

<b>REDES– 411 Por fin sabemos de dónde venimos</b>	<b>Nicholas Wade</b>
	Maya Busqué

**Eduard Punset:**

Esta historia empezó, tal vez, hace 5 millones de años... la modernidad arrancó hace 72.000 años... el tramo evolutivo es muy largo. Te apasiona esta historia, ¿verdad?

**Nicholas Wade:**

Sí, sin duda. Me encanta la ciencia y me encanta el pasado; esta historia combina ambas cosas.

**Eduard Punset:**

¿Cuál es tu impresión, tu sensación, al analizar la metamorfosis que experimentamos de simios a humanos? ¿Hemos mantenido muchas cosas de los simios, o somos muy distintos?

**Nicholas Wade:**

Me parece que **hemos conservado muchas cosas de los simios**. Esto **queda patente en el ADN**: el 99% de nuestro ADN es idéntico. Además, **nuestra conducta** también es muy similar: somos muy sociables, muy territoriales, y peleamos por defender el territorio.

**Eduard Punset:**

No sólo peleamos. En cualquier caso, la gran novedad de este análisis de la transformación de simios a humanos es que, por primera vez, por lo menos para el público general, utilizas el ADN, el ADN mitocondrial y el cromosoma Y, para explicar cosas que carecían de una explicación sencilla hasta ahora.

**Nicholas Wade:**

<b>REDES– 411 Por fin sabemos de dónde venimos</b>	<b>Nicholas Wade</b>
	Maya Busqué

Sí...

**Eduard Punset:**

¡Eso es fantástico! La agresividad es probablemente uno de los aspectos que surgen primero... nuestros antepasados eran terriblemente agresivos, ¿verdad?

**Nicholas Wade:**

Sí, eso creo. Me parece que **los arqueólogos han pacificado el pasado**, han intentado que el pasado pareciera más pacífico de lo que fue realmente, ¡porque no querían justificar la guerra! Pero no han sido fieles a los hechos, porque... ¡existen tantísimas pruebas de que las sociedades primitivas peleaban continuamente!

**Eduard Punset:**

Y...

**Nicholas Wade:**

Mucho menos que nosotros.

**Eduard Punset:**

Muchos menos que nosotros ahora. Pero había mucho canibalismo, matanzas de niños... ¡es una imagen terrible! Pensemos por ejemplo en la guerra con los Neandertales, que duró... ¿cuánto? ¿12.000 años antes de que los elimináramos?

**Nicholas Wade:**

<b>REDES– 411 Por fin sabemos de dónde venimos</b>	<b>Nicholas Wade</b>
	Maya Busqué

¡Exacto! Creo que la exterminación era una práctica habitual. Cuando las sociedades primitivas se enzarzaban en una guerra, no hacían prisioneros, salvo para traerlos luego a casa, cebarlos, y comérselos luego. Era una guerra hasta la muerte.

**Eduard Punset:**

En un momento concreto (tú me dirás cuándo) el ser humano dejó de estar cubierto de pelo, a diferencia de los chimpancés, y no fue hasta entonces cuando empezó a pensar en la migración. ¿Pero por qué perdimos el pelo corporal, acaso fue una mutación genética?

**Nicholas Wade:**

Sí, así fue. Se puede estudiar genéticamente el origen de eso. Sucedió hace aproximadamente **1,7 millones de años**, cuando estábamos **en plena transición de una criatura simiesca** que todavía vivía en los árboles **a una criatura más parecida a un humano**, que ya había abandonado los árboles, pasaba su tiempo en el suelo, y empezaba a migrar a nuevos territorios, lejos de la selva. Migraba hacia la sabana, hacia los prados, donde hacía calor. Cuando el clima es muy cálido, hay que encontrar la manera de reducir la temperatura corporal, y la solución fue **perder el pelo del cuerpo...**

**Eduard Punset:**

¡Perder el pelo!

**Nicholas Wade:**

...y empezar a sudar. Sudar es una manera muy eficaz de reducir el calor.

<b>REDES– 411 Por fin sabemos de dónde venimos</b>	<b>Nicholas Wade</b>
	Maya Busqué

**Eduard Punset:**

Es increíble, y sin duda uno de los méritos de tu investigación radica en demostrar el papel de la genética, la importancia de los genes en la evolución. Afirmas que hemos descubierto, probablemente, **un gen del lenguaje, el FOXP2**, si no recuerdo mal. ¿Es posible? Por supuesto Pinker y otros expertos afirmaron hace mucho que la capacidad lingüística es innata porque, si no fuera así, los niños no podrían aprender a hablar en sólo 3 años. Pero es formidable pensar que incluso el habla tiene que ver con la genética.

**Nicholas Wade:**

Sí. Creo que fue **Noam Chomsky** el que **afirmó que la facultad del lenguaje debe ser innata**. Lo llamó Gramática Universal. El motivo es el que acabas decir, que el lenguaje es tan complicado que no tiene sentido esperar que un niño aprenda las reglas de la sintaxis, cuya complejidad es enorme... seguramente tenemos esas reglas ya integradas. De hecho, se trata de uno de esos programas genéticos que se desarrolla a una edad determinada, cuando el niño empieza a aprender el idioma que lo rodea. ¡Así que esta facultad, la del lenguaje, es bastante compleja! Probablemente fue fraguándose con el tiempo. Se necesitan muchos genes para establecer los circuitos neurales necesarios para aprender el lenguaje.

**Eduard Punset:**

Si esto es verdad, probablemente, en el antiguo debate sobre si los neandertales podían hablar o no, tu respuesta sería que sí; que ya entonces, hace 50.000 años, probablemente hablaban.

**Nicholas Wade:**

<b>REDES– 411 Por fin sabemos de dónde venimos</b>	<b>Nicholas Wade</b>
	Maya Busqué

Bueno, los neandertales se separaron de nosotros antes, seguramente hace unos 500.000 años, antes de que el gen FOXP2 asumiera sus funciones en los humanos; así que, o bien los neandertales no hablaban como nosotros, o bien desarrollaron independientemente un cambio en el gen FOXP2. Es uno de los proyectos que aborda Svante Pääbo, en Leipzig. Pääbo quiere secuenciar el genoma de los neandertales... y espera encontrar el gen FOXP2 de los neandertales.

**Eduard Punset:**

El equivalente.

**Nicholas Wade:**

Sí. Eso nos dirá si hablaban o no.

**Eduard Punset:**

Desde siempre, cuando la gente me dice: «**el lenguaje es muy importante para entendernos unos a otros**», yo suelo responder: «**¡y para confundir a los demás!**»

**Nicholas Wade:**

Sí, ¡por supuesto!

**Eduard Punset:**

¡Para **engañarnos unos a otros!**

**Nicholas Wade:**

Ése es el objetivo, porque si el único propósito fuera la comunicación, el lenguaje habría permanecido inmutable, y todos hablaríamos el mismo

<b>REDES– 411 Por fin sabemos de dónde venimos</b>	<b>Nicholas Wade</b>
	Maya Busqué

idioma. Pero como estábamos sumidos en tantas peleas, el lenguaje fue una manera de reconocer a los foráneos, los intrusos... por eso tenemos tantos dialectos, y antes de que viajáramos todos tanto, era fácil decir, solamente con el dialecto de alguien (¡sin duda era así en Inglaterra!) a qué distancia estaba el pueblo del que venía esa persona. Seguramente en España pasaba lo mismo: a partir de un dialecto se podía decir con precisión de dónde venía cada persona.

**Eduard Punset:**

Sí.

**Nicholas Wade:**

Por eso **la evolución diseñó el lenguaje para que cambiara con facilidad,** para lograr muchos dialectos.

<b>REDES– 411 Por fin sabemos de dónde venimos</b>	<b>Nicholas Wade</b>
	Maya Busqué

**Eduard Punset:**

Algo que nunca se menciona es que este **cambio radical**, este cambio tan fantástico hacia una sociedad más sedentaria que sabe cómo domesticar y cultivar especies, probablemente también cambió los sentimientos entre las personas. Entre hombres y hombres, y también entre hombres y mujeres. ¿Qué opinas de la paradoja del amor en esta sociedad sedentaria?

**Nicholas Wade:**

Bueno, aquí hay dos cosas: por un lado **la confianza** y, por otro lado, **el amor**, y ambas tienen respuestas distintas. El nivel de confianza que impera en nuestras sociedades es bastante extraordinario, si nos paramos a pensarlo. ¡Somos el único animal capaz de confiar en un completo desconocido, de dejar a nuestros hijos al cuidado de completos desconocidos durante el día!

**Eduard Punset:**

¡Es verdad!

**Nicholas Wade:**

Muchas veces lo damos por sentado, ¡pero nunca antes había pasado! En una ciudad como Manhattan, con 2 millones de personas, caminas por la calle y generalmente confías en la gente con la que tienes algún intercambio. Creo que se ha ido desarrollando gradualmente, con el tiempo; probablemente el grado de confianza era bastante bajo hace 50.000 años en la población de nuestros antepasados, y ha ido aumentando paulatinamente, con las primeras sociedades sedentarias, y aumentó todavía más con las grandes ciudades que empezaron a surgir hace 5.000 años.

<b>REDES– 411 Por fin sabemos de dónde venimos</b>	<b>Nicholas Wade</b>
	Maya Busqué

Pero para el amor hay que remontarse más atrás. Nuestra sociedad se basa en lo que los antropólogos denominan «**el vínculo de pareja**», el que se establece entre un hombre y una mujer, o a menudo entre un hombre y dos o tres (o varias) mujeres. Sin embargo, esta situación es muy poco frecuente entre los primates. Los chimpancés tienen una jerarquía de machos, y una jerarquía de hembras, bastante diferenciadas. Pasan la mayor parte del día separados...

**Eduard Punset:**

Sin hacerse caso

**Nicholas Wade:**

Sin hacerse ni caso. Se juntan para aparearse, y luego la hembra cuida a las crías. El macho no defiende a la hembra ni a su descendencia directamente, sino que defiende un territorio global con todas las hembras que haya dentro. No existe una relación individual entre los machos y las hembras. En algún punto de nuestra evolución, esto cambió. Las pruebas arqueológicas sugieren que probablemente fuera hace 1,7 millones de años; y que la relación cambió por el aumento del tamaño cerebral. Hace 1,7 millones de años, en la época del Homo Erectus, empezaron a nacer bebés de Homo Erectus cuyo cerebro todavía debía crecer mucho; bebés que, por tanto, dependían mucho de la madre. Eso hizo que las madres necesitaran una protección directa de un único hombre. Y los hombres se dieron cuenta de que tenían que atender a la madre y a su prole si querían que sus descendientes sobrevivieran. Los arqueólogos creen que fue sobre esa época cuando tuvo lugar esta transición profunda que pasó de una jerarquía masculina y femenina separada a un vínculo de pareja entre el hombre y la mujer.

<b>REDES– 411 Por fin sabemos de dónde venimos</b>	<b>Nicholas Wade</b>
	Maya Busqué

**Eduard Punset:**

Al pensar en el futuro, dices que a menudo creemos que las personas del futuro se parecerán mucho a nosotros. Pero tú crees que lo único seguro es que las personas serán muy diferentes. ¿Cómo seremos?

**Nicholas Wade:**

Es difícil entrar en detalles, pero lo único que podemos decir con certeza es que la evolución continuará, y el motor que impulsa la evolución es la mutación. La mutación se produce continuamente. Por lo tanto, es imposible que sigamos igual, ¡el proceso de mutación está cambiando nuestro genoma! Y nuestro genoma responderá a cualquier entorno en el que estemos. Muchos pensarán: «pero nuestro entorno ahora es estable, estamos cobijados, tenemos comida, ¡no estamos bajo tanta presión!». Pero hay ejemplos como la tolerancia a la lactosa que nos demuestran lo contrario. Nuestra cultura es nuestro entorno y, si cambia nuestra cultura, respondemos a ese cambio. Una posibilidad es que la cultura se vuelva más y más compleja... a ti y a mí, por ejemplo, quizá nos cueste utilizar todos los nuevos chismes que van saliendo: el teléfono móvil, el ordenador, los dispositivos de interconexión... pero para nuestros hijos es fácil, les sale con naturalidad.

**Eduard Punset:**

Sí.

**Nicholas Wade:**

<b>REDES– 411 Por fin sabemos de dónde venimos</b>	<b>Nicholas Wade</b>
	Maya Busqué

Y si esto continúa durante varias generaciones, quizá la gente se vuelva más inteligente en ese sentido, porque nuestra cultura requerirá, o premiará, a las personas con más capacidad para entender las nuevas tecnologías.

¿Quién sabe? Quizá lleguemos a colonizar Marte; sería un entorno muy interesante. Y, por supuesto, una colonia en Marte evolucionaría de un modo bastante independiente... se adaptaría al clima marciano. El material del que estamos hechos cambia con facilidad, y tiene un enorme potencial incorporado: cambiará para responder a cualquier circunstancia. Así que no cabe duda de que seremos diferentes en el futuro.