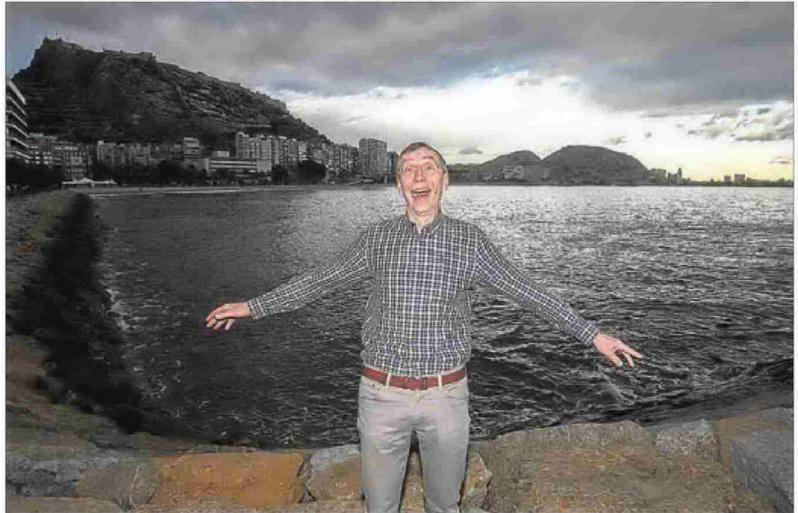


Svante Pääbo: "El cerebro dará la respuesta a lo que hace único al ser humano" - Información - 25/01/2019

Svante Pääbo

Premio Príncipe de Asturias. El padre del genoma neandertal está en Alicante para impartir hoy a las 12:30 un seminario en el salón de actos del Instituto de Neurociencias, en el campus de Sant Joan de la UMH.

«El cerebro dará la respuesta a lo que hace único al ser humano»



El científico Svante Pääbo está en Alicante invitado por el Instituto de Neurociencias. HÉCTOR FUENTES

VICTORIA BUENO

❓ **¿Se podría llegar a completar el árbol genealógico de los humanos por completo?**

Ⓜ A base de secuenciar genomas de neandertales y otros seres extintos relacionados directamente con los humanos, lo que hemos conseguido hasta ahora es ver el árbol genealógico más cercano al ser humano.

❓ **¿Nuevos descubrimientos podrían cambiar ese árbol?**

Ⓜ Lo descubierto contesta preguntas totalmente desconocidas, como si el hombre moderno se había relacionado con neandertales y habían coincidido, o solo era un ancestro. Hemos descubierto que se relacionaron y tuvieron descendencia conjunta

❓ **Ese 4% del genoma que ha descubierto que compartimos con los neandertales, ¿se sabe en que tipo de genes se manifiesta?**

Ⓜ Estamos aprendiendo y estudiando sobre ello. Cada mes se publican nuevos descubrimientos al respecto, cosas que se ven influenciadas de lo que hereda-

mos de los neandertales tienen que ver, por ejemplo, con enfermedades respiratorias, diabetes o enfermedades de la piel, para ver el alcance de su importancia.

❓ **¿Hasta dónde podría llegar?**

Ⓜ Hay ejemplos de aspectos que hemos heredados que tienen influencia positiva y que han sido seleccionados por los humanos en su evolución posterior, porque son beneficiosos para nosotros, como la facultad de retener cantidad de oxígeno en la sangre que poblaciones del Himalaya heredaron de los neandertales, y que han seleccionado porque les da una ventaja al vivir en altitud.

❓ **¿La genética es tan determinante entre hombres y mujeres no solo genéticamente, sino sobre las diferencias sociales?**

Ⓜ Sobre eso podría especular como cualquier otro, mejor no.

❓ **¿Su investigación abre la posibilidad a crear nuevas especies extinguidas, del tipo que sugiere la película Jurásic Park?**

Ⓜ Técnicamente no es posible si se refiere específicamente a crear

« La diabetes o enfermedades de la piel tienen que ver con nuestra herencia neandertal »

especies extinguidas, porque hay una parte muy importante del genoma que son secuencias repetidas, y cuántas repeticiones haya es muy importante funcionalmente. Debido a la tecnología que se usa para obtener la secuencia, no se puede saber cuántas veces ocurrió esa repetición. Encuentras la secuencia pero no sabes si se repitió una o cien veces, y eso es fundamental y hace imposible revivir una especie que existió.

❓ **¿Cuánto tiene eso de ética?**

Ⓜ Éticamente tampoco es posible en el caso de revivir a un neandertal, como también sucede con el mamut del que también se tiene

« La tecnología para obtener la secuencia del genoma no hace posible revivir especies ya extinguidas »

el genoma pese a estar extinto. Éticamente parecería más aceptable en este caso, pero tampoco lo es.

❓ **Pero en algún país, a algún científico se le puede ocurrir hacerlo, como pasó en China.**

Ⓜ Aún así tecnológicamente es casi imposible, porque tenemos 30.000 genes y eso solo cuenta un tercio del genoma. Las modificaciones genéticas de que hablan en China solo se refieren a uno. El resto del genoma también tiene gran importancia y ese científico está en arresto domiciliario.

❓ **¿El cambio climático puede conformar otra especie a largo plazo?**

Ⓜ No es mi área, pero hay enfermedades como la malaria que dependen de un mosquito, y un cambio climático puede hacer que desaparezca o que vengan otras especies distintas e influir en la especie humana. Creo que sí.

❓ **¿Hacia dónde se dirige su investigación?**

Ⓜ Me interesa saber qué hay de específico en el ser humano moderno que le permitió ser el único homínido que queda y que se ha expandido en millones de personas. Seguramente tenga que ver con nuestras capacidades cognitivas. Eso precisamente es lo que se estudia en el Instituto de Neurociencias de Alicante y es la última pregunta que nos planteamos, qué hay de diferente en estos genomas y qué nos hace tan diferentes, entender por qué esa diferencia fue tan importante. Son aspectos que tienen que ver con el funcionamiento del cerebro, que es lo que lo hace especial al ser humano, y con el metabolismo y la nutrición. Será fruto de la colaboración con neurobiólogos.