

Ilustradora de textos medievales

Un equipo internacional de científicos dirigido por investigadores del Instituto Max Planck y de la Universidad de York identificó restos de lapislázuli en la placa dental de una mujer enterrada en un pequeño monasterio medieval. Este pigmento se utilizaba para ilustrar libros en la Edad Media.

En esa época la lectura y escritura era de competencia casi exclusiva de las instituciones religiosas. En los monasterios se creaban manuscritos, algunos ilustrados con pinturas que utilizaban pigmentos como la hoja de oro y el lapislázuli. Esta actividad era casi exclusivamente masculina.

Como parte de un estudio para analizar el sarro o placa dental que se forma en los dientes los investigadores examinaron los restos de personas que fueron enterradas en un cementerio medieval asociado a un convento en Dalheim, Alemania. Se piensa que el convento albergó a unas 14 monjas desde su fundación hasta su destrucción en un incendio después de una serie de batallas en el siglo XIV. Los investigadores descubrieron que una mujer tenía numerosas manchas de pigmento azul incrustadas en la placa dental, no tenía patologías esqueléticas particulares ni evidencia de infecciones. Un análisis cuidadoso con varios métodos espectrográficos reveló que el pigmento azul contenía lapislázuli. Estudiando la distribución del pigmento en la boca, los investigadores llegaron a la conclusión de que lo más probable era que la mujer chupaba el extremo del pincel mientras pintaba.

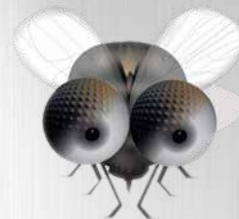
En la naturaleza el color azul es poco frecuente. Los ejemplos, como la azurita o malaquita azul, el azul egipcio, la vivianita y el lapislázuli, son minerales. La fuente de lapislázuli en la Europa medieval eran las minas de Afganistán. En el contexto del arte medieval, los pigmentos raros se utilizaban sólo en libros de gran valor e importancia y su uso estaba reservado a los escribas y pintores con habilidades excepcionales. Esta investigación, publicada en la revista *Science Advances*, sugiere que hubo mujeres ilustradoras de manuscritos por lo menos desde el año 1100 d.C. La mujer tenía entre 45 y 60 años de edad cuando murió, alrededor de 1000 o 1200 d.C.



Marco Almbauer/CC

ojodemosca

Por Martín Bonfil Olivera



Química, género y lenguaje

A finales del siglo XIX, cuando los químicos comenzaban a descifrar la estructura molecular de las sustancias orgánicas, descubrieron que algunos ácidos grasos, si poseían un enlace doble entre dos de los átomos de carbono que forman su cadena principal, se presentaban en dos variedades.

En una, la cadena de carbono continuaba por lados *opuestos* del enlace doble, y la molécula permanecía relativamente recta. En la otra, las cadenas de carbono se hallaban del *mismo* lado del enlace doble, y eso torcía la molécula.

Para denominar estas dos variedades —o isómeros— de las moléculas, se usaron los prefijos griegos *cis* y *trans*, que significan, respectivamente, “en el mismo lado” y “en lados opuestos”. Así, hoy hablamos de ácidos grasos *cis* y *trans* (y sabemos que el consumo de estos últimos es poco saludable).

Pero las palabras, y los conceptos que denotan, suelen brincar de un área de la actividad humana a otra. Cuando se desarrolló la genética y la tecnología para transferir genes, fue posible crear organismos que tuvieran genes provenientes de otra especie. Se comenzó así a hablar de organismos *transgénicos*. En cambio, los que *no* contienen genes foráneos serían *cisgénicos*, término poco usado.

(Ojo: no confundir los ácidos grasos *trans* con los que provienen de organismos *transgénicos*, como a veces ocurre en las noticias.)

Más recientemente, y en un área totalmente distinta, muchas sociedades han comenzado a reconocer la existencia de la diversidad sexual, y a aceptar que las personas con distintas orientaciones sexuales e identidades de género no están “enfermas” ni son anormales. Simplemente son muestra de que el comportamiento humano es más diverso de lo que se aceptaba anteriormente.

Así, para describir a las personas que tienen una identidad de género distinta a su sexo biológico —varones que se identifican como mujeres, o mujeres que se reconocen como varones—, se usaron los mismos prefijos, y se comenzó a hablar de personas *transgénero*. (Igualmente, una persona *transsexual* es quien ha modificado su cuerpo para adecuar su sexo biológico al género con el que se identifica, y una transvestista —o “travesti”— es la que simplemente adopta la vestimenta del género opuesto.)

Lógicamente, las personas cuyo género percibido coincide con su sexo biológico —que son la gran mayoría— se denominan *cisgénero*, palabra todavía novedosa, pero de uso creciente.

Es interesante ver cómo los mismos prefijos pueden saltar del griego antiguo a la química, de ahí a la genética y finalmente al campo del respeto a los derechos humanos —comenzando por el de la identidad— de las personas con sexualidad diversa. ¡Bienvenidas estas nuevas palabras!

