

Ciencia y Luz



ANIVERSARIO
Universidad Veracruzana
1944-2014



Universidad Veracruzana
Dirección General de Difusión Cultural
Dirección de Comunicación de la Ciencia

Hombre sexualidad

¿Qué dice la neurociencia?

El padre, colérico, le reclama a la madre el exceso de mimos al hijo y la acusa de fomentar sus gustos afeminados; ella por su parte, le reprocha la perenne desaprobación que muestra ante todo lo que su primogénito hace, la rudeza exagerada en el trato y su marcado desapego. El hijo, que escucha tras la puerta la discusión sobre su homosexualidad, se pregunta si algo de lo que se dice allí es cierto o es que, como lo indican sus recuerdos, sus preferencias nacieron con él.

Si la homosexualidad es una conducta aprendida o no todavía no está claro para la ciencia. Genaro Coria Ávila, especialista en neurociencia comportamental con más de diez años de experiencia en la investigación de las preferencias sexuales, aporta datos al respecto de esta disyuntiva.

“Sabemos que nuestro cerebro se organiza desde antes de nacer, pero si observáramos este órgano en un adulto homosexual no podríamos determinar si nació con esa organización o se reordenó a partir de ciertas experiencias, porque está comprobado que el cerebro va cambiando a lo largo de nuestra existencia”.

Estudios realizados tanto en animales como en humanos que presentan preferencias de tipo homosexual han revelado una organización intermedia del cerebro, es decir, que no se ordenó completamente ni como macho ni como hembra, sino como una “mezcla” de ambos.

Esto podría suceder porque aunque desde el momento de la fecundación queda determinado el sexo del producto, durante las siete primeras semanas todos los embriones se desarrollan como hembras y sólo después de este tiempo la expresión cromosómica determina si se quedan como tal o se desarrollan como machos. Si alguno de los factores genéticos gonadales no se completa, entonces el cerebro que requería organizarse para un varón podría quedar al mismo tiempo como el de una mujer.

Preferencias innatas vs conducta aprendida

Hace más de medio siglo que se habla de las preferencias innatas como un conocimiento científica-

Un adulto, homosexual o de otra especie, es el resultado de lo que sus genes le dictaron hacer, pero también de lo que sus experiencias terminaron por definir.

mente comprobado, sin embargo, en su laboratorio del Centro de Investigaciones Cerebrales en la Universidad Veracruzana, Genaro Coria ha encontrado a partir de su trabajo de experimentación con modelos animales que dicha predisposición puede variar.

“Bajo una química cerebral alterada (con dopamina), hemos logrado que un individuo adulto aprenda a tener una preferencia de tipo homosexual en unas cuantas sesiones, lo cual comprueba que aunque nacemos con un cerebro organizado de cierta manera, sólo permanecerá así si las experiencias lo refuerzan”.

Es decir, que los mecanismos neurales que nos predisponen para elegir a una pareja sexual no obedecen necesariamente a una organización evolutiva, nuestras preferencias no siempre están enfocadas a perpetuar nuestros genes, sino también a satisfacer un deseo inmediato que en etología se conoce como “causas próximas del comportamiento”. El caso de las preferencias homosexuales es un buen ejemplo de ello.

Normal o anormal

Hay más de 300 especies de mamíferos acuáticos o terrestres en las que se expresan niveles de homosexualidad, lo cual nos lleva a preguntarnos, ¿es natural?, ¿o es que hay un porcentaje de anormalidad en cada especie?

Genaro menciona que hay distintas teorías evolutivas que tratan de explicar la razón de ser de los individuos que prefieren al mismo sexo. Una de ellas plantea que la homosexualidad es buena para una especie porque hay momentos críticos en la reproducción en los que es mejor tener individuos que no se reproduzcan para que protejan al resto de la manada.

“Pero las preferencias sexuales no dependen exclusivamente de las leyes de la evolución. Un adulto, humano o de otra especie, es el resulta-

do de lo que sus genes parcialmente le dictaron hacer y lo que sus experiencias terminaron por definir y por eso es que cada quien tiene preferencias diferentes y una historia distinta que contar”, apunta Coria Ávila.

¿Qué nos motiva sexualmente?

En su laboratorio, el investigador confirma que experiencias tan sutiles como hacer cosquillas a un infante (en este caso una rata de 35-45 días) afectan directamente su preferencia sexual. “Si en la edad adulta ponemos a dos individuos, uno con una señal olfativa que recuerda a las cosquillas de la infancia y otro sin ella, a pesar de que los dos sean buenos prospectos para el sexo, todas las ratas prefieren a aquel que les recuerda las cosquillas de su infancia”.

Los humanos también aprendemos a formar patrones de preferencia basados en lo que vivimos cuando éramos niños y consignamos qué es lo que nos gusta y lo que no. Cuando llegamos a la edad adulta y

Texto: Elizabeth Vázquez Narváez
Dudas y comentarios:
dcc@uv.mx

es momento de que despleguemos una preferencia entre varias opciones, resulta que nuestro cerebro no es nuevo en esa decisión, ya tiene mapas que se formaron prenatalmente, pero también a partir de las experiencias recompensantes en la infancia y con las primeras experiencias sexuales.

No obstante, las motivaciones sexuales no siempre son positivas, también pueden ser negativas y contribuir al desarrollo de conductas patológicas como la pedofilia, la necrofilia y una larga lista de conductas sexuales no aceptadas socialmente.

“En experimentos realizados con ratas, se ha demostrado que el sexo es capaz de revertir, incluso, conductas genéticamente programadas cuando el cerebro aprende a asociar estímulos que innatamente resultan aversivos con sensaciones positivas y reforzantes”, señala el investigador.

Para ejemplificar lo anterior, Genaro hace mención de un experimento que su profesor en la Universidad de Concordia (Canadá), Jim Pfäus, realizó con ratas macho, cuyos primeros encuentros sexuales fueron con hembras impregnadas ligeramente con olor a cadaverina (sustancia producida por la carne en descomposición) y que aprendieron a asociar este estímulo olfativo con sensaciones recompensantes.

“Las ratas de manera natural le tienen aversión a la cadaverina, ya que supone un gran riesgo de infección; sin embargo, las ratas expuestas a este olor en sus primeros encuentros sexuales aprendieron a preferir a las hembras que tenían este aroma e ignorar a las que no lo tenían”.

De ninguna manera se puede decir que los resultados de éste u otros experimentos se puedan extrapolar en humanos, aclara Genaro, “sin embargo, nos proveen de datos que contribuyen al entendimiento de las bases neurales de la motivación sexual, un conocimiento imprescindible en una especie como la nuestra, siempre dispuesta a ejercer su sexualidad no sólo como medio de reproducción, sino también como una forma de relacionarse y comunicarse”, concluyó.