

Monogamia: ¿Asesina serial de



Fotografía: Francisco Moreno (Unsplash)

DAVID LEDESMA FEREGRINO

David Ledesma Feregrino (1990) tiene estudios de Química en la Facultad de Química de la UNAM. Cursó el Diplomado en Creación Literaria del Centro Xavier Villaurrutia del INBA. Fue beneficiario de la beca de la XIV Promoción de la Fundación Antonio Gala para Jóvenes Creadores (Córdoba, España). Sus cuentos y ensayos han sido reconocidos en concursos del FCE, de la UNAM, de la organización Agenda Latinoamericana y de la UIA. Es colaborador frecuente de la revista La Hoja de Arena y forma parte del Taller de escritura creativa en ciencia y portal Cienciorama <http://cienciorama.unam.mx/> a quien agradecemos la autorización para reproducir este artículo. Presentación: Agustín López Munguía, miembro de la Academia de Ciencias de Morelos.

El enamoramiento

Aunque el enamoramiento y el

amor romántico pueden ser experimentados por cualquier ser humano, las reacciones que los individuos y las sociedades tenemos ante ellos han variado en el curso de la historia. Las sociedades occidentales parecían tener hasta hace algunos años una suerte de instructivo tácito que marcaba los pasos a seguir en el enamoramiento, que se iniciaban con el cortejo y culminaban con la fundación de una familia. Su objetivo era perpetuar la institución del matrimonio, cuyo fundamento principal es la propiedad. Esto, por supuesto, tiene un trasfondo político que ha llevado, en la actualidad a grupos disidentes a buscar formas alternativas en las relaciones amorosas. Las respuestas han sido el poli-amor y las relaciones abiertas, entre otras. El primero propone un tipo de relación donde las personas involucradas establecen múltiples lazos afectivos con el mismo valor y la misma importancia. Ante ello es necesario preguntarnos sobre las limitaciones biológicas de este tipo de relaciones: ¿hay algún factor en la fisiología

humana que favorezca la monogamia sobre el resto de las relaciones?, y si es así, ¿podemos modificarlo a nuestro antojo?

La monogamia, entre los animales, está presente principalmente en especies donde el cuidado de la descendencia requiere de la participación de más de un individuo. Para algunas especies el comportamiento monógamo se extiende toda la vida, mientras que en otras tiene una vigencia de unos cuantos años. Para comprender el patrón biológico detrás de nuestro comportamiento sexual y amoroso es necesario estudiar los cambios hormonales que hay en nuestro cuerpo desde que aparece el enamoramiento. Es también oportuno conocer cuáles son las características que alejan o propician la monogamia en el amor romántico.

Las tres caras del amor, según Bauman

El amor romántico es una fiesta de altibajos. Como dijo el sociólogo Zygmunt Bauman, en su

obra Amor Líquido, "...mientras está vivo, el amor está siempre al borde de la derrota. Disuelve su pasado a medida que avanza, no deja tras de sí trincheras fortificadas a las que podría replegarse para buscar refugio en casos de necesidad". Quien ama aprende sobre la vida, pero también es susceptible de desaprender u olvidar lecciones importantes y modificar sus opiniones, a veces contra sí mismo "... y no sabe qué le espera ni qué puede depararle el futuro. Nunca adquiere la confianza suficiente para dispersar las nubes y apaciguar la ansiedad". En el amor cada paso es nuevo y cualquier experiencia es insuficiente para evitar los errores.

El amor romántico está compuesto de tres estadios que se distinguen por las hormonas y partes específicas del cerebro que participan en ellos: el enamoramiento, el amor pasional y el amor compañero. El primero es una nube de conflictos y su bandera es la pasión desmedida. Cuando aparece, la intimidad y el compromiso entre los involucra-

dos aumentan rápidamente. Su duración no excede la mitad de un año, mismo que estará lleno de estrés, excitación e inseguridad.

Cuando se va, el enamoramiento se lleva consigo parte del estrés. Entonces llega el amor pasional. En esta etapa se puede empezar a disfrutar de mayor calma y equilibrio; sentimos incluso estar en un terreno más seguro. La pasión no se va y la intimidad y el compromiso siguen creciendo. Esta etapa la dirigen la oxitocina y la vasopresina, que son hormonas asociadas con la formación de familias y manadas. La primera es producida por el hipotálamo y además de relacionarse con los lazos amorosos, se produce también durante el parto y la lactancia, facilitando la dilatación cervical y la secreción de leche. La segunda se produce también en el hipotálamo y se relaciona con la formación de uniones sociales.

Aunque también tiene fecha de caducidad, la etapa del amor pasional puede extenderse muchos años y al término de su

la felicidad?

vigencia, llegará finalmente el amor compañero. La intimidad y el compromiso no decrecerán en esta fase, pero la pasión probablemente sí. Esta etapa es en nuestros cerebros muy parecida a la amistad. La vasopresina y la oxitocina seguirán ocupando aquí un rol crucial. Lo que viene después depende un poco menos de las hormonas y toca a los involucrados enfrentar que, como dice Bauman, "...el amor es un préstamo hipotecario a cuenta de un futuro incierto e inescrutable".

Coctel hormonal para enamorarse

El enamoramiento es un estadio psicológico temporal caracterizado por patrones hormonales específicos, mismos que han sido resumidos por S. Zeki en su artículo "The neurobiology of love". Sus bases neuroquímicas parecen ser muy distintas a las involucradas en las relaciones afectivas de larga duración. Cuando una persona está enamorada se activan en su cerebro partes como el hipocampo, el hipotálamo y la corteza insular, vinculadas con la recompensa, el deseo y los estados eufóricos.

En el enamoramiento la dopamina se incrementa y lleva a su víctima a un estado de ímpetu. Este neurotransmisor está relacionado con la generación de uniones sociales entre individuos y con la percepción de recompensas. Los mecanismos que producen y transmiten dopamina son similares a los involucrados en los comportamientos adictivos. Más allá de las metáforas, el amor no es muy distinto de las drogas. Por otro lado, durante la misma etapa la serotonina disminuye. Este neurotransmisor está relacionado con el apetito y los estados de ánimo. Su disminución provoca que el comportamiento del individuo se asemeje al de los desórdenes obsesivos-compulsivos: en la persona enamorada el estrés aumenta y se presentan pensamientos obsesivos sobre la persona amada. El amor tampoco es muy distinto de la locura.

La dependencia emocional desarrollada en mayor o menor medida por los amorosos, puede deberse al aumento en la concentración del factor de crecimiento nervioso (FCN), una neurotrofina que participa en varios procesos neurológicos, entre ellos la supervivencia, la apoptosis (muerte celular programada),

la diferenciación y la maduración de las neuronas. Este aumento induce una mayor producción de vasopresina, que como se mencionó antes, está involucrada en la formación de uniones sociales. Su presencia también es clave en la formación de lazos románticos aunque no influya en su mantenimiento.

Finalmente, la vasopresina y la oxitocina se han identificado como clave en esta etapa, y son responsables de la formación de apego entre los individuos y del amor romántico. La oxitocina tiene un papel de ansiolítico y propicia la sensación de confianza necesaria para reponerse de la neofobia, que es el miedo a las nuevas experiencias. S. Zeki considera que la oxitocina es crucial para explicar la monogamia en diversas especies.

Esta cadena de alteraciones en nuestros niveles hormonales provoca cambios en la percepción y en la atención focalizada en una persona; esta última se vuelve intensa y obsesiva e induce comportamientos como la búsqueda de reciprocidad o aquellos relacionados con la dependencia emocional. Aunque las reacciones en esta etapa del amor romántico pueden variar un poco, y se encuentren sujetas a contextos específicos, son similares en lo general.

Una vez pasado el enamoramiento, los cambios hormonales experimentados terminan y el cuerpo vuelve a su estado previo, aunque seguirá existiendo influencia hormonal.

Felices para siempre (consulte términos y condiciones)

La vasopresina y la oxitocina, involucradas en el enamoramiento,

Insel y Shapiro del National Institute of Mental Health en dos tipos de ratones de la pradera, comprobó que la variedad que produce estas dos hormonas, así como sus receptores, tiende a ser monógama. El otro tipo de ratón no es capaz de producir estas hormonas y esto se refleja en su comportamiento sexual, ya que cambia constantemente de pareja sin generar vínculos. Se llevaron a cabo experimentos en los que, a un grupo de ratones de la primera variedad, se les bloquearon las dos hormonas, ocasionando que dejaran de ser monógamos. Mientras tanto, se les inyectó oxitocina y vasopresina a ratones del segundo tipo, pero éstos no presentaron ningún tipo de cambio, ya que no había receptores en sus células. Aunque extrapolar estos resultados a nuestra especie no podría llevar a conclusiones certeras, éstos arrojan luz sobre el papel que la oxitocina y la vasopresina

anteriormente han sido principalmente entre dos individuos, algunas investigaciones como Anathomy of love: the natural history of monogamy, adultery and divorce, realizada por H.E. Fisher, en 1992, indican que nuestra especie no es completamente monógama. De las otras especies animales estudiadas, las más cercanas a nosotros son las definidas como monógamas seriales, es decir, aquellas que sostienen relaciones únicamente entre dos individuos por lapsos limitados. Aparentemente los seres humanos tenemos este tipo de relaciones gracias al proceso biológico antes descrito, durante un periodo que dura aproximadamente cuatro años.

Alargar la monogamia hasta la "eternidad" parece no ser viable en muchos sentidos, ni prometer finales felices, tampoco pretender negarla por completo. De donde sea que provenga la estructura de nuestras relaciones afectivas, ya sea de la política, la cultura o la experiencia, sería conveniente tomar el enamoramiento como un proceso aparte, dado que sus características únicas así lo piden. Hay cambios hormonales que controlan nuestras emociones todo el tiempo y aunque esto no signifique que estemos determinados por ellos, lo cierto es que nuestras acciones se ven limitadas en gran medida por su existencia. Aunque no cambiemos nuestra composición interna, podemos modificar, individual y culturalmente, las respuestas que tenemos ante ella. Es quizás allí donde se encuentran nuestros grados de libertad.

Referencias

? Bauman, Zygmunt, Amor Líquido: Acerca de la Fragilidad de los Vínculos Humanos, Fondo de Cultura Económica de España, España, 2005.

? Canale, D., Marazziti, D., Hormonal changes when falling in love, Psychoneuroendocrinology 29 (2004) 931-936.

? De Boer, A., Van Buel, E.M., Ter Horst, G.J., Love is more than just a kiss: A neurobiological perspective on love and affection, Neuroscience 201 (2012) 114-121.

? Helen Fisher Anathomy of love: a natural history of monogamy, adultery and divorce, W. W. Norton & Company, 1992

? Zeki, S., The neurobiology of love. FEBS Letters 581 (2007) 2575-2579

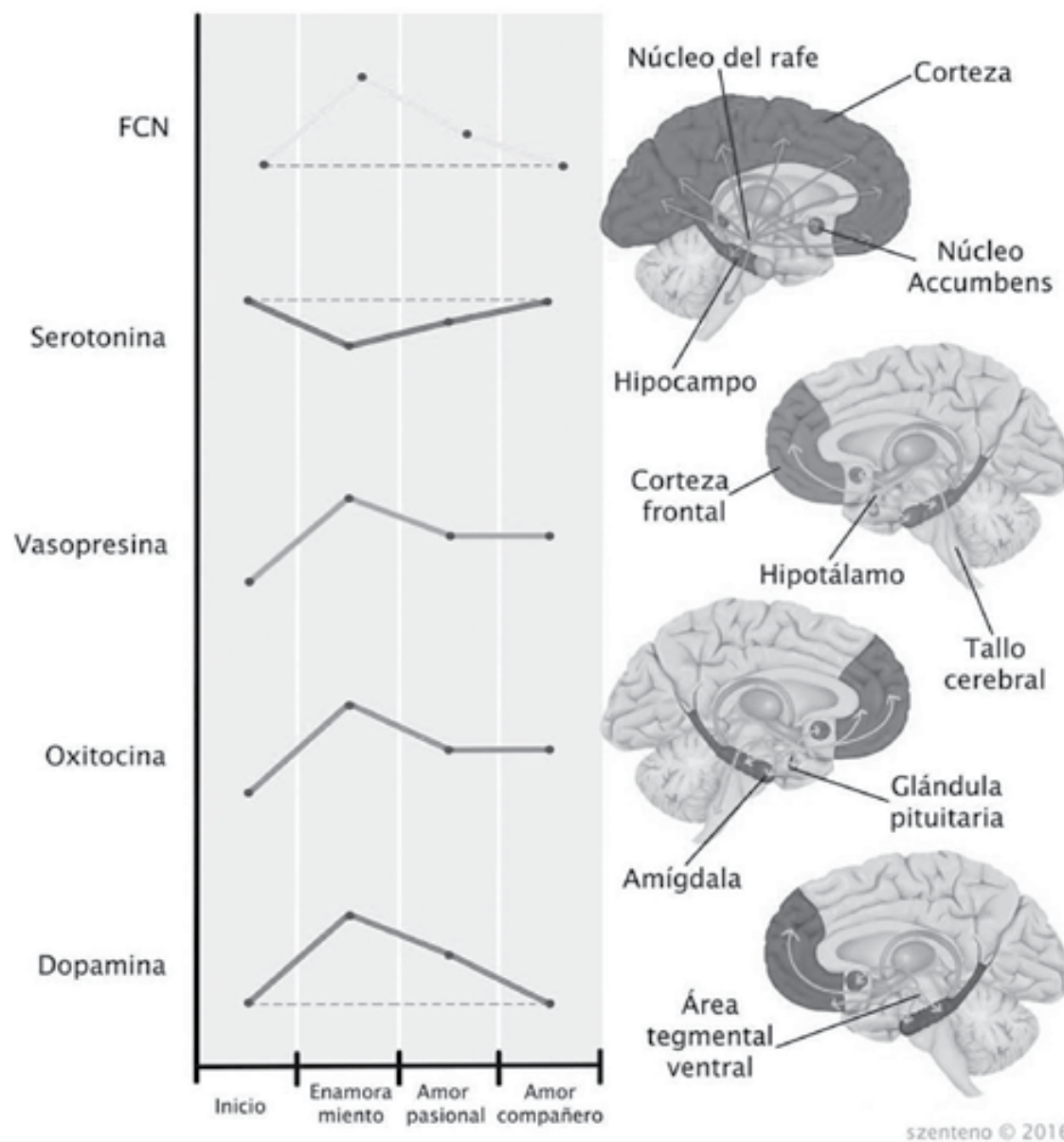


Ilustración: Silvia Zenteno, basada en *The Neurobiology of Love* de S. Zeki

Ilustración: Silvia Zenteno, basada en *The Neurobiology of Love* de S. Zeki

to, se identifican como clave para explicar la monogamia en algunas especies animales. Una investigación realizada por

podrían tener en el amor romántico entre los humanos. A pesar de que los vínculos estudiados por los autores citados