ancel, Michaël Beaulieu, and Caroline Gilbert, "The different breeding strategies of penguins: a review," *Comptes Rendus Biologies* 336, no. 1 (2013): 6–7, http://dx.doi.org/10.1016/j.crvi.2013.02.002. En general, el pingüino emperador macho asume la tarea de incubar los huevos y cuidar de los polluelos varios días tras la eclosión. Después de ese momento, machos y hembras se turnan para cuidarlos.

[14] Jennifer A. Marshall Graves and Swathi Shetty, "Sex from W to Z: Evolution of Vertebrate Sex Chromosomes and Sex Determining Genes," *Journal of Experimental Zoology* 290 (2001): 449–462, http://dx.doi.org/10.1002/jez.1088.

[15] Para consultar un resumen general de la historia de Thomas Beatie, véase su libro, *Labor of Love: The Story of One Man's Extraordinary Pregnancy* (Berkeley: Seal Press, 2008).

[16] Edward Stein, *The Mismeasure of Desire: The Science, Theory, and Ethics of Sexual Orientation* (New York: Oxford University Press, 1999), 31.

[17] John Money, "Hermaphroditism, gender and precocity in hyperadrenocorticism: psychologic findings," *Bulletin of the John Hopkins Hospital* 95, no. 6 (1955): 253–264, http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14378807.

[18] Se puede consultar un relato de la historia David Reimer en John Colapinto, *As Nature Made Him: The Boy Who Was Raised as a Girl* (New York: Harper Collins, 2000).

[19] William G. Reiner and John P. Gearhart, "Discordant Sexual Identity in Some Genetic Males with Cloacal Exstrophy Assigned to Female Sex at Birth," *New England Journal of Medicine*, 350 (January 2004): 333–341, http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa022236.

[20] Paul McHugh, "Surgical Sex: Why We Stopped Doing Sex Change Operations," *First Things* (November 2004): 37, http://www.firstthings.com/article/2004/11/surgical-sex.

[21] American Psychiatric Association, "Gender Dysphoria," *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition* [hereafter *DSM-5*] (Arlington, Va.: American Psychiatric Publishing, 2013), 452, http://dx.doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596.dsm14.

[22] *Ibid.*, 458.

[23] *Ibid.*

[24] *Ibid.*, 452.

[25] *Ibid.*

[26] *Ibid.*, 454–455.

[27] *Ibid.*, 452.

[28] *Ibid.*, 457.

[29] Angeliki Galani *et al.*, "Androgen insensitivity syndrome: clinical features and molecular defects," *Hormones* 7, no. 3 (2008): 217–229, https://dx.doi.org/10.14310%2Fhorm.2002.1201.

[30] Perrin C. White and Phyllis W. Speiser, "Congenital Adrenal Hyperplasia due to 21-Hydroxylase Deficiency," *Endocrine Reviews* 21, no. 3 (2000): 245–219, http://dx.doi.org/10.1210/edrv.21.3.0398.

[31] Alexandre Serra *et al.*, "Uniparental Disomy in Somatic Mosaicism 45,X/46,XY/46,XX Associated with Ambiguous Genitalia," *Sexual Development* 9 (2015): 136–143, http://dx.doi.org/10.1159/000430897.

[32] Marion S. Verp *et al.*, "Chimerism as the etiology of a 46,XX/46,XY fertile true hermaphrodite," *Fertility and Sterility* 57, no 2 (1992): 346–349, http://dx.doi.org/10.1016/S0015-0282(16)54843-2.

[33] Para consultar una revisión reciente de los conocimientos científicos sobre las diferencias neurológicas entre sexos, véase Amber N.V. Ruigrok *et al.*, "A meta-analysis of sex differences in human brain structure," *Neuroscience Biobehavioral Review* 39 (2014): 34–50, http://dx.doi.org/10.1016%2Fj.neubiorev.2013.12.004.

[34] Robert Sapolsky, "Caught Between Male and Female," *Wall Street Journal*, December 6, 2013, http://www.wsj.com/articles/SB10001424052702304854804579234030532617704.

[35] *Ibid.*

[36] *Ibid.*

[37] Para consultar algunos ejemplos de interés popular sobre este punto de vista, véase Francine Russo, "Transgender Kids," *Scientific American Mind* 27, no. 1 (2016): 26–35, http://dx.doi.org/10.1038/scientificamericanmind0116-26; Jessica Hamzelou, "Transsexual differences caught on brain scan," *New Scientist* 209, no. 2796 (2011): 1, https://www.newscientist.com/article/dn20032-transsexual-differences-caught-on-brain-scan/; Brynn Tannehill, "Do Your Homework, Dr. Ablow," The Huffington Post, January 17, 2014, http://www.huffingtonpost.com/brynn-tannehill/how-much-evidence-does-it_b_4616722.html.

[38] Nancy Segal, "Two Monozygotic Twin Pairs Discordant for Female-to-Male Transsexualism," *Archives of Sexual Behavior* 35, no. 3 (2006): 347–358, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-006-9037-3.

[39] Holly Devor, "Transsexualism, Dissociation, and Child Abuse: An Initial Discussion Based on Nonclinical Data," *Journal of Psychology and Human Sexuality*, 6 no. 3 (1994): 49–72, http://dx.doi.org/10.1300/J056v06n03_04.

[40] Segal, "Two Monozygotic Twin Pairs Discordant for Female-to-Male Transsexualism," 350.

[41] *Ibid.*, 351.

[42] *Ibid.*, 353–354.

[43] *Ibid.*, 354.

[44] *Ibid.*, 356.

[45] *Ibid.*, 355. El subrayado aparece en el original.

[46] J. Michael Bostwick and Kari A. Martin, "A Man's Brain in an Ambiguous Body: A Case of Mistaken Gender Identity," *American Journal of Psychiatry*, 164 no. 10 (2007): 1499–1505, http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.07040587.

[47] *Ibid.*, 1500.

[48] *Ibid.*, 1504.

[49] *Ibid.*, 1504.

[50] *Ibid.*, 1503–1504.

[51] Giuseppina Rametti *et al.*, "White matter microstructure in female to male transsexuals before cross-sex hormonal treatment. A diffusion tensor imaging study," *Journal of Psychiatric Research* 45, no. 2 (2011): 199–204, http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychires.2010.05.006.

[52] *Ibid.*, 202.

[53] Giuseppina Rametti *et al.*, "The microstructure of white matter in male to female transsexuals before cross-sex hormonal treatment. A DTI study," *Journal of Psychiatric Research* 45, no. 7 (2011): 949–954, http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychires.2010.11.007.

[54] *Ibid.*, 952.

[55] *Ibid.*, 951.

[56] Emiliano Santarnecchi *et al.*, "Intrinsic Cerebral Connectivity Analysis in an Untreated Female-to-Male Transsexual Subject: A First Attempt Using Resting-State fMRI," *Neuroendocrinology* 96, no. 3 (2012): 188–193, http://dx.doi.org/10.1159/000342001.

[57] *Ibid.*, 188.

[58] Hsaio-Lun Ku *et al.*, "Brain Signature Characterizing the Body-Brain-Mind Axis of Transsexuals," *PLOS ONE* 8, no. 7 (2013): e70808, http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0070808.

[59] *Ibid.*, 2.

[60] Hans Berglund *et al.*, "Male-to-Female Transsexuals Show Sex-Atypical Hypothalamus Activation When Smelling Odorous Steroids, *Cerebral Cortex* 18, no. 8 (2008): 1900–1908, http://dx.doi.org/10.1093/cercor/bhm216.

[61] Véase, por ejemplo, Sally Satel and Scott D. Lilenfeld, *Brainwashed: The Seductive Appeal of Mindless Neuroscience*, (New York: Basic Books, 2013).

[62] Puede ser útil hacer una aclaración adicional sobre los estudios de investigación de esta índole. Diferencias significativas entre las medias de las poblaciones de la muestra no implica una capacidad predictiva relevante. Supongamos que realizamos 100 tipos de mediciones diferentes en el cerebro de cohortes de individuos transgénero y no transgénero y, a continuación, calculamos las medias de esas 100 variables en ambos grupos. La teoría estadística nos dice que, por puro azar, cabe esperar (de media) que ambas cohortes difieran de forma significativa en las medias de al menos 5 de esas 100 variables. Eso implica que si las diferencias significativas son 5 o menos de un total de 100, esas diferencias se pueden atribuir fácilmente al azar y, por tanto, no debemos ignorar que en los otros 95 parámetros no se han detectado diferencias significativas.

[63] En un informe reciente se estima que el 0,6% de la población adulta estadounidense es transgénero. Véase Andrew R. Flores *et al.*, "How Many Adults Identify as Transgender in the United States?" (Libro Blanco), Williams Institute, UCLA School of Law, June 30, 2016, http://williamsinstitute.law.ucla.edu/wp-content/uploads/How-Many-Adults-Identify-as-Transgender-in-the-United-States.pdf.

[64] Petula Dvorak, "Transgender at five," *Washington Post*, May 19, 2012, https://www.washingtonpost.com/local/transgender-at-five/2012/05/19/gIQABfFkbU_story.html.

[65] *Ibid.*

[66] *Ibid.*

[67] American Psychiatric Association (APA), "Disforia de Género," *DSM-5*, 455. Nota: A pesar de que la cita proviene de la acepción "disforia de género" del DSM-5 e implica que la frecuencia de persistencia de los síntomas en la lista se ajustan a unas características precisas, lo cierto es que el diagnostico "disforia de género" se incluyó formalmente a partir de esta quinta edición del DSM, por lo que algunas de la frecuencia de persistencia podrían haberse extraído de estudios que utilizaron criterios diagnósticos anteriores a esta definición.

[68] *Ibid.*, 455.

[69] Kenneth J. Zucker, "Children with gender identity disorder: Is there a best practice?," *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* 56, no. 6 (2008): 363, http://dx.doi.org/10.1016/j.neurenf.2008.06.003.

[70] Kenneth J. Zucker *et al.*, "A Developmental, Biopsychosocial Model for the Treatment of Children with Gender Identity Disorder," *Journal of Homosexuality* 59, no. 2 (2012), http://dx.doi.org/10.1080/00918369.2012.653309. Para consultar un resumen accesible del enfoque de Zucker para tratar la disforia de género en niños, véase J. Michael Bailey, *The Man Who Would Be Queen: The Science of Gender-Bending and Transsexualism* (Washington, D.C.: Joseph Henry Press, 2003), 31–32.

[71] Kelley D. Drummond *et al.*, "A follow-up study of girls with gender identity disorder," *Developmental Psychology* 44, no. 1 (2008): 34–45, http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.44.1.34.

[72] Jesse Singal, "How the Fight Over Transgender Kids Got a Leading Sex Researcher Fired," *New York Magazine*, February 7, 2016, http://nymag.com/scienceofus/2016/02/fight-over-trans-kids-got-a-researcher-fired.html.

[73] Véase, por ejemplo, *American Psychological Association*, "Guidelines for Psychological Practice with Transgender and Gender Nonconforming People," *American Psychologist* 70 no. 9, (2015): 832–864, http://dx.doi.org/10.1037/a0039906; and Marco A. Hidalgo *et al.*, "The Gender Affirmative Model: What We Know and What We Aim to Learn," *Human Development* 56 (2013): 285–290, http://dx.doi.org/10.1159/000355235.

[74] Sara Reardon, "Largest ever study of transgender teenagers set to kick off," *Nature* 531, no. 7596 (2016): 560, http://dx.doi.org/10.1038/531560a.

[75] Chris Smyth, "Better help urged for children with signs of gender dysphoria," *The Times* (London), October 25, 2013, http://www.thetimes.co.uk/tto/health/news/article3903783.ece. Según el artículo, en 2012 "1.296 adultos fueron remitidos a clínicas especializadas en disforia de género, mientras que en 2010 fueron 879. Actualmente [en 2013] hay 18.000 personas en tratamiento, en comparación con las 4.000 que había 15 años atrás. [En 2012] 208 niños fueron remitidos a esas clínicas, 139 el año anterior y 64 en 2008."

[76] Annelou L.C. de Vries *et al.*, "Young Adult Psychological Outcome After Puberty Suppression and Gender Reassignment," *Pediatrics* 134, no. 4 (2014): 696–704, http://dx.doi.org/10.1542/peds.2013-2958d.

[77] David Batty, "Mistaken identity," *The Guardian*, July 30, 2004, http://www.theguardian.com/society/2004/jul/31/health.socialcare.

[78] *Ibid.*

[79] Jon K. Meyer and Donna J. Reter, "Sex Reassignment: Follow-up," *Archives of General Psychiatry* 36, no. 9 (1979): 1010–1015, http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.1979.01780090096010.

[80] *Ibid.*, 1015.

[81] Véase, por ejemplo, Paul R. McHugh, "Surgical Sex," *First Things* (November 2004), http://www.firstthings.com/article/2004/11/surgical-sex.

[82] Michael Fleming, Carol Steinman, and Gene Bocknek, "Methodological Problems in Assessing Sex-Reassignment Surgery: A Reply to Meyer and Reter," *Archives of Sexual Behavior* 9, no. 5 (1980): 451–456, http://dx.doi.org/10.1007/BF02115944.

[83] Cecilia Dhejne *et al.*, "Long-term follow-up of transsexual persons undergoing sex reassignment surgery: cohort study in Sweden," *PLOS ONE* 6, no. 2 (2011): e16885, http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0016885.

[84] Intervalo de confianza al 95%: 2,0–3,9.

[85] Intervalo de confianza al 95%: 1,4–4,3.

[86] Los transexuales HaM del estudio para el periodo 1973–1988 mostraban mayor riesgo de cometer delitos que los del grupo control femenino, lo que apunta a que mantienen un patrón masculino de delincuencia. En cambio,

los transexuales MaH de ese mismo periodo muestran un mayor riesgo de delincuencia que los del grupo control femenino, tal vez debido a los efectos derivados de la administración de testosterona exógena.

[87] Intervalos de confianza al 95%: 2,9–8,5 and 5,8–62,9, respectivamente.

[88] *Ibid.*, 6.

[89] *Ibid.*, 7.

[90] Annette Kuhn *et al.*, "Quality of life 15 years after sex reassignment surgery for transsexualism," *Fertility and Sterility* 92, no. 5 (2009): 1685–1689, http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.08.126.

[91] Mohammad Hassan Murad *et al.*, "Hormonal therapy and sex reassignment: a systematic review and meta-analysis of quality of life and psychosocial outcomes," *Clinical Endocrinology*, 72 (2010): 214–231. http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2265.2009.03625.x.

[92] *Ibid.*, 215

[93] 95% confidence intervals: 68–89%, 56–94%, and 72–88%, respectively.

[94] *Ibid.*

[95] *Ibid.*, 216

[96] *Ibid.*

[97] *Ibid.*, 228.

THE NEW ATLANTIS
A JOURNAL OF TECHNOLOGY & SOCIETY

Esta traducción se ofrece como un servicio a nuestros lectores; la versión oficial de este informe, en Inglés, se puede encontrar aquí.

Conclusión

Obtener resultados precisos y reproducibles a través de la investigación científica puede influir y, de hecho influye, en nuestras decisiones personales y en el conocimiento de nosotros mismos, a la vez que aporta información al discurso público, incluidos los debates políticos y culturales. Cuando los estudios abordan cuestiones controvertidas, es particularmente importante aclarar con absoluta precisión lo que sí ha sido demostrado por la ciencia y lo que no. En cuestiones complejas y difíciles sobre la naturaleza de la sexualidad humana, en el mejor de los casos solo existe un consenso científico provisional. Es mucho lo que desconocemos, puesto que la sexualidad es un componente extremadamente complejo de la vida humana que se resiste a cualquier intento de definir todos sus aspectos y estudiarlos con precisión.

No obstante, para otras cuestiones más fáciles de estudiar empíricamente, como por ejemplo las referentes a la salud mental en subpoblaciones identificables de minorías sexuales, los estudios nos dan algunas respuestas claras: estas subpoblaciones muestran mayores niveles de depresión, ansiedad, toxicomanía y suicidio que la población general. La del modelo de estrés social (que postula que la estigmatización, los prejuicios y la discriminación son las causas primarias de las elevadas tasas de peor salud mental en esas subpoblaciones) es la hipótesis que a menudo se cita para justificar estas disparidades. Si bien las personas no heterosexuales y transgénero a menudo están sujetos a factores de estrés social y discriminación, la ciencia no ha demostrado que esos factores por sí solos expliquen la totalidad –y ni tan siquiera la mayoría– de las diferencias entre la salud de las subpoblaciones no heterosexuales y la de la población general. Así pues, es necesario seguir realizando estudios de amplio alcance en este campo que pongan a prueba la hipótesis del estrés social y otras potenciales explicaciones de las disparidades observadas y que nos ayuden a identificar posibles vías para corregir los problemas de salud de estas subpoblaciones.

Algunas de las opiniones más difundidas sobre la orientación sexual, como la hipótesis del "nacido así," carecen sencillamente de respaldo científico. La literatura en ese campo describe efectivamente un pequeño conjunto de diferencias biológicas entre no heterosexuales y heterosexuales, pero estas no bastan para predecir la orientación sexual, que sería la prueba de fuego para cualquier hallazgo científico. Hasta la fecha, lo más concluyente que puede decirnos la ciencia sobre la orientación sexual es que algunos factores biológicos parecen, en cierto grado, y en algunas circunstancias concretas de vivencias personales y del entorno de la persona, predisponerle hacia una orientación no heterosexual.

El supuesto de que hemos "nacido así" es más complejo todavía en el caso de la identidad de género. En cierto sentido, la observación directa parece corroborar firmemente que nacemos con un género determinado: los hombres en su inmensa mayoría se identifican como hombres y las mujeres, como mujeres. Que los niños nacen (salvo las contadas excepciones de los individuos intersexuales) con un sexo biológico o bien masculino o bien femenino está fuera de todo debate. Los dos sexos biológicos desempeñan papeles complementarios en la reproducción

Copyright 2016. All rights reserved. See www.TheNewAtlantis.com for more information.

y entre ambos existen múltiples diferencias psicológicas y fisiológicas que, en promedio, se extienden a toda la población. No obstante, si bien el sexo biológico es una característica innata del ser humano, la identidad de género es un concepto más escurridizo.

Al revisar la literatura científica comprobamos que no sabemos prácticamente nada seguro sobre las razones biológicas que determinan qué factores llevan a algunas personas a afirmar que su género no se corresponde con su sexo biológico. Los resultados obtenidos a menudo presentan problemas de selección de la muestra y carecen de la perspectiva del seguimiento longitudinal y la capacidad explicativa. Es necesario llevar a cabo estudios mejor elaborados, tanto para establecer cómo podemos contribuir a reducir las diferencias en salud mental como para permitir un debate documentado sobre algunas de los matices de este campo.

No obstante, a pesar de esa incertidumbre científica, se prescriben y realizan intervenciones drásticas en pacientes que se identifican a sí mismos (o que han sido identificados por otros) como transgénero, algo particularmente preocupante cuando los pacientes sometidos a intervención son niños. En ocasiones leemos artículos de divulgación sobre planes para intervenciones médicas y quirúrgicas en muchos niños preadolescentes, algunos de tan solo seis años de edad, así como otros enfoques terapéuticos para niños de tan solo dos años. En nuestra opinión, nadie puede determinar la identidad de género de un niño de dos años. Tenemos nuestras reservas sobre hasta qué punto los científicos entienden adecuadamente lo que significa para un niño tener un sentimiento de género plenamente desarrollado, pero, al margen de eso, nos produce gran alarma la aparente desproporción de estas terapias, tratamientos y operaciones con respecto a la seriedad de la angustia que sufren estos jóvenes. En todo caso, las conclusiones suelen ser prematuras, ya que la mayoría de niños y niñas que se identifican con un género opuesto al biológico dejan de hacerlo al llegar a la edad adulta. Asimismo, carecemos de estudios fiables sobre los efectos a largo plazo de estas intervenciones, por lo que recomendamos una extrema prudencia y una moratoria en su uso.

En este informe, hemos intentado presentar un complejo corpus de estudios de forma que fuera inteligible para un amplio público de lectores, tanto expertos como profanos en la materia. Todos (científicos y médicos, padres y profesores, legisladores y activistas) merecemos tener acceso a una información precisa sobre la orientación sexual y la identidad de género. A pesar de que hay gran controversia en torno a cómo nuestra sociedad trata a los miembros del colectivo LGBT, ninguna visión política o cultural nos debe disuadir de comprender las cuestiones clínicas y de salud pública relacionadas con este tema, para poder ayudar mejor a los que sufren problemas de salud que podrían estar vinculados a su sexualidad.

Nuestro trabajo plantea algunas vías de investigación futura en el ámbito de las ciencias biológicas, psicológicas y sociales. Es necesario llevar a cabo más estudios para descubrir las causas de las elevadas tasas de problemas de salud mental en las subpoblaciones LGBT. El modelo de estrés social, predominante en los estudios de la materia, requiere mejoras, y es muy probable que se deba complementar con otras hipótesis. Por otra parte, la forma en que los deseos sexuales se desarrollan y evolucionan a lo largo de la vida sigue sin comprenderse adecuadamente y, en este sentido, la investigación empírica puede ayudarnos a entender mejor las relaciones interpersonales, la salud sexual y la salud mental.

Criticar y cuestionar las dos facetas del paradigma del "nacido así" –la noción de que la orientación sexual no heterosexual viene determinada biológicamente y es fija, y la idea de que hay un género fijo independiente del biológico– nos permite plantear importantes interrogantes sobre la sexualidad, las conductas sexuales, el género, el bien individual y el bien social desde una perspectiva distinta. Algunas de esas cuestiones superan el ámbito de nuestro trabajo, pero

las que hemos analizado apuntan a que hay un enorme abismo entre gran parte de lo argumentado en el discurso público y del activismo y lo que la ciencia ha demostrado.

Unos estudios científicos serios y minuciosos y una interpretación cautelosa de sus resultados pueden permitir el avance de nuestra comprensión sobre la orientación sexual y la identidad de género. Aún queda mucho trabajo por hacer y muchas preguntas por resolver. Aquí hemos intentado sintetizar y describir un complejo volumen de estudios científicos relativos a la materia y esperamos que este informe contribuya al actual debate público sobre la sexualidad y la identidad humanas. Suponemos que este informe suscitará reacciones apasionadas y les damos la bienvenida.