

La química del amor

PSICOLÓGICO ■ La agitación que produce trae efectos positivos para el organismo

FIOLÓGICO ■ Muchos procesos químicos intervienen en los mecanismos del amor y del sexo

LA INNOVACIÓN ■ Se proyectan perfumes de feromonas, sustancia que genera excitación al otro

A día de hoy son muchas las incógnitas que aún se tienen sobre el cuerpo humano. Dentro de ese grupo de sensaciones de origen desconocido se encuentra el amor. El estómago da vueltas, la sangre se calienta, los ojos se encienden, cambia la piel, aumentan los nervios, el corazón se acelera y el estar cerca de la otra persona produce en el interior un torrente de distintas sensaciones. Según diversos estudios, la conjunción de estos fenómenos tienen una explicación: se está enamorado. Según la Real Academia Española, el amor es un sentimiento intenso del ser humano que, partiendo de su propia insuficiencia, necesita y busca el encuentro y unión con otro ser. También lo define como el sentimiento hacia otra persona que nos atrae y que, procurando reciprocidad en el deseo de unión, nos completa, alegra y da energía para convivir, comunicarnos y crear.

Muchos son los cambios que se producen en el cuerpo, en su apariencia externa y en su composición interna, y muchos son los motivos por los que cada una de las personas se enamora de determinada gente y no en otra. Pero también muchas de las sensaciones que se experimentan son obra de la mente, y sus reacciones ante un sentimiento profundo de afecto y necesidad por la otra persona. El químico Juan Emilio González González y el psicólogo y psicoterapeuta Gustavo Hernández, ambos profesores de la ULPGC, explican los mecanismos que siguen cuerpo y mente.

El amor, al igual que componentes psicológicos, tiene un enorme potencial biológico. Numerosas son las reacciones que se producen en el interior del cuerpo humano cuando se siente algo por otra persona, o cuando se realiza algún tipo de contacto sexual. Pero, la indudable protagonista en cuanto a las reacciones químicas producidas por el amor en los humanos tiene un nombre, feromona. "Las feromonas son sustancias químicas inodoras que nuestro cuerpo produce y que tienen como única misión afectar nuestro comportamiento sexual y atraer al sexo opuesto", según opinión de Juan Emilio González, profesor de la ULPGC, que añade que "el órgano vomeronasal, que está alojado en nuestra nariz, es el encargado de captar las feromonas. Es lo que algunos llaman el sexto sentido. Las investigaciones médicas han demostrado que los individuos con niveles de secreción de feromonas más altos poseen un mayor atractivo sexual, al tiempo que son percibidos como más dominantes por el resto de los hombres y son más respetados. Ahora, gracias a los últimos avances en la tecnología de sintetización artificial de feromonas, se abre un mundo nuevo a la ciencia de la atracción sexual".

Las feromonas se expanden, en los humanos, desde los vellos pubianos y axilares. "Aunque poco se sabe de las feromonas humanas, se piensa que son productos derivados de la secreción de hormonas, andrógenos, estrógenos y progesterona. Ambos sexos las producen, aunque los varones elaboran más andrógenos y las hembras más progesteronas", explica Juan Emilio González. Los estrógenos y los progestágenos son hormonas endógenas que producen gran variedad de efectos fisiológicos. En el caso de las mujeres, dichos efectos comprenden acciones vinculadas con el desarrollo, efectos sobre la ovulación, y efectos sobre el metabolismo de



El químico Juan Emilio González González, y dos imágenes de amor. | JUAN SANTANA

PLAZOS
■ Hay personas que se enganchan a las feromonas, y cuando observan que se agota el 'estado químico' abandonan la relación y buscan otra

determinados minerales, proteínas y lípidos. Desde hace años, el uso terapéutico de estrógenos y progestágenos se halla extremadamente difundido. Sus usos más habituales suelen ser la recuperación postmenopáusica y los sistemas de anticoncepción.

La progesterona, hormona sexual que se segrega en los ovarios, estimula el crecimiento de las zonas glandulares de tipo uterino. De igual forma, posee también poderes antiyulteratorios, por lo que sirven como anticonceptivos. Las bacterias son otra fuente de olores. Aunque las axilas no son directamente una fuente de producción de feromonas, si que se encuentra en ellas la bacteria diftoides, que según algunos estudios esta directamente relacionada con la atracción sexual. El sudor humano es, de entrada, inodoro, pero deja de serlo cuando esta bacteria lo descompone. El resultado es un olor que algunas personas encuentran agradables, y hasta atractivo sexualmente. Incluso hay diseñadores que usan la postura 'manos en la nuca' en modelos por resultar más sexy y mostrar las axilas, liberando de esa forma una gran cantidad de feromonas.

Por otra parte, la vagina es una gran fuente de olores. De acuerdo con los científicos, los olores vaginales comprenden una treintena de componentes. Estos compuestos son producidos por diversos órganos, como las glándulas sebáceas que rodean la vulva u otras situadas alrededor de la trompa de falopio. Unos de estos compuestos son los ácidos grasos volátiles llama-

dos copulinas que, presentes en gran concentración, desprenden un olor similar al del pescado. Diversas pruebas clínicas han puesto de manifiesto que los hombres aprecian el olor de las copulinas y encuentran más atractiva a una mujer fotografiada si, al mismo tiempo, aspiran copulinas. Al parecer, estas sustancias son grandes niveladores, olerlas supone apreciar un poco más a una mujer atractiva, pero mucho más a otra que antes se percibiera como poco atractiva.

Algunos grupos cosméticos llegaron a sugerir hace unos años la posibilidad de patentar y sintetizar un perfume con extractos de copulinas para producirlo de forma industrial. Esa idea fue finalmente desechada, ya que las copulinas producen en monos, cebras macho y algún otro tipo de animales, el mismo efecto que en los hombres, con lo que su uso cerca de estas criaturas podría resultar peligroso para la mujer. Pero no todo el poder atractivo del ser humano se encuentra en las sustancias que emana. Una teoría muy difundida sostiene que los rostros atractivos guardan cierta familiaridad con los de la primera infancia: labios delgados, frente ancha, mentón pequeño y ojos grandes. Al parecer, este tipo de caras nos hace recordar a nosotros mismos cuando éramos niños y provoca que tengamos una respuesta protectora.

Otra teoría acerca de las características físicas sostiene que las facciones atractivas sugieren un equilibrio hormonal correcto. Una mandíbula bien perfilada es signo de altos índices de testosterona, incluso en las mujeres. Por el