EL MERCURIO
DE ANTOFAGASTA

Fecha: 15/12/2024 Audiencia: 17.400 Sección: musica cine y espectaculos
Vpe: $757.060 Tirada: 5.800 Frecuencia: 0
Vpe pág: $0 Difusión: 5.800
Vpe portada: $1.617.600 Ocupación: 46,8%

CIENCIA

LOS 10 GRANDES AVANCES CIENTÍFICOS DE 2024, SEGÚN REVISTA SCIENCE

RESUMEN. *Para la prestigiosa publicación, el uso del Lenacapavir para prevenir el contagio del VIH fue el descubrimiento del año.*

Efe

El hallazgo de que el Lenacapavir, un antiviral usado como tratamiento de rescate en pacientes del virus de inmunodeficiencia humana (VIH), también funciona como profilaxis, e inyectado cada seis meses previene el contagio, fue declarado por la revista Science el gran avance científico de 2024.

Como cada fin de año, Science publica un listado con los diez descubrimientos científicos de mayor trascendencia de los últimos 12 meses, que este año encabeza "la inyección de efecto largo", en referencia a los seis meses de prevención frente al contagio del VIH que proporciona el Lenacapavir.

Aunque no es una vacuna, el Lenacapavir es lo más parecido que ha encontrado la ciencia en más de 40 años buscando cómo poner fin a esta epidemia que ha acabado con la vida de 40 millones de personas.

Un ensayo clínico en fase III presentado en julio pasado en el Congreso Internacional del Sida probó que con dos inyecciones al año, el medicamento de la farmacéutica Gilead evitaba el 100% de los nuevos contagios en mujeres africanas.

La capacidad del Lenacapavir para "acelerar el fin de la epidemia de VIH/sida dependerá del acceso, la distribución y, por supuesto, la demanda. Su aprobación llegará, como pronto, a mediados de 2025, y su precio, aún sin anunciar, determinará quién puede permitírselo", subraya Science.

Gilead llegó a un acuerdo con seis fabricantes de genéricos para producir versiones de bajo coste de la inyección destinadas a 120 países en desarrollo, pero -como recuerda la revista científica- hay países de renta media, como Brasil, que no recibirán esas versiones y tienen a muchísimas personas seropositivas.

EL LENACAPAVIR, "INYECCIÓN DE EFECTO LARGO", ENTREGA 6 MESES DE PREVENCIÓN FRENTE AL CONTAGIO DEL VIH.

ESCULPEN LOS CONTINENTES

El descubrimiento de cómo y por qué hay partes estables de los continentes que se elevan gradualmente para formar accidentes topográficos, como los acantilados o las mesetas, que influyen profundamente en el clima y la biodiversidad es considerado otro de los avances más relevantes de 2024.

El levantamiento provocado por las ondas del manto terrestre también podría explicar los períodos de mayor erosión y las subsiguientes extinciones marinas, según reveló un exhaustivo estudio publicado en Nature en agosto.

EL REGISTRO MÁS ANTIGUO

Toda la vida compleja de la Tierra, incluidos animales y plantas, proviene de organismos llamados eucariotas pluricelulares; y este 2024 investigadores chinos han descubierto en el norte de su país fósiles multicelulares de unos 1.635 millones de años de antigüedad que suponen el registro más antiguo de eucariotas pluricelulares.

El trabajo, que recogió en enero la revista Science Advances, hizo retroceder la aparición de la pluricelularidad en los eucariotas unos 70 millones de años y ha sido considerado otro de los grandes hitos de la ciencia este año.

NUEVO TIPO DE MAGNETISMO

Desde hace 98 años los físicos conocen la existencia de dos tipos de materiales permanentemente magnéticos, pero este año han sumado un tercero: los ferromagnetos, como el cromo, que poseen un patrón magnético a escala atómica, con electrones vecinos que giran en direcciones opuestas.

Science lista el nuevo campo magnético entre los grandes avances científicos del año por sus repercusiones para la física.

CIENCIA A MENOR COSTO

Starship, el sistema de lanzamiento y nave espacial totalmente reutilizable de la compañía Space X, propiedad del multimillonario Elon Musk, ha lanzado cuatro cohetes este 2024 "con tal proeza técnica" que Science sostiene que se ha abierto el camino hacia una ciencia espacial "de menor coste", lo que constituye otro hito de 2024.

LA EVOLUCIÓN CELULAR

El investigador español Francisco Cornejo, del Instituto de Ciencias del Mar del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), lidera uno de los grandes logros de la ciencia en 2024 al desvelar que la simbiosis marina entre una cianobacteria y una microalga podría estar evolucionando de manera similar a como lo hicieron las células eucariotas hace más de mil millones de años.

El trabajo, recogido en marzo en la revista Cell, abre la puerta a comprender mejor la evolución de nuestras células.

PESTICIDAS INTELIGENTES

Un nuevo biopesticida, basado en la modificación de la expresión génica (ARN) de la planta para que se defienda mejor de virus y plagas, ha sido probado con éxito este 2024 en cultivos de patata en el estado de Colorado (Estados Unidos) frente a un escarabajo que las ataca.

Los editores de Science enfatizan que, usados de forma responsable, esta nueva generación de biopesticidas basados en técnicas genéticas son otro gran avance de 2024 para combatir las plagas difíciles en frutas y hortalizas.

EL GRAN TELESCOPIO

La extraordinaria resolución del telescopio espacial James Webb (de la Agencia Espacial Europea y NASA) dio lugar al reciente descubrimiento de cientos de nuevas galaxias grandes y brillantes creadas en las primeras fases del universo, cuya formación desafía la teoría más extendida sobre la formación de las primeras galaxias, y es otro de los 10 hitos de Science.

EL ADN Y LAS CAR-T

La mejora de la compresión de cómo era la vida humana hace miles de años gracias a las nuevas técnicas de extracción de ADN antiguo de restos fósiles y a la bajada de precios de su análisis representa otro de los grandes saltos de la ciencia en 2024.

El descubrimiento de que la terapia con células T CAR (CAR-T), muy efectiva para algunos tipos de cáncer, también trata con éxito enfermedades autoinmunes, como el lupus, cierra la lista de los 10 grandes avances de la ciencia en 2024.