

## CIENCIA

en corto  
Y EN CONCRETO

Esa es la oveja "Dolly" que abrió las puertas a la clonación.

**HACE 15 AÑOS QUE LA OVEJA "DOLLY" FUE CLONADA:** La oveja "Dolly", el primer mamífero clonado, generó una "nueva forma de pensar" en el mundo científico y abrió la puerta a nuevos tratamientos contra las enfermedades, aseguró su creador, el británico Ian Wilmut.

Hoy se cumplen quince años desde que el anuncio del nacimiento de la primera oveja clónica, a partir de una célula adulta, revolucionara a la ciencia y desatará, a la vez, un intenso debate moral. El artífice de "Dolly" dijo que ese experimento "demostró que las células se pueden modificar" y pueden ser estudiadas para eventualmente llegar a entender "enfermedades que aún no comprendemos" y desarrollar una curación.

**DESCUBREN ENFERMEDAD QUE ESTA ACABANDO CON DEMONIOS DE TAZMANIA:**

Los investigadores han logrado secuenciar el genoma de la enfermedad mortal que está llevando hacia la extinción a la población salvaje del demonio de Tasmania. Esperan que la información genética ofrezca claves sobre cómo erradicar el tumor facial del demonio (DFTD, según sus siglas en inglés), que se transmite por mordedura. Detalles de la investigación se difundieron en la publicación Cell. Desde que el DFTD se registró por primera vez en 1996, se estima que la población en alguna área ha caído en alrededor de un 90%. DFTD es una enfermedad mortal que se caracteriza por la aparición de tumores faciales.

**SE CONFIRMA LA EXISTENCIA DE UNA NUEVA CLASE DE PLANETA:**

Un grupo de astrónomos confirmó la existencia de una nueva clase de planetas: un mundo de agua con una atmósfera gruesa y llena de vapor. Al exoplaneta GJ 1214b se le llama "la Supertierra" y es más grande que nuestro planeta pero más pequeña que gigantes de gas como Júpiter.

Gracias a las observaciones con el telescopio Hubble parece haberse confirmado que una parte importante de su masa es de agua. El planeta fue descubierto en 2009 por telescopios basados en la Tierra. "GJ 1214b no se parece a ningún planeta que conozcamos", aseguró el jefe de la investigación Zachory Berta, del Centro de Astrofísica de Harvard Smithsonian. Su diámetro es 2,7 veces más grande que la Tierra, y pesa siete veces más. Orbita una estrella enana roja a una distancia de apenas dos millones de kilómetros, lo que significa que su temperatura asciende los 200 grados centígrados.

# Infartos en mujeres no producen tantos dolores como en hombres

**Es más riesgo para las damas sufrir un infarto, ya que no lo precienten tanto como los varones**

**CHICAGO.-** Cuando de ataques al corazón se trata, los dolores en el pecho parecen ser más comunes entre los hombres que en las mujeres, según una investigación hecha entre más de un millón de personas en Estados Unidos.

En general, los hombres son más propensos a los infartos, pero entre las personas menores de 55 años el riesgo de muerte es mayor para las mujeres.

Y los investigadores creen que una posible razón es que, en la ausencia de los clásicos síntomas de un ataque al corazón, las mujeres no buscan el tratamiento adecuado a tiempo.

El estudio analizó a pacientes tratados en más de 1.000 hospitales estadounidenses.

Y la diferencia de síntomas entre mujeres jóvenes y hombres de la misma edad resultó notable.

Así, el 42% de las mujeres menores de 55 años dijo no haber sentido dolores en el pecho, mientras que con los hombres eso sólo



Los dolores en el pecho deben ser atendidos rápidamente para así evitar que la persona muera en ese instante. Por lo regular, a los más intensos los padecen los hombres.

ocurrió en el 30% de los casos.

Aproximadamente el 14% de las mujeres murió, por solamente el 10% de los hombres. En un artículo publicado por la Revista de la Asociación Médica Estadounidense, los autores del estudio destacan la importancia de reconocer

y tratar a tiempo los infartos de miocardio (IM).

"La presencia de dolor o incomodidad en el pecho es uno de los síntomas típicos de IM", explican.

"Y los pacientes sin dolor acostumbra a buscar ayuda más tarde, son tratados menos agresivamente

y tienen una tasa de mortalidad que es casi el doble de la de aquellos que presentan los síntomas típicos de IM".

Cathy Ross, enfermera experta en asuntos cardíacos de la Fundación Británica del Corazón, explicó los ataques al corazón no siempre van acompañados de agudos dolores en el pecho.

"Los síntomas varían: para algunos el dolor es muy severo, mientras que otros no sienten nada más que un pequeño malestar o una sensación de pesadez", dijo.

"Y las mujeres tienen que estar especialmente alertas, porque tienden a sufrir menos de dolores en el pecho y si el personal médico tiene poca experiencia puede pasar el problema por alto, ya que los ataques al corazón son raros entre las mujeres jóvenes", agregó.

De hecho, la edad promedio de las mujeres ingresadas en los hospitales en los que se practicó el estudio era de 74 años, por 67 entre los hombres.

Pero aunque en términos generales el número de muertes por infarto ha ido disminuyendo, cuando estos se presentan en mujeres jóvenes los pronósticos son poco halagadores.

## México está entre los 5 países con mayor potencial de energía solar

**MEXICO.-** La radiación solar promedio en México es de cinco kilowatts hora por metro cuadrado (kwh/m2), por lo que se ubica entre los cinco países con mayor potencial para explotar esta fuente de energía sustentable.

Así lo reveló el investigador Enrique Caldera en su ponencia "Panorama Mundial de la Energía", donde detalló que en primer lugar se encuentra China, luego Singapur, México, Australia e India.

Al destacar el potencial de esta energía, el miembro de la Asociación Nacional de Energía Solar (ANES) lamentó que a pesar de esta oportunidad que tiene el país, no dedique la atención necesaria para su desarrollo.

Explicó que de acuerdo con una evaluación hecha en México, los techos de las viviendas en el territorio nacional reciben la suficiente energía solar como para producir hasta 200 veces la cantidad que consumen.

Sin embargo su aprovecha-

miento es casi nulo a diferencia de países como Alemania, con una radiación de apenas 3.2 kwh/m2 y que es uno de los líderes en explotación de energía solar, a pesar de que ni siquiera está considerado entre los países con mayores oportunidades para aprovechar esta energía.

**TIENEN OPORTUNIDADES**

Durante el seminario Geopolítica de la Energía, Calentamiento Global y Transición Energética detalló que en realidad la energía solar puede ser aprovechada en dos modalidades, a través de su fuente lumínica con celdas fotovoltaicas y mediante su potencia calorífica a través de sistemas de celdas térmicas.

México cuenta con ambos potenciales de manera que ya se llevan a cabo algunos proyectos dentro del programa "Vivienda Verde" del Infonavit y que incluyen el financiamiento de calentadores solares en lugar de los clásicos de gas.

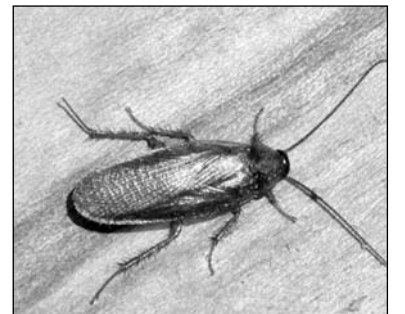
## Cucarachas atraen a sus compañeros a medio Km.

**LLEIDA.-** Investigadores de la Universidad de Lleida (UdL) y de Estados Unidos han descubierto las feromonas sexuales de la cucaracha de la madera (Parcoblatta), un insecto que es capaz de emitir un compuesto químico para atraer a miembros de su misma especie situados hasta a medio kilómetro de distancia.

Este trabajo de investigación, liderado por el doctor Coby Schal, de la North Carolina State University, ha contado con la colaboración de científicos de la State University of New York College y de la University of California-Davis, además del profesor de la UdL César Gemeno.

Las cucarachas de la madera viven en los bosques de pinos del sudeste de Estados Unidos, bajo la corteza de los árboles muertos, y pueden llegar a constituir una verdadera plaga en las casas de las zonas en las que se encuentran.

Este trabajo ha permitido descubrir que estos insectos emiten feromonas sexuales volátiles



Las cucarachas llaman a su pareja si están a medio kilómetro.

detectables a medio kilómetro de distancia, según informa la UdL, que recuerda que hasta ahora los científicos sólo han identificado media docena de feromonas de cucaracha en todo el mundo.

Los investigadores han combinado diversas técnicas para aislar la feromona de la cucaracha de la madera: han recurrido a la cromatografía de gases para separar los compuestos y a la resonancia magnética nuclear para determinar su estructura química.

## Encuentran cuatro nuevas especies de animales en una cueva profunda

Científicos de España, Portugal y Rusia identificaron cuatro especies nuevas de animales en la cueva más profunda del mundo.

Dos de las especies fueron descritas por los investigadores como los artrópodos hallados a mayor profundidad en el planeta.

La expedición hispano rusa descubrió los animales en la cueva Krubera-Voronaya, en Abjasia, territorio cercano al Mar Negro. La cueva llega hasta 2.191 metros y es la única en el mundo que supera los dos kilómetros de profundidad.

A pesar de numerosas expediciones científicas previas a este sitio, es la primera vez que logra describirse su fauna.

Los animales están adaptados a la vida en condiciones subterráneas extremas, especialmente la falta total de luz y la escasez de recursos alimenticios. Ninguno de los artrópodos tiene ojos y carecen de pigmentación.

Las nuevas especies, que fueron identificadas por expertos de la Universidad de Navarra, pertenecen al grupo de invertebrados artrópodos conocidos como colémbolos.

"El último registro de colémbolo hasta ahora era a 550 metros en una cueva de una cordillera en la Península Ibérica. Éste sería el caso más espectacular porque el hombre ha llegado a estas profundidades hace muy poco tiempo", dijo a BBC Mundo Enrique

Baquero, profesor del Departamento de Zoología de la Universidad de Navarra y uno de los autores del estudio.

Para llegar hasta la profundidad de la cueva, "los bioespeleólogos bajaron desde una entrada a 2.500 metros de altura sobre una montaña. Es una cueva muy vertical", señaló.

"A partir de ese agujero se va bajando. Hasta los 1.400 metros se dice que es una cueva aérea porque no hay problemas de inundación, pero a partir de 1.400 metros hay sifones que hacen que se retenga el agua y los investigadores deben ponerse trajes de buceo para salvar esa parte inundada".

## Descubren fósiles de elefantes en los Emiratos Arabes

Huellas de elefantes fosilizados de hace siete millones de años descubiertas por paleontólogos en los desiertos de los Emiratos Arabes Unidos han revelado que, al igual que sus modernos descendientes, los antiguos elefantes vivían y viajaban en manadas.

El hallazgo, muestra una manada de por lo menos 13 animales, desde adultos hasta bebés, caminando a través de una antigua marisma.

Las huellas de un animal más grande, que se cree era macho, fueron descubiertas cerca de allí.

Constituyen la evidencia más vieja y directa de la compleja estructura social de las manadas de elefantes prehistóricos.