

# LOS NEGROS FUERON BLANCOS Y VICEVERSA

MARÍA CORISCO

**B**ajo su espeso pelaje, el chimpancé tiene una piel blanquecina. Si, en una pirueta de la evolución, el chimpancé perdiera el pelo que recubre su cuerpo, tal vez esa pálida piel tendría que adaptarse y pigmentarse para evitar el daño de los rayos ultravioletas. Es decir, nuestro pariente más próximo tal vez se volvería negro.

El ejemplo es muy burdo, pero puede servir de base para comenzar a explicar los cambios de pigmentación que, en el transcurso de millones de años, pudieron llevar a los homínidos —especies que caminan de forma erguida— a ser primero blancos, después negros y a que, más tarde, algunos volvieran nuevamente a ser blancos.

La clave de estos cambios, sugiere la genética, estaría en la pérdida del pelo que se produjo en el paso a la bipedestación: cuando, en los tiempos de colonización de la sabana, aquellos primeros homínidos comenzaron a caminar a dos patas, el extenuante ejercicio que hacían habría propiciado que fueran perdiendo su pelaje a fin de enfriar su temperatura. Pero estamos hablando de África, y esa piel blanca y desnuda sería, en aquellas latitudes, sumamente vulnerable a la intensidad de la radiación solar. Eso explicaría que, en torno a 1,8 millones de años atrás, la evolución favoreciera la fabricación de melanina y, consecuentemente, una intensa pigmentación. Ser negro sería una defensa.

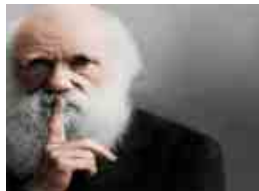
Esta defensa, sugiere el profesor Mel Greaves, biólogo celular del Institute of Cancer Research en el Reino Unido, podría haber sido contra el cáncer de piel. En un artículo publicado en *Proceedings of the Royal Society* expone sus conclusiones, basadas en un estudio realiza-

do sobre africanos albinos. El punto de partida es que casi todos los albinos del África subsahariana mueren de melanoma a edades jóvenes. «Esto podría haber sido —escribe Greaves— una razón por la que los primeros humanos desarrollaron una piel oscura».

Esta piel oscura y protectora se mantuvo durante más de un millón de años y, de hecho, hay un consenso absoluto acerca de que los primeros humanos que salieron fuera de África, 150.000 años atrás, eran negros. «Ante esto, mis alumnos me suelen preguntar que por qué, entonces, no somos negros todos los humanos», explica Gonzalo Ruíz Zapatero, catedrático de Prehistoria en la Universidad Complutense de Madrid. «Indudablemente, los primeros *homo sapiens sapiens* africanos eran todos negros, y por una cuestión muy clara: adaptación a las condiciones climáticas de la zona intertropical. Pero, a lo largo de decenas de miles de años, cuando esos grupos van metiéndose en las zonas frías de Eurasia, tienen que ir adaptándose a las nuevas condiciones».

## CAMBIO FÁCIL

Con él coincide el profesor Jaume Bertranpetit, catedrático de Biología de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, quien señala que «el color de la piel es un carácter que cambia con relativa facilidad por la selección natural. Los primeros humanos, al salir de África, son altamente pigmentados, pero se empiezan a despigmentar en cuanto emigran a latitudes altas. Y esta pigmentación no fue igual para los que fueron a Europa y los que fueron al norte de Asia. El sol —continúa explicando— es el factor selectivo que hace que nos tengamos que proteger en latitudes donde hay



## LO QUE DEJÓ DICHO CHARLES DARWIN DE RAZAS Y COLORES

«Ninguna de las diferencias entre las razas humanas le presta al hombre ningún servicio directo o especial». Esta frase de Charles Darwin, extraída de su libro *Descent of Man (El origen del hombre, en español, 1871)*, ha sido interpretada por diversos autores como un rechazo del naturalista inglés a la hipótesis de que la selección natural favorecería que nuestros antepasados perdieran el pelo y sufrieran cambios de pigmentación.

Con respecto a estos cambios en el color de la piel, Darwin, autor de *El origen de las especies*, señalaba no estar «en condiciones de juzgar si guardarse de que la piel se quemase es de importancia suficiente como para explicar que gradualmente se haya adquirido por el hombre un tinte oscuro a través de la selección natural». La pérdida de pelo, en su opinión, obedecería más a la selección sexual que a la natural: «La opinión que me parece más probable es que el hombre, o más bien la mujer, llegó a despojarse de pelo con fines ornamentales».



más insolación; donde no hay esta insolación, la piel clara es mejor, porque necesitamos la energía solar para fabricar vitamina D».

Así pues, mientras los homo sapiens que permanecieron en el África ecuatorial mantuvieron esa piel tan pigmentada, los descendientes de los que habían emigrado fueron paulatina y progresivamente aclarándose. De ahí esa curiosa paradoja acerca de que, posiblemente, primero fuimos blancos, después negros y, más tarde, algunos volvimos a ser blancos.

Es, como decíamos, la tesis que defiende Mel Greaves y a la que da una nueva vuelta de tuerca: la del cáncer de piel. Porque, hasta ahora, se había venido entendiendo que esta adaptación, efectivamente, habría servido como protección contra los daños provocados por los rayos ultravioletas, pero se había desechado la hipótesis de que el cáncer de piel pudiera haber jugado un papel en ella. ¿La razón? Que el melanoma se suele desarrollar a edades avanzadas, más allá de los años reproductivos, lo que lo haría irrelevante a efectos de selección natural y de supervivencia del más fuerte.

## **PIEL INDEFENSA**

Greaves reconoce que «extrapolar el riesgo actual de cáncer de piel en albinos al de aquellos homínidos del África ecuatorial es claramente una especulación, pero si los primeros humanos realmente fueron de piel pálida, probablemente habrían sufrido este problema durante su edad reproductiva». En sus conclusiones, expone que «es difícil imaginar un entorno más favorable al cáncer: exposición máxima y sostenida de la piel desnuda a las radiaciones UVB, unida a una mínima posibilidad de defensa por la vía de la melanina».

Según él, los cazadores y recolectores jóvenes serían quienes habrían sufrido la mayor exposición al sol y el mayor riesgo de cáncer; la muerte les habría sobrevenido a una edad temprana —fruto de las metástasis—, y el impacto perjudicial en la reproducción habría sido considerable. En este sentido, concluye, la selección natural habría favorecido a aquéllos que, fabricando más melanina, hubieran ido adquiriendo una piel más y más oscura.

Su trabajo, no obstante, no está dejando de ser controvertido. Como apunta Carles Lalueza-Fox, investigador del Institut de Biologia Evolutiva de Barcelona, «no se puede comparar tener la piel clara con ser albino, pues estos últimos no tienen capacidad de ponerse morenos debido a la imposibilidad de sintetizar pigmento. Al no poderse comparar, la presunta fuerza selectiva asociada a los melanomas se diluye, puesto que, en general, los desarrollas cuando ya te has reproducido. Dicho esto, todo el mundo acepta que, en latitudes tropicales, la pigmentación oscura es necesaria para protegerse de los rayos ultravioleta».

---