

Sex, Genes & Rock 'n' Roll: How Evolution Has Shaped the Modern World

Rob Brooks

Durham, University of New Hampshire Press, 2012

322 pp. \$27,95

Spent: Sex, Evolution, and Consumer Behavior

Geoffrey Miller

Nueva York, Viking, 2009

384 pp. \$16

The War of the Sexes. How Conflict and Cooperation Have Shaped Men and Women from Prehistory to the Present

Paul Seabright

Princeton, Princeton University Press, 2012

256 pp. \$24,95

Sex at Dusk: Lifting the Shiny Wrapping from Sex at Dawn

Lynn Saxon

Lexington, CreateSpace, 2012

374 pp. \$15,50

En el principio era el sexo. Los orígenes de la sexualidad moderna. Cómo nos emparejamos y por qué nos separamos

Christopher Ryan y
Cacilda Jethá

Barcelona, Paidós, 2012

478 pp. 28,90 €

Trad. de Ignacio Villaro Gumpert

El mito de la promiscuidad sexual y otros cuentos

Laureano Castro Nogueira - Miguel Angel Toro Ibanez
12 marzo, 2013



Una de las tradiciones centrales del pensamiento social, representada por el sociólogo Émile Durkheim y sus seguidores, ha defendido la radical autonomía de los procesos culturales, de manera que lo social se explica por lo social, marcando distancias casi insalvables con otras disciplinas, como las ciencias de la vida y la psicología. La idea de naturaleza humana que subyace en Durkheim se acerca mucho a la de Locke, quien consideraba a los seres humanos como una tabla rasa susceptible de ser colonizada por las distintas tradiciones culturales en que se hallan inmersos los individuos. Bajo el influjo de esta concepción, el paradigma neodarwinista, surgido a mediados del siglo pasado, aceptó en lo básico este orden de cosas en el que, de alguna manera, la cultura sustituía a la biología como el factor causal esencial de nuestro comportamiento. Sin embargo, desde hace poco más de tres décadas han surgido en amplios sectores de la biología evolutiva varios enfoques que rechazan esta concepción de la naturaleza humana y que han puesto el énfasis en el estudio de nuestra conducta y de la cultura desde una perspectiva evolucionista. Esto supone, en realidad, una vuelta hacia posiciones cercanas al mismo Darwin, que creyó posible comprender el comportamiento humano a partir de la investigación de aquellos rasgos psicobiológicos, evolucionados mediante selección natural, responsables del mismo.

Está gestándose así una alternativa naturalista a los postulados dominantes en el modelo sociológico, basada sobre todo en las aportaciones de dos jóvenes disciplinas, la psicología evolucionista y la teoría de la coevolución gen-cultura, que defienden, a pesar de las dificultades que entraña la tarea, la necesidad de investigar la arquitectura mental de nuestra especie, arquitectura que se supone en lo esencial común y universal para todos los seres humanos. Aspectos muy diversos del comportamiento humano, como la cooperación, el lenguaje, la moral, la religión o el arte, son ahora objeto de indagación en clave evolutiva. Aunque buena parte de estos análisis se muestran altamente especulativos por la dificultad de poner a prueba las diferentes hipótesis, parece inevitable que, más pronto que tarde, los científicos sociales tengan que incluir en sus modelos las restricciones que les impone la presencia de una naturaleza humana, aún no lo bastante esclarecida.

Uno de los temas que más se analizan desde esta perspectiva evolucionista es el que hace referencia al comportamiento sexual humano. Su importancia biológica resulta tan obvia que justifica por sí sola

dicha investigación. También ayudan a fomentar dicho interés los excesos que las interpretaciones en clave sociológica, desde el psicoanálisis hasta el constructivismo social, han cometido en el estudio de la sexualidad humana. Por si esto fuera poco, el enorme impacto mediático que posee todo lo relativo al sexo garantiza una provechosa actividad divulgadora, que ha colmado las librerías de títulos por lo general atractivos, pero que no siempre poseen el rigor necesario. Una muestra reciente y variopinta de esta literatura la constituyen los cinco libros objeto de esta reseña. Antes de empezar, en sentido estricto, su comentario, permítasenos resumir con unas pocas pinceladas algunos rasgos esenciales de la reproducción sexual.

Evolución de la sexualidad

En los organismos con reproducción sexual, cada nuevo individuo se desarrolla a partir de un cigoto que se ha formado por la fusión de dos células, los gametos. En la mayor parte de los animales, los gametos que se fusionan son distintos: unos, los espermatozoides, son pequeños, numerosos y móviles, y están producidos por los machos; mientras que otros, los óvulos, son grandes, escasos e inmóviles y están producidos por las hembras. El nuevo individuo posee, en virtud de la fusión gamética, dos versiones iguales o diferentes (una materna y otra paterna) de cada gen; y pasará a cada descendiente, de forma aleatoria, sólo una de ellas. La esencia del sexo es esa mezcla de genes, que hace que surjan de una misma pareja reproductora individuos diferentes entre sí, algunos de los cuales pueden estar mejor dotados que sus progenitores y que sus hermanos para sobrevivir y reproducirse, y que desplazarán por ello a los peor dotados.

Darwin utilizó el concepto de selección natural para referirse al proceso selectivo de aquellos caracteres que elevan la probabilidad de supervivencia de los individuos que los poseen, mientras que denominó selección sexual a la que actúa sobre aquellos rasgos que tienden a incrementar el éxito individual en el apareamiento. Aunque el concepto moderno de selección natural incluya ambos procesos bajo el concepto de eficacia biológica, puede resultar útil mantener la distinción darwiniana cuando se aborda el estudio de la sexualidad. La selección favorece aquellos caracteres que permiten conseguir una mayor progenie tanto en machos como en hembras, pero, sin embargo, ambos sexos pueden tener intereses reproductivos diferentes, ya que también lo son los gametos que producen y el grado de inversión parental a la que su afán de obtener descendencia les obliga. Las diferencias que existen entre ambos sexos a nivel anatómico, fisiológico y de comportamiento pueden interpretarse, en clave evolutiva, como resultado de esos intereses reproductivos diferentes. En los mamíferos placentarios, por ejemplo, la hembra ha de alimentar en exclusiva a su progenie durante todo el período de gestación. No es de extrañar que las hembras hayan experimentado una mayor presión selectiva a favor de caracteres que favorezcan el cuidado posnatal y que promuevan una adecuada elección de pareja, puesto que las consecuencias de un apareamiento erróneo pueden ser muy negativas para su eficacia biológica. Por su parte, los machos no siempre contribuyen al cuidado parental, son menos selectivos y tratan de maximizar el número de hembras con las que se aparean.

Ahora bien, la sexualidad de una especie es moldeada también por otros muchos aspectos de su biología y del ambiente en que vive, tales como la disponibilidad de alimento, la distribución espacial de machos y hembras, la densidad de población o la exposición a predadores. Factores de este tipo resultan imprescindibles cuando se pretende entender la existencia de determinados rasgos, cuya evolución resultaría sorprendente si se excluyen. Bien conocido es el caso de los machos de insectos

del género *Mantis*, que se dejan devorar por la hembra durante (o después de) la cópula, mientras su abdomen se mantiene inyectando el esperma dentro de ella. La selección natural maximiza la transmisión de los genes de un individuo, no su supervivencia. Si el macho evita ser comido, la baja densidad de población convierte en poco probable otro encuentro con una hembra. Además, el tamaño de la puesta de la hembra se ve favorecido por el suplemento nutricional que supone para ella devorar al macho. De este modo, los genes responsables de esos comportamientos en machos y en hembras pasarán en mayor número a la siguiente generación. Este tipo de factores biológicos y ecológicos son también responsables de la alta variabilidad que exhibe la sexualidad de especies más o menos próximas filogenéticamente. Se recurre a ellos, por ejemplo, para explicar la evolución en primates de los diferentes sistemas de apareamiento; del cuidado de las crías por uno solo de los progenitores, por los dos, o por un grupo comunal; o del desarrollo de señales, más o menos llamativas, con las que las hembras de algunas especies señalan su período de ovulación o, por el contrario, el porqué de su ocultación en otras.



Los antropólogos, etnógrafos y, más recientemente, los psicólogos evolucionistas han ido acumulando estudios sobre muchas sociedades humanas que, en líneas generales, han servido para elaborar una imagen de nuestra especie como la de un primate monógamo o monógamo secuencial, con infidelidades esporádicas y una tendencia moderada a la poliginia, que muestra una gran variabilidad de conductas en el ámbito de la sexualidad, cuyo origen está relacionado con factores ecológicos e históricos. La evolución de la sexualidad humana se ha visto condicionada, como la del resto de los mamíferos, por la mayor inversión parental de las mujeres durante el embarazo y por la

dificultad de que un solo progenitor proporcione los cuidados directos e indirectos que requieren los hijos después del parto. Estos cuidados incluían la obtención y entrega de alimentos, la protección contra depredadores y contra otras parejas potenciales que podrían estar interesadas en eliminar los hijos ya existentes para acelerar el proceso de conseguir hijos propios. Otras dos asimetrías entre mujeres y hombres han desempeñado un papel importante: la confianza en la paternidad, siempre cuestionable en el hombre, y la diferente oportunidad de tener otros hijos mientras dura el período de gestación y después, hasta que la mujer vuelve a ser fértil. Estas asimetrías parecen estar involucradas en las diferentes motivaciones y en las diferentes valoraciones que manifiestan hombres y mujeres en numerosas encuestas transculturales sobre distintos aspectos de la sexualidad. Por ejemplo, los hombres tienden a estar más interesados que las mujeres en el sexo esporádico y las relaciones breves, lo que parece estar de acuerdo con la lógica evolutiva, ya que estos comportamientos incrementan potencialmente su eficacia biológica. Las mujeres, en cambio, atribuyen, en mayor medida, una aventura amorosa a su insatisfacción matrimonial y al intento de conseguir una relación duradera con un hombre más capacitado que su pareja actual.

Otros aspectos de la sexualidad humana, como los celos, el tamaño del pene o la ovulación oculta, están siendo también objeto de investigación en clave evolutiva. Se utiliza en estos estudios tanto el

análisis comparativo con las especies más próximas a la nuestra (el chimpancé, el bonobo o chimpancé pigmeo y el gorila) como entre las distintas sociedades humanas. El problema surge siempre de las enormes dificultades con que se enfrenta cualquier investigación de este tipo para poner a prueba las hipótesis explicativas. Por ejemplo, es difícil realizar experimentación en condiciones reproducibles de laboratorio, o evitar los condicionamientos de tipo moral y coercitivo que imponen las distintas tradiciones culturales sobre la conducta de los individuos y elaborar encuestas auténticamente representativas, que no estén obligadas a asumir sin poder realizar las comprobaciones pertinentes la sinceridad de los individuos que participan en ellas y su adecuada capacidad para el autoanálisis. Además, la ausencia de datos fiables sobre el comportamiento y las condiciones de vida de nuestros antepasados, unida al enorme impacto que esos factores suelen tener en la evolución de la sexualidad, dificultan el consenso sobre la misma.

Sexo, ¿al amanecer o al anochecer?

El primero de los libros reseñados lleva por título *En el principio era el sexo* (*Sex at Dawn*, en el original inglés) y, desde su publicación en 2010, ha tenido un gran éxito de ventas y ha sido traducido, o está en proceso de serlo, a varios idiomas. Sus autores Christopher Ryan, licenciado en Literatura Inglesa y Estadounidense y, con posterioridad, doctor en Psicología por la Saybrook University, y Cacilda Jethá, nacida en Mozambique, de origen hindú y formación como médico psiquiatra en Portugal, viven juntos en Barcelona, donde desarrollan su actividad profesional. El libro defiende una lectura de la sexualidad humana muy alejada de lo que los autores denominan el discurso estándar de la psicología evolucionista y, más en concreto, de la importancia que en ésta se otorga a la evolución de las relaciones en pareja, a la monogamia, a los celos y a la preocupación masculina por la paternidad. La tesis principal del libro propone que los seres humanos evolucionamos en grupos pequeños de cazadores-recolectores, con un marcado igualitarismo, en los que se compartía casi todo: los recursos, la defensa y, según los autores, se compartía también el sexo, de manera que la mayor parte de los adultos simultaneaban en todo momento varias relaciones de tipo sexual. Esto aproxima la sexualidad humana a la de nuestros parientes más próximos, el chimpancé común y el bonobo. Las hembras de chimpancé copulan durante su ovulación múltiples veces al día con casi todos los machos que se muestren dispuestos. Los bonobos, por su parte, practican el sexo en grupo de manera desenfrenada, incluso entre individuos del mismo sexo, tanto hembras como machos, de manera que el sexo se utiliza no sólo con afán reproductivo, sino también para relajar tensiones, contribuyendo a preservar unas relaciones sociales y cooperativas complejas.

La naturaleza humana es promiscua, heredada de unos ancestros hipersexuales que practicaban sexo comunal y que contribuían de manera conjunta al cuidado de los hijos

En otras palabras, la naturaleza humana es promiscua, heredada de unos ancestros hipersexuales que practicaban sexo comunal y que contribuían de manera conjunta al cuidado de los hijos, ya que ningún varón sabía con certeza si eran o no suyos. Y esto ha sido así, probablemente, hasta hace poco más de diez mil años, con el desarrollo de las sociedades agrícolas y la aparición de la propiedad privada, que permitió a unos hombres acumular más riqueza que otros y terminó por convertir a la mujer en un recurso más, que también podía tener dueño. Esta represión cultural de la sexualidad

explicaría por qué cada día se casan menos parejas, aumenta el adulterio y el índice de divorcios, mientras que disminuye el deseo sexual, haciendo naufragar incluso matrimonios en apariencia sólidos. La parte buena –la esperanza– es que, a pesar de esa guerra que los seres humanos hemos emprendido contra el erotismo, la naturaleza sexual promiscua continúa presente en nosotros y, por tanto, de nosotros depende que sepamos crear unas condiciones de vida adecuadas para disfrutar de la sexualidad.

El libro está bien escrito, es entretenido y, en este sentido, no sorprende su éxito. Los autores son capaces de atrapar al lector y, con un lenguaje desenfadado y algo provocador, van mostrándole a lo largo de los veintidós capítulos en que se estructura el texto una mezcla de argumentos de índole muy diversa puestos al servicio de sus tesis. El tono del libro no es académico, pero la bibliografía que maneja sí lo es, lo que le confiere un aire de seriedad y de rigor característico de la buena divulgación científica. También ayuda a proporcionarle ese estatus su publicación en castellano en una colección, Paidós Transiciones, en la que encontramos muy buenos libros de divulgación científica. Sin embargo, el ensayo adolece de muchos problemas, y el primero es que su tesis fundamental resulta muy poco verosímil. Una cosa es que no podamos conocer con exactitud los factores causales de la evolución de la sexualidad humana y, otra muy distinta, construir una teoría que ningún especialista, por heterodoxo que sea, estaría dispuesto a suscribir sin que aparezca una evidencia nueva que la apoye.

Los autores, que no son expertos en biología evolutiva, parecen pensar que la evolución tendió a crear un mundo sin contradicciones, idílico, en el que hombres y mujeres veían satisfechas sus necesidades sexuales y al que sólo la cultura le ha puesto freno una vez iniciada la revolución agrícola. Esta contradicción entre lo que debería ser el mundo natural y aquello en lo que lo hemos convertido parece haber sido el motivo principal que inspiró el libro y también la mayor evidencia que encuentran a favor de su hipótesis. Pero, claro, este tipo de argumentos no sirven en biología evolutiva. La evolución, como bien subrayaron los eminentes evolucionistas franceses Jacques Monod y François Jacob, no sigue un plan establecido, no tiene propósito, es oportunista, chapucera y difícilmente conducirá a ninguna especie hacia lo que, con nuestro cerebro evolucionado y nuestras tradiciones culturales, podríamos considerar una Arcadia feliz. De forma consciente o no, los autores se comportan como auténticos magos en el manejo de evidencias parciales, de medias verdades, de la defensa de lo obvio como si fuese de su propia cosecha o alguien lo hubiese puesto en entredicho; o en la búsqueda de apoyos para sus ideas en trabajos de científicos cuyo pensamiento dista mucho de ser próximo al del libro. Sirva de ejemplo el comentario que David Barash¹, conocido sociobiólogo y coautor del libro *El mito de la monogamia* (Madrid, Siglo XXI, 2003), en el que defiende la evolución de una naturaleza sexual humana más abierta (con tendencia a más de una pareja, pero al tiempo celosa de la propia), hace del libro de Ryan y Jethá cuando afirma que hablar de él le produce repugnancia física, ya que ha sido tomado por un buen número de lectores no expertos como válido científicamente, en lugar de ser considerado como un fraude pseudocientífico, intelectualmente miope y con un marcado sesgo ideológico. Los autores de esta reseña no vamos tan lejos en nuestra apreciación, pues carecemos de datos para valorar las intenciones reales de los autores, pero pensamos que el libro constituye un buen ejemplo de la necesidad de ser prudente cuando se trata de divulgar temas con una base científica poco sólida y que afectan de lleno al ser humano, señalando con claridad aquello que es tan solo especulativo y aquello que tiene base científica; esta prudencia escasea también, por cierto, en otros muchos textos de psicólogos evolucionistas

ortodoxos. Mucho nos tememos, sin embargo, que el éxito del libro favorezca lo contrario.

La buena acogida que encontró el libro desde un principio entre el público general contrasta con el escaso eco que ha obtenido en el mundo académico², hasta que el año pasado Lynn Saxon, una bióloga evolucionista, escribió un libro titulado *Sex at Dusk*, por oposición al que nos ocupa (*Sex at Dawn*), en el que elabora una minuciosa revisión del texto, señalando punto por punto las omisiones, las interpretaciones erróneas de conceptos clave y los sesgos en la presentación de evidencias. A la vez matiza muchas de las conclusiones que Ryan y Jethá extraen de la bibliografía que manejan. Además, el libro de Saxon pone de manifiesto la presencia de un sesgo ideológico que condiciona y dirige la opinión de los autores. El resultado es un texto riguroso que presenta un retrato fidedigno de lo que hoy se sabe sobre la evolución de la sexualidad humana y cuyo peor defecto proviene de que se ha construido como una refutación casi obsesiva de las tesis del otro libro, lo que disminuye un tanto la calidad de su relato.



Entre los múltiples contraargumentos que despliega Saxon destacaremos sólo unos cuantos. Subraya, para resaltar las diferencias entre humanos y bonobos, las grandes similitudes entre el comportamiento de las dos especies hermanas chimpancés, el común y el pigmeo, matizando esa visión un tanto ingenua que ha convertido a los bonobos en hippies de los sesenta enfrascados en hacer el amor y no la guerra, mientras que dibuja a sus hermanos chimpancés como animales hobbesianos. La autora describe de forma adecuada la evolución comparada de los sistemas de parentesco y de las señales de ovulación entre las cuatro especies de grandes simios: el gorila, el chimpancé, el bonobo y la nuestra, el tercer chimpancé, como con tanto acierto nos bautizó Jared Diamond. Destaca la importancia de que éstas sean las únicas especies de primates en las cuales los machos permanecen en el grupo, mientras que las hembras emigran a grupos vecinos. Esto ha sido importante en la formación de relaciones cooperativas intergrupales a través de los lazos afectivos de los hermanos que se quedan y las hermanas que emigran. Saxon argumenta que la crianza biparental de los hijos en grupos familiares, característica de nuestra especie, ha sido clave en el establecimiento de esa estructura cooperativa social de metagrupo.

La autora pasa revista de manera exhaustiva a la evidencia etnográfica que Ryan y Jethá presentan

de las sociedades de pequeña escala, la mayor parte en transición de un modo de vida recolector a otro agrícola, aportando datos nuevos y dando la vuelta a las conclusiones de estos autores, que intentan presentar la vida en pareja como una consecuencia de la vida agrícola. Saxon subraya con acierto en su argumentación la importancia de las relaciones de pareja y de los celos como estrategias que han promovido el cuidado parental también por parte de los hombres.

Machos y hembras poseen intereses reproductivos distintos, lo que promueve la existencia de conflictos, pero también puede surgir cooperación

La evolución de la forma y del tamaño del pene, así como la del tamaño de los testículos, avalaría –según Ryan y Jethá– la existencia de competencia espermática debida a la promiscuidad ancestral de nuestra especie. El pene humano es más grueso, largo y flexible que el de los demás primates y posee un glande capaz de generar un vacío en el tracto reproductivo de la mujer durante el coito. Este vacío puede succionar el semen que haya sido depositado con anterioridad, alejándolo del óvulo y allanando el camino del que va a entrar en acción. Asimismo, el tamaño de los testículos, aunque inferior en relación con el tamaño corporal que el de chimpancés y bonobos, es suficiente para producir un número de espermatozoides lo bastante grande como para permitir la competencia espermática. De nuevo, Saxon matiza estas conclusiones y pone las cosas en su sitio. El incremento en tamaño y flexibilidad del pene humano sería el resultado de la adaptación a los cambios que, a su vez, experimentaron la vagina y el cérvix como consecuencia del bipedalismo y de la reconfiguración del canal del parto. Su morfología, glande incluido, es similar a la del pene del gorila, especie en la que un macho dominante se aparea con varias hembras sin que haya competencia espermática. Además, la elevada producción de esperma en el hombre es compatible con un comportamiento monógamo, con coitos frecuentes, como corresponde a una ovulación oculta, o con un cierto grado de poliginia. Por último, al contrario de lo que ocurre en chimpancés y bonobos, el fluido seminal de los seres humanos no es capaz de formar un tapón copulatorio que bloquee el acceso de nuevo esperma, una estrategia clave en la competición espermática.

Saxon dedica la parte final del libro a criticar algunas inconsistencias evolutivas e incluso ideológicas del discurso de *Sex at Dawn*. Muestra, en concreto, la dificultad de elaborar un discurso coherente en torno al hecho de que nuestras antepasadas utilizaran el sexo, además de por intereses reproductivos, como un mecanismo de búsqueda de placer sin importar mucho con quién, en lugar de valerse de él, como hacen las demás hembras de primates, para un intercambio de favores. La autora señala, con cierta ironía, que si bien las feministas aceptarían de buen grado esa tendencia natural de las mujeres al sexo por placer, se sentirán molestas con la otra parte del argumento, que las describe como poco selectivas y, eso sí, preparadas para el sexo secuencial, como supuestamente prueba su capacidad multiorgásmica. Una «nota a los lectores» al final de la edición española del texto de Ryan y Jethá permite sospechar que ya han recibido protestas en este sentido por parte de un sector del público para el que parece estar pensado el libro. Al menos algunos lectores se han quejado ya de que el capítulo 21, en el que se relatan las andanzas de Phil, un compulsivo mujeriego, resulta poco equilibrado y aun hipócrita en comparación con el resto del libro, que respalda la igualdad y la importancia de la satisfacción sexual tanto de mujeres como de hombres.

La guerra de los sexos

Como ya se ha mencionado, machos y hembras poseen intereses reproductivos distintos, lo que promueve la existencia de conflictos en la mayor parte de las especies. Es lo que se conoce en la jerga sociobiológica como «la guerra de los sexos». Aunque, para ser justos, conviene destacar que, además de conflictos, también puede surgir cooperación, porque al final ambos sexos se necesitan para procrear.

El libro más reciente sobre este tema es *La guerra de los sexos*. de Paul Seabright, antiguo profesor de Economía en las Universidades de Oxford y Cambridge y que hoy enseña en la Escuela de Economía de Toulouse. El libro consta de dos partes poco conectadas entre sí. La primera trata de la naturaleza conflictiva y cooperadora de las relaciones entre los sexos a lo largo de la escala biológica, que ilustra con algunos bellos ejemplos. En las primeras páginas nos relata el cortejo de la mosca de la danza, *Rhamphomyia longicauda*. En esta especie, los machos acumulan alimentos que llevan en pequeñas bolsas de seda con el fin de atraer a las hembras. Sin embargo, a veces la bolsa del macho parece llena, si bien en realidad está vacía, y cuando la hembra se da cuenta ya no puede dar marcha atrás. Pero la hembra también exhibe sus artimañas y puede aparentar, para conseguir el alimento del macho, que su abdomen está lleno de huevos, cuando a veces sólo contiene aire.

La primera parte finaliza hablando de nuestra herencia primate. Los humanos somos especiales en el sentido de que nacemos prematuramente y, por lo tanto, requerimos un largo período de cuidado parental que, por otra parte, ha propiciado que desarrollemos grandes cerebros, que en cierto sentido nos permiten superar nuestras limitaciones biológicas. Para que nuestras «abuelas» ancestrales pudieran criar a sus hijos, necesitaron los recursos proporcionados por los machos, creándose una dependencia de ellos, al tiempo que se abría la puerta a la cooperación entre sexos.

Consumimos compulsivamente para hacer propaganda de nuestra eficacia biológica, anunciando o exhibiendo algunos aspectos de nuestra personalidad

La segunda parte es más especulativa y en ella se discute la desigualdad económica que existe en la actualidad entre hombres y mujeres. A partir de la revolución industrial, la división de trabajo entre sexos se viene abajo, pues son las mujeres las que ocupan muchas de las profesiones previamente monopolizadas por los hombres. Sin embargo, ¿qué ha impedido que la igualdad económica se haya consolidado y que haya profesiones todavía con predominio masculino? O, más claro aún, ¿por qué, en promedio, los salarios de las mujeres son aproximadamente un 80% de los que perciben sus colegas masculinos? Seabright analiza dos explicaciones clásicas: diferencias en talento y diferencias en preferencias, revisando de forma bastante exhaustiva la magnitud de estas desigualdades. La conclusión a la que llega es clara: existen, sin lugar a dudas, diferencias entre los sexos tanto en aptitudes –al menos en las que resultan de las medidas psicométricas– como en preferencias (por ejemplo, competitividad o aversión al riesgo), pero las disparidades se dan en valores promedios y, lo que es más importante, son pequeñas, de forma que no explican en modo alguno la desigualdad económica.

A partir del capítulo 7, Seabright propone las dos explicaciones que, a su juicio, le parecen más plausibles. La primera y más original es la diferente manera en que hombres y mujeres forman coaliciones y redes sociales, una actividad central en la vida grupal de los primates. Construimos

alrededor de nosotros mismos una red de contactos que nos aproxima a algunos individuos y nos distancia de otros. Las redes masculinas son más débiles, oportunistas y competitivas, con enfados y reconciliaciones frecuentes, mientras que las femeninas son más emocionales, duraderas y cooperativas. Estas redes desempeñan un papel importante y favorable en el acceso al poder económico en el caso de los hombres, pero no en el de las mujeres. Se considera que el 56% de los empleos es a través de contactos y, sorprendentemente, parece existir evidencia sociológica de que los contactos débiles pero numerosos son más efectivos. La segunda explicación analizada por Seabright es la maternidad. Las mujeres obtienen el permiso maternal para cuidar al bebé justo cuando, entre los veinte y los treinta años, la carrera profesional está en su momento culminante, lo que constituye un serio inconveniente, especialmente en un ambiente laboral que cambia con rapidez. En el último capítulo, Seabright trata de extraer algunas conclusiones que pudieran guiar acciones políticas para combatir la desigualdad entre sexos. Quizá la más obvia, a partir de los argumentos presentados en los capítulos anteriores, es que los permisos de maternidad y paternidad sean de la misma duración y obligatorios para ambos sexos.

En resumen, *La guerra de los sexos* es un libro serio desde un punto de vista académico, con notas y referencias para quien quiera profundizar en el tema, bastante especulativo, pero quizá no más que otros análisis en el campo de la economía. Destaca su énfasis en analizar lo que la biología nos enseña sobre la herencia de nuestros antepasados con el fin de que podamos independizarnos de ella.

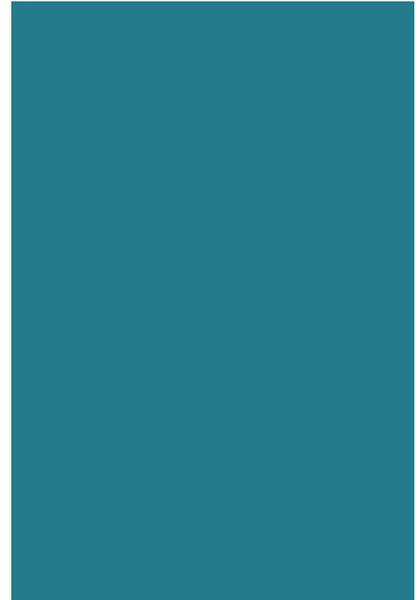
Sexo, evolución y el comportamiento del consumidor

Geoffrey Miller es un psicólogo evolucionista del Centre for Economic Learning and Social Evolution de Londres. En su anterior libro, *The Mating Mind*, este autor proponía que los aspectos más interesantes de la mente humana, tales como el arte, la música, el teatro o los ideales políticos no han evolucionado por selección natural, sino por selección sexual³. Darwin acuñó este término para explicar la presencia de ciertos caracteres ornamentales, como la cola del pavo real, que no contribuyen a la supervivencia, sino que se ven favorecidos porque las hembras los encuentran atractivos. Para Miller, la selección sexual es la responsable de la evolución, no sólo de las capacidades creativas, sino también de la moralidad, ya que los machos altruistas mejorarían con ello su estatus social y serían preferidos por las hembras.

En el libro que comentamos, *Spent: Sex, Evolution and Consumer Behavior*, Miller analiza el comportamiento consumista en las sociedades industrializadas desde una perspectiva evolutiva, aplicando las ideas de su libro previo. Expresado brevemente: consumimos compulsivamente para hacer propaganda de nuestra eficacia biológica, anunciando o exhibiendo algunos aspectos de nuestra personalidad. Dicha eficacia puede caracterizarse, según el autor, mediante el *modelo de los cinco grandes (the big five)*, que junto con la inteligencia constituyen los caracteres denominados seis centrales (*the central six traits*): inteligencia, apertura a la experiencia (*openness*), seriedad (*conscientiousnes*, la tendencia a ser disciplinado, organizado y detallista), amabilidad (*agreeableness*, ser afectivo, confiable, altruista y cooperador), estabilidad emocional (*stability*, ser tranquilo y bienhumorado) y extraversión (*extraversion*, ser locuaz, alegre y expresivo). El libro proporciona un apéndice con un cuestionario (del tipo de los que aparecen en las revistas del

corazón) en el que uno puede evaluarse en relación con esos caracteres.

Los seis caracteres centrales se manifiestan de forma diferente en hombres y mujeres, así como en jóvenes y adultos. Los varones tienden a enfatizar la inteligencia y la apertura a la experiencia. La razón por la que éstos compran complicados aparatos electrónicos no es tanto para demostrar su poder adquisitivo, sino para hablar de ellos, esperando impresionar al sexo opuesto con una jerga sofisticada. Por su parte, las mujeres tratarán de enfatizar su carácter amable, participando en actos benéficos. Los jóvenes de ambos sexos, siempre un poco estúpidos, enfatizarán los artefactos relacionados con su cuerpo: musculación, implantes, tatuajes o zapatos con plataforma; los adultos, por su parte, tratarán de llamar la atención sobre su inteligencia o elegancia. Por último, como ocurre con casi todas las señales, tratamos de aumentarlas de forma fraudulenta. El proceso, considerado en conjunto, es en parte ineficiente y conduce a una reacción en cadena hacia un consumo imparable de objetos superfluos.



Según la mayoría de los psicólogos evolutivos, las aptitudes humanas para la música, la literatura, el deporte, el humor o la creatividad no son adaptaciones o, en todo caso, son adaptaciones que sirven para aumentar la cohesión dentro del grupo. Pero para Miller presentan justamente las características de un indicador de eficacia. Para que una señal de eficacia sea creíble, ha de ser costosa. Miller toma prestada la idea del zoólogo Amotz Zahavi, denominada la hipótesis de la desventaja o del hándicap. Un carácter ornamental sería desventajoso, pero al mismo tiempo estaría indicando a la hembra que su poseedor tiene una capacidad excepcional, puesto que es capaz de vivir a pesar de poseer dicho hándicap. Con la ironía que recorre todo el libro, propone como ejemplo de una señal tan inútil como costosa el obtener un máster en Oxford o Harvard. Estos títulos son simples credenciales de inteligencia que los cazatalentos podrían sustituir por otros mucho más baratos, como los tests de inteligencia.

Desde un enfoque más aplicado, Miller cree que, al igual que los psicólogos evolucionistas pueden aprender mucho de los expertos en márketing, éstos no hacen del todo bien su trabajo, porque ignoran los avances de la psicología evolutiva. Por ejemplo, creen que los productos de lujo se compran para exhibir riqueza y estatus, cuando en realidad lo que quiere mostrarse es el alto grado alcanzado en alguno de los seis caracteres centrales, como la inteligencia o la creatividad. En los últimos capítulos propone varias ideas que resultan sugerentes: frente a los productos baratos y de poca calidad, pensados para ser desechados con rapidez, debería promoverse el consumo de productos de calidad, pensados para ser reparados y que duren un tiempo razonable. Esto podría hacerse eliminando los impuestos sobre los ingresos y sustituyéndolos por impuestos sobre los gastos, que gravarían mucho más a aquellos productos de usar y tirar.

Miller es un escritor de lo que suele llamarse «ciencia popular» (*pop-science*), que no pretende ser rigurosa. Escribe bien, resulta francamente divertido (tanto que a veces parece que no se toma en serio a sí mismo) y maneja gran cantidad de información; aunque, eso sí, de forma acrítica. Su libro

es recomendable para quien, interesado en estos temas, quiera pasar un rato entretenido y quizás encontrar ideas estimulantes, aunque con muy poca base empírica.

Sexo, genes y rock and roll: cómo la evolución ha moldeado el mundo moderno

Rob Brooks, autor de *Sex, Genes & Rock 'n' Roll*, es un biólogo evolutivo, director del Centro de Investigación en Evolución y Ecología de la Universidad de Sidney. Pertenece a la extensa generación de académicos, biólogos, sociólogos, economistas y otros estudiosos de las ciencias sociales que piensan que la teoría de la evolución por selección natural de Darwin es la idea más importante que se le haya ocurrido jamás a nadie. Idea que puede ayudar a entender no sólo nuestra historia, sino nuestro comportamiento actual; y que nos permite, incluso, moldear nuestro futuro. Como sucede con los autores ya reseñados, desde las primeras páginas, Brooks se pone la venda antes de recibir la herida, alertándonos contra la falacia naturalista: el hecho de que un comportamiento sea natural, en el sentido de promovido por selección natural, no implica que sea moralmente deseable, o que no pueda y deba ser cambiado. Brooks aplica las ideas evolutivas a una serie muy diversa de temas: la epidemia de la obesidad; la disminución del número de hijos al aumentar el bienestar de la población, paradójica desde el punto de vista evolutivo; el infanticidio selectivo de niñas; la poligamia y la monogamia; las desigualdades entre los sexos; y, por último, el éxito del rock 'n' roll. Para evitar solapamientos con temas ya analizados, aquí sólo comentaremos el primero y el último de ellos.

Brooks se pregunta por qué, de acuerdo con la revista *Rolling Stone*, sólo se cuentan veintiséis mujeres entre los 322 grandes artistas del rock

La obesidad es una de las denominadas enfermedades de la civilización ¿Por qué la selección natural no nos ha adaptado a comer con moderación? En el contexto de la medicina evolucionista se piensa que una razón posible es que la selección natural promueve la adaptación al ambiente específico en que dicha selección actúa. El organismo humano está en buena medida adaptado a la forma de vida que caracterizó a nuestros antepasados en los últimos dos millones de años. En el remoto pasado de la especie, aquellos individuos con más apetito, mayor capacidad para acumular grasas y avidez por los azúcares, se verían favorecidos en épocas de bonanza, ya que serían capaces de sobrevivir durante las frecuentes hambrunas. Sin embargo, en las sociedades industriales estos alimentos se ofrecen en cantidades ilimitadas, y la selección natural no ha tenido tiempo para adaptar nuestro organismo a las nuevas circunstancias. Brooks apoya una idea algo distinta: la hipótesis de la palanca proteínica (*protein leverage*). Los humanos tenemos una necesidad de consumo alto de proteínas. En las dietas actuales la proporción de proteínas frente a grasas y carbohidratos es menor que en las ancestrales. De resultas de ello, a fin de satisfacer nuestra necesidad de proteínas, tenemos que consumir cantidades adicionales de alimentos y, por tanto, de carbohidratos y grasas, lo que promueve una mayor ingesta de energía y, con ella, la obesidad.

En el capítulo 9, Brooks desarrolla el tema más mediático del libro: el rock y la teoría evolutiva. El rock es, obviamente, un fenómeno cultural nacido en los años cincuenta y ligado a tecnologías como la radio, el tocadiscos y la televisión, pero, según el autor, también está enraizado en nuestra biología. Brooks recoge la idea que Miller exponía en *The Mating Mind*, en el sentido de que las aptitudes musicales se han visto favorecidas por la selección sexual para superar los dos problemas

cruciales del apareamiento: tener acceso a los individuos del otro sexo y seducirlos. Brooks repasa sus aficiones musicales para mostrar cómo la música sirve para que los adolescentes y jóvenes naveguen hacia el sexo de los adultos y exhiban su personalidad. Cuando, en estudios experimentales, se reúne a adolescentes y se les invita a conocerse, dedican el sesenta por ciento del tiempo a hablar sobre música. Algo similar ocurre en las redes sociales. Los rasgos de la personalidad son para Brooks los mismos cinco grandes o los seis centrales que Miller desarrolla ampliamente en su ensayo. Los Rolling Stones, Bob Dylan, Patti Smith o Leonard Cohen surcan las páginas del libro. Jim Morrison, sin embargo, se descarta por haber tenido el mal gusto de rimar *road* (carretera) con *toad* (sapo) en la canción *Riders on the Storm*. Una licencia sin importancia comparada con la de nuestro cantante Sabina, que hizo rimar *torero* con *telón de acero*.



Partiendo de la base de que no existen diferencias sustanciales entre los sexos para la capacidad musical, sobre todo en la niñez, cuando ambos sexos muestran similares aficiones hacia los instrumentos musicales, Brooks se pregunta por qué, de acuerdo con la revista *Rolling Stone*, sólo se cuentan veintiséis mujeres entre los 322 grandes artistas del rock (Aretha Franklin es la que ocupa el primer lugar en el puesto noveno), cosa que no ocurre en otros áreas de la música popular. La respuesta que encuentra el autor es simple: se debe a que los hombres se apoderaron del rock en la década de 1960 como un medio de ganar respeto y estatus entre sus compañeros (y atraer parejas), de la misma manera en que lo hacen hoy día los artistas de rap.

No quisiéramos terminar este comentario sin redirigir nuestra mirada al papel que necesariamente desempeña la cultura. El ser humano habita en espacios culturales en los que las costumbres, creencias y valores son transmitidos en buena medida a través de la aprobación y reprobación social de la conducta. Somos seres capaces de categorizar la conducta propia y ajena en términos de valor, y de actuar en consecuencia. La evolución de un sistema cultural acumulativo como el humano no hubiese sido posible sin una alta capacidad cognitiva para el aprendizaje social a través de la imitación y la enseñanza, entendida esta última en su forma primaria como un control social de la conducta⁴; tampoco hubiese sido posible la evolución de la cooperación para beneficio mutuo que caracteriza las sociedades humanas. Además de miedo al castigo, al ostracismo, el control social funciona porque los seres humanos buscan también la conformidad del otro. Desde Adam Smith,

Georg Wilhelm Friedrich Hegel o René Girard, en una línea compatible con las intuiciones del propio Darwin sobre la importancia de la simpatía, las ciencias humanas han barruntado que el deseo del hombre es un deseo aprendido: el deseo de poseer y exhibir aquello que suscita el deseo de los otros y de ser reconocido por ellos. Resulta imposible, en nuestra opinión, entender la sexualidad humana y, muy en concreto, las relaciones de pareja, sin tomar en consideración esos dos aspectos de nuestra naturaleza: por una parte, el instinto sexual básico y, por otra, el impulso no menos básico que nos lleva a buscar con anhelo la aprobación de aquellas personas con que interaccionamos con mayor intensidad.

Laureano Castro es doctor en Ciencias Biológicas, catedrático de Bachillerato y profesor-tutor de la UNED. **Miguel Ángel Toro** es catedrático de Producción Animal en la Universidad Politécnica de Madrid. Son coautores, con Carlos López Fanjul, de *A la sombra de Darwin: las aproximaciones evolucionistas al comportamiento humano* (Madrid, Siglo XXI, 2003).

¹. David Barash, «Sex at Dusk», *The Chronicle of Higher Education*, 21 de julio de 2012.

². Tan solo hemos encontrado un comentario muy poco favorable en una revista científica: Ryan M. Ellsworth, «The Human That Never Evolved», *Evolutionary Psychology*, vol. 9, núm. 3 (2011), pp. 325-335.

³. Véase nuestra reseña «La evolución de la sexualidad humana», *Revista de Libros*, núm. 58 (octubre de 2001), pp. 23-28.

⁴. Véase, por ejemplo, nuestro artículo «Cultural transmission and social control of human behavior», *Biology and Philosophy*, núm. 25 (2010), pp. 347-360, y el libro de Laureano Castro, Luis Castro y Miguel Ángel Castro, *¿Quién teme a la naturaleza humana?*, Madrid, Tecnos, 2008.

Autor Rob Brooks

Título Sex, Genes & Rock 'n' Roll: How Evolution Has Shaped the Modern World

Edición Durham, University of New Hampshire Press, 2012

Páginas 322 pp. \$27,95

Autor Geoffrey Miller

Título Spent: Sex, Evolution, and Consumer Behavior

Edición Nueva York, Viking, 2009

Páginas 384 pp. \$16

Autor Paul Seabright

Título The War of the Sexes. How Conflict and Cooperation Have Shaped Men and Women from

Prehistory to the Present

Edición Princeton, Princeton University Press, 2012

Páginas 256 pp. \$24,95

Autor Lynn Saxon

Título Sex at Dusk: Lifting the Shiny Wrapping from Sex at Dawn

Edición Lexington, CreateSpace, 2012

Páginas 374 pp. \$15,50

Autor Christopher Ryan y
Cacilda Jethá

Título En el principio era el sexo. Los orígenes de la sexualidad moderna. Cómo nos emparejamos y por qué nos separamos

Traducción Trad. de Ignacio Villaro Gumpert

Edición Barcelona, Paidós, 2012

Páginas 478 pp. 28,90 €