

## Detenidos dos jóvenes por la muerte de su bebé en Fuerteventura

J. M. P., Santa Cruz de Tenerife  
Una pareja, ella de 18 años y él de 20, pasarán hoy a disposición judicial en Puerto del Rosario (Fuerteventura) por la muerte violenta de su bebé, una niña de seis meses. Ambos son naturales de Las Palmas de Gran Canaria.

La muerte, que se produjo la pasada noche de Reyes (5 de enero) en su casa del barrio de El Charco, después de que la niña vomitara durante horas, fue considerada violenta por los forenses que le hicieron la autopsia. Estos descubrieron contusiones en el cuerpo de la pequeña, una costilla rota y síntomas de haber sido zarandeada, confirmó ayer un portavoz de la Delegación del Gobierno.

La niña no estaba inscrita en el Registro Civil ni había recibido atención médica o vacunas desde que nació, según informaba ayer el periódico *Canarias*7.

## Dos partidas de pimientos con restos de pesticida llegan a Reino Unido

M. J. L. D., Almería  
El delegado de Agricultura de la Junta de Andalucía en Almería, Juan Deus, reconoció ayer que se han detectado en Reino Unido dos partidas de pimientos procedentes de dos empresas de Almería con restos del pesticida no autorizado isofenfos-metilo. La exportación de estas dos partidas fue anterior al 28 de diciembre. En las próximas horas se espera localizar a los agricultores que los cultivaron y las fincas se precintarán en caso de que los análisis den positivo en el uso del pesticida.

El isofenfos-metilo fue hallado por el Gobierno alemán en pimientos de Almería, por lo que la Junta de Andalucía precintó cautelarmente 37 explotaciones en el Poniente de la provincia.

## Los astrónomos hallan el primer trío de cuásares

EL PAÍS, Madrid  
La combinación de observaciones de dos de los mayores telescopios del mundo ha permitido a astrónomos de Caltech (EE UU) anunciar la detección de un sistema de tres cuásares, el primero que se ha descubierto, en una reunión astronómica en Seattle.

Los cuásares son objetos celestes extraordinariamente brillantes y lejanos que se supone que obtienen su energía de los agujeros negros que contienen. El sistema triple se encuentra a 10.500 millones de años luz de la Tierra, en dirección a la constelación de Virgo.

Al principio se consideró que estaba formado por dos cuásares, sistemas de los que ya se han identificado varias docenas. Observaciones con un telescopio europeo y uno estadounidense han confirmado que no se trata del fenómeno denominado lente gravitacional y que los tres cuásares tienen propiedades ligeramente distintas.

# España vivió en 2006 el año más caluroso, y los expertos culpan al cambio climático

Las temperaturas estuvieron 1,34° por encima de la media del periodo de referencia

Á. DE C., Madrid  
El año 2006 ha sido para España el más caluroso de la historia, al menos desde que hay registros, aproximadamente hace 150 años. Según el Instituto Nacional de Me-

teorología, las temperaturas estuvieron 1,34° por encima de la media. Este valor supera al que se dio en 2003 (1,32°), que hasta ahora ostentaba el récord con una ola de calor que causó miles de muertos en

toda Europa. Los cuatro años más cálidos registrados en España se han vivido desde 1995, y todo indica que 2007 puede batir récords históricos. La razón, según los expertos, está en el cambio climático.

Las temperaturas estuvieron este año pasado 1,34° por encima de la media del periodo de referencia (1961-1990), según los datos del Instituto Nacional de Meteorología (INM) facilitados por Arturo Gonzalo Aizpiri, secretario general para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático.

“El año 2006 ha sido el más caluroso desde que tenemos registros y se puede decir que el más cálido de la historia de España”, afirmó Aizpiri en una rueda de prensa para hacer balance del año pasado.

Aizpiri indicó que el segundo año más cálido fue 2003, con una anomalía de 1,32° por encima de la media histórica. Señaló además que los años más cálidos en la historia de España han estado entre los 20 últimos años. Durante 2006 se extremaron las temperaturas. “Fueron más cálidas de lo normal en verano y más frías en invierno, en un contexto internacional de cambio climático”, agregó.

Este periódico intentó sin éxito que el INM dijese cuál es la media que se utiliza como referencia para establecer las su-

bidadas de temperatura. En declaraciones a Europa Press, el portavoz del INM, Ángel Rivera, sí explicó que en algunos observatorios se ha demostrado que 2006 ha sido el más cálido desde el inicio de las observaciones, a principios de siglo. Es el caso de Madrid-Retiro (que recoge datos desde 1900); Ciudad Real (desde 1971); Albacete (1941); Soria (1946); Burgos (1946); Barcelona-Prat (1925); Tortosa (1904); Girona (1973); Murcia-San Javier (1946); y Zaragoza (1941).

A juicio del portavoz de Meteorología, la subida se enmarca en una tendencia global de ascenso de las temperaturas consecuencia del cambio climático, un proceso provocado en una gran parte por la actividad humana. Rivera indicó que lo ocurrido en 2006 “está totalmente en la línea” del cambio climático que se está dando en todo el planeta y recordó la existencia de estudios que indican una mayor incidencia del fenómeno en la Península Ibérica y el Mediterráneo, dentro del contexto del hemisferio Norte.

En este sentido, los cálculos recientes de la Oficina Meteorolo-



Arturo Gonzalo Aizpiri.

gía de Reino Unido prevén que 2007 bata todos los récords y se convierta en el año más caluroso de la historia del planeta debido al fenómeno de *El Niño*. Esta alteración atmosférica se caracteriza por la llegada de aguas inusualmente calientes a la costa noroeste de Suramérica y se considera la causa principal de la variación de las temperaturas. Pese a esta predicción, Rivera explicó que la in-

fluencia de este fenómeno en Europa “no está tan clara” y sus consecuencias “no se conocen con seguridad”.

Según el INM, los meses más calurosos durante 2006 fueron, por orden de mayor a menor, mayo (especialmente en el centro y este peninsular), julio (especialmente en la mitad norte y costa mediterránea), octubre (mitad oriental), noviembre (cuadrante nororiental), abril (vertiente mediterránea) y junio (en la mitad norte).

Los más fríos fueron febrero (especialmente en el cuadrante noroccidental y valle del Ebro), enero y diciembre. Meteorología destaca que los meses veraniegos fueron muy calurosos y los invernales fríos. Es decir, 2006 ha sido un año de fuertes contrastes térmicos, aunque con un claro predominio de los valores más altos de lo normal.

La subida de la temperatura en España está por encima de la registrada en el resto del continente. La Organización Meteorológica Mundial afirma que el año que acaba de pasar fue el sexto más cálido desde que hace siglo y medio comenzaron los registros.

## Científicos españoles crean un programa que predice la estructura de las proteínas

EMILIO DE BENITO, Madrid  
Científicos del Programa de Ciencias de la Vida del Barcelona Supercomputing Center (BSC), del Instituto de Investigación Biomédica (IRB Barcelona) y del Instituto Nacional de Bioinformática (INB), con la ayuda inestimable del superordenador *Marenostrum*, han conseguido crear un modelo que predice la estructura de una proteína.

Estas moléculas, claves de la vida, son como cadenas formadas por unos eslabones llamados aminoácidos. El orden de estos segmentos viene determinado por los genes, que son a su vez una secuencia de *letras químicas*. Pero saber sólo el orden de los aminoácidos no sirve para nada. Lo que importa es cómo se pliegan las proteínas, que es lo que les confiere sus propiedades.

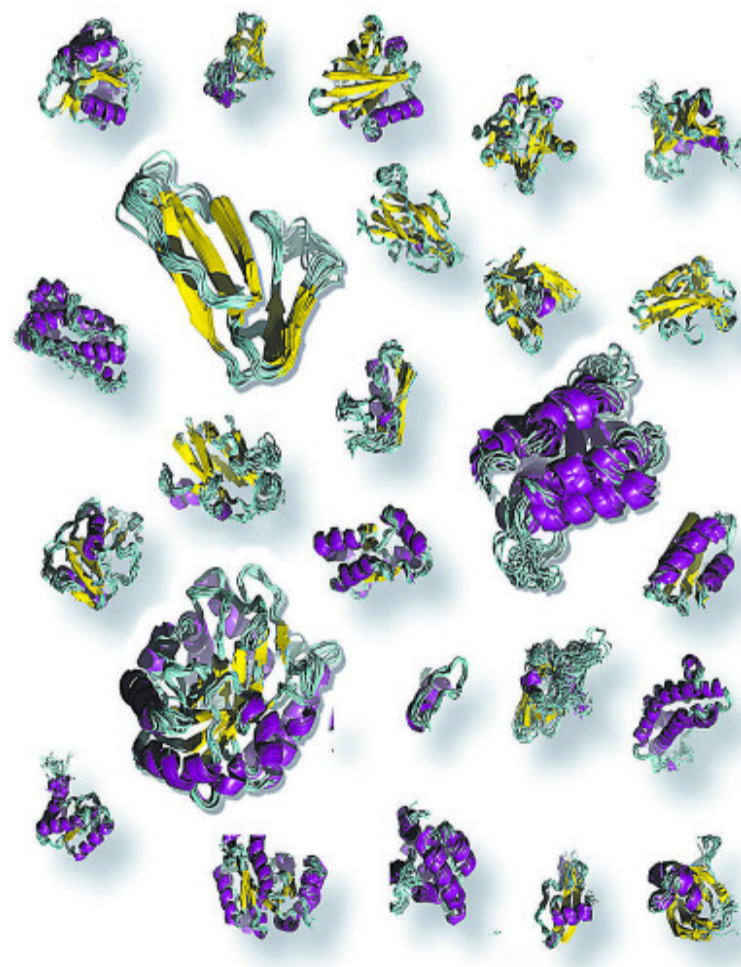
Predecir cómo va a ser el *ovillo* final es muy complicado. Hacerlo es casi como adivinar cómo va a enrollarse una cadena que se guarda en un bolsillo. Pero sólo *casí*. Los científicos tienen la ventaja de que los eslabones de la proteína no son todos iguales. Los hay más grandes y más pequeños, más flexibles y más rígidos. Además, tienen algo parecido a pequeñas cargas eléctricas

superficiales que hacen que unos se atraigan y otros se repelan, lo que sirve para predecir dónde se van a producir los dobleces, las zonas más estables de la molécula y otras propiedades.

Aun así, para cada hilera de aminoácidos hay varias estructuras finales posibles. Unas serán operativas, otras inútiles, y otras incluso nocivas. Es el caso de los priones, que son proteínas que cuando tienen una estructura *buena* hacen su trabajo, y si adquieren otra diferente se convierten en un agente infeccioso que causa el mal de las *vacas locas*.

Ha hecho falta toda la potencia de cálculo del superordenador, que ha trabajado durante medio millón de horas con 200 procesadores simultáneamente, hasta conseguir el mapa. El trabajo ha sido publicado en la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*.

El trabajo se ha basado en la estructura de un grupo de proteínas representativas, y es parte de un programa de investigación internacional llamado Model. La finalidad es aprender a manejar mejor las proteínas, que son la maquinaria que mueve todos los procesos biológicos, aparte de un componente esencial de las célu-



Modelos de estructuras tridimensionales de proteínas.

las o de tejidos como el muscular y el conjuntivo.

Al saber cuál es su estructura —y cómo cambia durante los procesos biológicos— se podrán diseñar fármacos que actúen so-

bre las partes activas de estas *pequeñas máquinas*, activándolas o inhibiéndolas. Es el último paso —y el verdaderamente práctico— de la investigación que empezó con el genoma.