

# Ciencia



## NUEVOS EXOPLANETAS

Científicos de la Universidad de Ginebra (Suiza) descubrieron cinco planetas fuera del Sistema Solar con masas entre tres y 27 veces superiores a la de Júpiter y órbitas de traslación que duran entre 15 y 40 años.



En la cueva Callao, norte de la isla de Luzón (Filipinas), se descubrió una nueva especie de homínidos, el 'Homo luzonensis'. FOTO: AFP

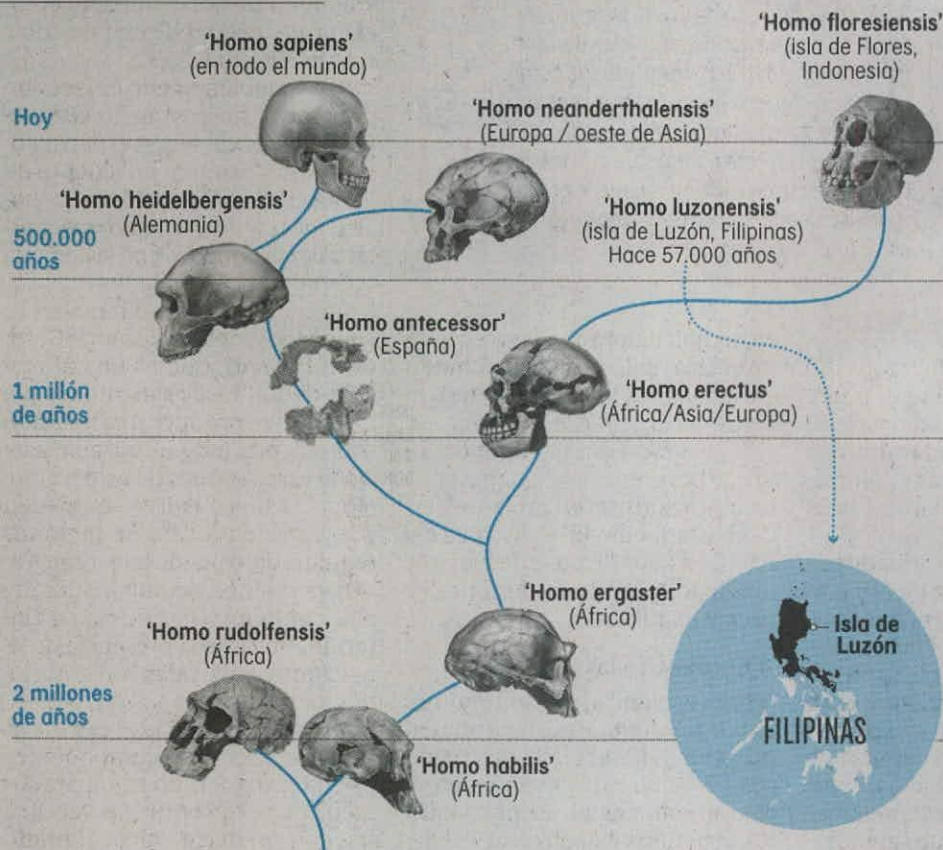


Un hueso del pie de 'Homo luzonensis' en vista de lado muestra curvatura longitudinal. FOTO: REUTERS

## 'Homo luzonensis', un nuevo miembro de la familia

Los restos hallados en la isla de Luzón, en Filipinas, hacen pensar en una nueva especie, contemporánea del *Homo sapiens* y los neandertales. ¿Cómo es?

### EL CAMINO DE LA EVOLUCIÓN



Algunos fósiles de falanges de pies y manos, un trozo de fémur y restos dentales. Tan solo 13 piezas sueltas que pertenecieron al menos a tres individuos, uno de ellos un niño, pero que tienen mucho que decir sobre la evolución humana.

Hallados en la cueva de Callao, en la isla de Luzón en Filipinas, y tras varios años de estudiarlos, los científicos creen haber encontrado una nueva especie humana, un nuevo pariente: el *Homo luzonensis*.

Este homínido presenta a la vez, según Florent Détroit, paleoantropólogo del museo del Hombre en París y principal autor del estudio, "elementos o caracteres muy primitivos parecidos a los de los *Australopithecus* y otros, modernos, cercanos a los del *Homo sapiens*". Esto hace de ella una especie "mosaico", asegura en el informe publicado en la revista Nature.

Dos de los fósiles descubiertos fueron analizados con el método de datación por series de uranio y son de hace 50.000 años y 67.000 años respectivamente. Se trata de los restos humanos más antiguos de Filipinas, precediendo a los primeros *Homo sapiens* (de hace 30.000 y 40.000 años), descubiertos en la isla de Palawan, en el suroeste del archipiélago.

Este *Homo luzonensis* "era probablemente pequeño, a juzgar por el tamaño de sus dientes", aunque "no sea un argumento suficiente" para afirmarlo, indica Détroit. Tampoco se podrá saber, por lo pronto, cómo era su rostro porque no hay restos para establecerlo.

Los análisis han revelado varias sorpresas; la primera, a nivel de los

dientes. Los premolares del *Homo luzonensis* presentan similitudes con las de los *Australopithecus* (homínidos de África desaparecidos hace dos millones de años) y otras especies primitivas del tipo *Homo* como el *Homo habilis* o el *Homo erectus*. Estos dientes, por ejemplo, tienen dos o tres raíces, mientras que los del *Homo sapiens* tienen generalmente una o a veces dos, señalan los investigadores. En cambio, los molares son muy pequeños y su simple morfología se parece a la de los hombres modernos.

"Un individuo que posee estas características combinadas no puede ser clasificado en ninguna de las especies conocidas hasta ahora", concluye Florent Détroit.

Los huesos del pie también son muy sorprendentes. La falange proximal presenta una curva marcada e inserciones muy desarrolladas para los músculos que garantizan la flexión del pie. No se parece a la falange del *Homo sapiens* sino a la del *Australopithecus*, que probablemente era bípedo y arborícola. "No decimos para nada que el *Homo luzonensis* vivía en los árboles, ya que la evolución del tipo *Homo* muestra que este género se caracteriza por una estricta bipedestación desde hace dos millones de años", precisa Détroit.

La "reaparición" de características primitivas en el *Homo luzonensis* se explica quizás por el endemismo insular, según él. Durante todo el periodo Cuaternario, Luzón ha sido una isla. Si los homínidos estaban allí, tuvieron que encontrar un medio para cruzar el mar. Según el investigador, los resultados del estudio "muestran muy claramente que la evolución de la especie humana no es lineal".

Víctor González, investigador del Grupo de Arqueología del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (Icanh), comenta que "con más estudios sobre esas piezas y nuevos hallazgos, tal vez los especialistas nos digan en algún tiempo que no se trata de una nueva especie y la reclasifiquen como parte de las existentes, por ejemplo. Todo tiene que ver con la cantidad de información que se tiene. Sin duda, esto abre discusiones académicas interesantes". Y agrega que todavía no hay que cambiar los libros de historia.

Con información de AFP y EFE

**"Presenta a la vez caracteres muy primitivos parecidos a los de los *Australopithecus* y otros, modernos, cercanos a los del *Homo sapiens*".**

**Florent Détroit**  
PALEOANTROPÓLOGO



**ANDRÉS FRANCO HERRERA**  
Director del Departamento de Ciencias Biológicas y Ambientales de Utadeo

## DESDE EL FONDO DE LA TIERRA

### Las ciénagas, grandes aliadas frente al cambio climático

Flujo hídrico, conectividad, calidad del agua y biodiversidad son los cuatro pilares que define el profesor Francisco de Paula Gutiérrez, de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, como fundamentales para la conservación y el uso responsable de los recursos acuáticos. Se trata de principios válidos y pertinentes cuando el hombre procura hacer uso de los cauces de los ríos para la generación de energía, porque al afectar algunos o todos, pueden presentarse serios daños ambientales, algunos irreversibles. Se aplican también para las más de 1.900 ciénagas que

tiene el país y ocupan alrededor de 7.800 km<sup>2</sup>, la mayoría de ellas en la región Caribe. Hernando Restrepo, de la Aunap, las define analógicamente como los "tanques de reserva de agua" de la naturaleza. En épocas de lluvia se llenan con los excedentes de agua que traen los ríos, evitando que estos suban su nivel y causen inundaciones. En épocas secas, estos reservorios naturales devuelven el agua al río para que este no disminuya su nivel, generando una danza natural del flujo hídrico y una conectividad permanente a la cual se integran un alto número de recursos

hidrobiológicos para llevar a cabo su ciclo de vida y favorecer la biodiversidad acuática colombiana. Así mismo, permiten que las poblaciones que viven de la pesca tengan una mayor regularidad en la oferta del recurso íctico, siempre y cuando haya respeto por los procesos migratorios y períodos reproductivos de los peces. No obstante, el taponamiento de los canales de comunicación entre los ríos y las ciénagas, el incremento de la frontera agrícola y ganadera, que lleva al uso parcial o total de estos cuerpos de agua; la alta sedimentación por procesos de

deforestación o la contaminación por residuos domésticos o industriales se han constituido en actividades humanas que de nuevo afectan los cuatro pilares básicos de sostenibilidad de los recursos hídricos e hidrobiológicos, una historia que se repite con mayor frecuencia. En un país en el cual, con mayor frecuencia y fuerza, ya muestran la cara los cambios ambientales, se requieren una mayor conciencia y entendimiento del valor de los servicios ecosistémicos que nos prestan las ciénagas. Son unas de nuestras mejores aliadas frente al cambio climático.