

Ciencia



Y ESTO LO DIJO...

"Si hubiera esperado que otra gente hiciera mis herramientas y mis cosas nunca hubiera hecho nada". Isaac Newton, físico, inventor y matemático inglés.

Hallan los restos más antiguos de humanos modernos fuera de África

Científicos encontraron, en Israel, fósiles que confirman la teoría de que los primeros hombres salieron de su continente original mucho tiempo antes del que se pensaba.

Los restos más antiguos de humanos modernos fuera de África fueron hallados en Israel, aportando la evidencia de algo que los estudios genéticos ya habían sugerido: que los humanos salieron de África unos 50.000 años antes de lo que se pensaba.

Fragmentos de huesos faciales, que incluyen una parte de mandíbula y algunos dientes, fueron encontrados en la cueva de Misliya, en Israel, una de las muchas cuevas prehistóricas que se encuentran en la región de Monte Carmelo. Estos fósiles están datados entre 174.000 y 188.000 años, según el artículo publicado en la revista estadounidense *Science*.

Hasta ahora, los restos más antiguos de humanos modernos hallados fuera de África tenían una cronología estimada entre 90.000 y 120.000 años. "Misliya es un descubrimiento apasionante", dijo el coautor del descubrimiento Rolf Quam, profesor de Antropología de la Universidad estadounidense de Binghamton. Según él, los restos "proporcionan la evidencia clara de que nuestros ancestros salieron de África mucho antes de lo que creíamos".

Esto significa que "los hombres modernos habían encontrado potencialmente otros grupos arcaicos en este período tan largo de presencia en Eurasia, lo que ofrece

“
Todos los detalles anatómicos del fósil de Misliya corresponden con la morfología de los humanos modernos”.

Rolf Quam
PROFESOR DE ANTROPOLOGÍA DE LA U. DE BINGHAMTON

ce más ocasiones para los intercambios culturales y los cruces biológicos", explicó Quam. Los científicos utilizaron en el fragmento de maxilar y en los dientes de Misliya varias técnicas de datación y analizaron su forma con la ayuda de modelos virtuales en 3D.

Fósiles mucho más antiguos

Las comparaciones de la pieza con fósiles de homínidos africanos, europeos y asiáticos, así como con poblaciones humanas recientes, mostraron que el fósil pertenece, sin duda, a un hombre moderno.

"Todos los detalles anatómicos



Mandíbula completa descubierta en la cueva de Misliya (Israel). Data de entre 177 mil y 194 mil años atrás. FOTO: EFE

del fósil de Misliya corresponden con la morfología de los humanos modernos, aunque algunos rasgos también se encuentran en el hombre de Neandertal y en otros grupos de humanos arcaicos", apuntó el profesor Quam.

"Una de las dificultades de las investigaciones ha sido identificar las características anatómicas que solo se encuentran en los humanos modernos y que no dejan ninguna duda sobre la especie a la que pertenece el maxilar y los dientes de Misliya", explicó.

El fósil, bautizado Misliya-1, tiene "dientes que están en un rango de tamaño superior a lo que vemos en los humanos modernos, pero muestra patrones y características claros de nuestra especie", indica el artículo.

La bóveda de la cueva de Misliya se derrumbó hace unos 160.000 años, lo que permitió proteger a ese fósil y otros materiales encontrados en los sedimentos. La cueva proporcionó, además, otros hallazgos que permitieron a los investigadores deducir que los habitantes del lugar cazaban animales de gran tamaño y usaban el fuego.

En las inmediaciones del sitio también se hallaron herramientas de piedra, lo que supone la "asociación más temprana de técnica

Levalle con fósiles humanos modernos hallada en la región".

Comprender mejor nuestros orígenes

Paso muy importante para las migraciones de homínidos, Oriente Medio ha sido ocupado en diferentes periodos por los humanos modernos y por los Neandertales. Este último descubrimiento abre la posibilidad de cruce entre esas especies y de mezclas genéticas entre diferentes poblaciones locales mucho antes de lo que se pensaba, según los científicos.

Aunque ya se han hallado fósiles de humanos modernos más antiguos en África, el descubrimiento de Israel arroja una luz nueva sobre las rutas de migración de los humanos modernos fuera del continente, y ayuda a los científicos a comprender mejor la evolución de nuestra propia especie. Investigaciones previas, basadas en estudios genéticos, ya habían sugerido que los humanos modernos habían salido de África antes, hace unos 220.000 años.

Miami - AFP

COLUMNISTA INVITADO



ANDRÉS FRANCO HERRERA
Director del Departamento de Ciencias Biológicas y Ambientales de Udeao

Investigadores frente a Colciencias

La mayoría de los investigadores colombianos, hombres y mujeres dedicados a diferentes campos de la ciencia, hacen grandes esfuerzos económicos para completar su formación con maestrías y doctorados en campos del conocimiento que, desde su visión y proyecto de vida, puedan ayudar a su país a crecer y a saber cuidar sus recursos responsablemente.

Su nicho natural está principalmente en las universidades y en algunos centros de investigación, aprendiendo sobre balances financieros y normas contables a través de las investigaciones que ejecutan con recursos nacionales o extranjeros, fomentan la interdisciplinariedad y con ello se instruyen en temas sociales o legales, tratando de llegar a ser los más integrales en su saber y actuar.

Es gente buena, noble, honesta y leal con su país, con un deseo firme de transmitir saberes y forjar competencias en investigación entre las nuevas generaciones, en las aulas de clase, los laboratorios y los semilleros de investigación. Eso somos los cerca de 8.200 investigadores, agrupados en un poco más de 3.900 grupos de investigación reconocidos en Colciencias, entidad que a través del tiempo ha sido vista por este valioso sector de la población como la entidad del Estado que fomenta su educación, sus investigaciones y genera las pautas para la innovación.

No es exagerado decir que, para miles de colombianos, Colciencias ha sido el hogar y refugio de la ciencia a lo largo de los 50 años de vida, que cumplirá en noviembre próximo. Por eso, lo sucedido frente a los reiterativos cambios directivos en esta institución, sumado a los mercedados o mal direccionados recursos destinados a la investigación-innovación y a otra serie de decisiones, deriva en la necesidad de hacer una reflexión profunda de país.

También a que todos los investigadores diseñemos una estrategia seria y sólida frente al futuro inmediato de la investigación, bajo una cruda y sincera realidad de nuestras necesidades de desarrollo, siempre con el reto de construir una sociedad más equitativa y sostener unos ecosistemas de alto valor ambiental local y mundial, en un país donde investigar e innovar no es prioritario.

RELOJ DEL APOCALIPSIS



FUENTE: APO
Adaptación infografía ETCE

El Reloj Apocalíptico se acerca a la hora final

El Reloj Apocalíptico (Doomsday Clock), que simboliza la inminencia de un cataclismo mundial, avanzó a 2 minutos antes de la medianoche, a causa del riesgo creciente de una guerra nuclear y de lo "impredecible" que puede ser el presidente estadounidense, Donald Trump.

El Bulletin of Atomic Scientists (Boletín de Científicos Atómicos) dijo la semana pasada que el reloj avanzó 30 segundos, ubicándose más cerca de la hora del apocalipsis. "En 2017, los líderes mundiales fallaron en responder de manera efectiva a la aparición de amenazas como una guerra nuclear y el cambio climático, haciendo más peligrosa la seguridad global de lo que había sido un año antes, y como no lo había sido desde la Segunda Guerra Mundial", dijo en una declaración el grupo de intelectuales, que abarca áreas de las relaciones internacionales, ciencia, medioambiente y seguridad.

La última vez que el reloj estuvo en 2 minutos antes de la medianoche fue en 1953, cuando EE. UU. y la entonces Unión Soviética hacían pruebas de bombas de hidró-



Científicos muestran el 'Reloj del Juicio Final' tras su ajuste. EFE

geno. "En las discusiones de este año, una vez más los asuntos nucleares se pusieron en el centro del escenario", dijo Rachel Bronson, presidenta y directora ejecutiva del Bulletin of Atomic Scientists.

Bronson mencionó las nuevas pruebas hechas por Corea del Norte, un mayor compromiso hacia

las armas nucleares en China, Pakistán e India, así como las "impredecibles" declaraciones de Donald Trump en Twitter.

El Doomsday Clock se creó en 1947, en el contexto del arranque bélico de la era atómica, materializado en agosto de 1945 con las bombas lanzadas por EE. UU. a Hiroshima y Nagasaki (ciudades ja-

ponesas). Su tiempo ha cambiado 20 veces desde entonces, en un rango que va de 2 minutos para la medianoche a 17 minutos antes de la medianoche, en 1991. El último año se movió de 3 minutos antes de la medianoche a 2 y medio minutos.

AFP-Washington

SOME
COOPERATIVA MULTIACTIVA DE PROFESIONALES

¡No pierda la oportunidad de estudiar!

PREGRADO POSGRADO ESPECIALIZACIÓN DIPLOMADO
DOCTORADO MAESTRÍA

OBTENGA SU CRÉDITO EDUCATIVO

TASA MENSUAL DE **0.83%** HASTA EL **100%** DE LA MATRÍCULA

cooperativasomec cooperativasomec

Pbx: 314 40 40, Ext: 125 - 109 - 133
Calle 50 # 8 - 27 Piso 1, Bogotá - Colombia
www.somecoop.com

LA TITULAR Canon

REGRESO A CLASES

Ahorra **\$200.000** en multifuncionales Canon serie G

Disponibles en:

COLOMBIANA **exto** **FOTO** **Canon**

*Oferta válida hasta el 31 de enero de 2018 o hasta agotar existencias. Consulta precios, referencias y disponibilidad en cada almacén.