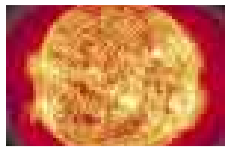


ACUSAN A BLOGGER DE ESPÍA

Hossein Derakhshan, destacado blogger iraní-canadiense detenido en noviembre en Teherán, fue acusado de espiar para Israel.

SERÁ EL MÁS CALUROSO

El 2009 estará entre los cinco años más cálidos de los que se tiene registro histórico, revelaron científicos ingleses del Met Office.



BENEFICIOS: El uso de gas natural en 35 mil hogares (en lugar de leña, carbón o gas propano) redujo las enfermedades respiratorias en un 15% y los costos en 25%, reveló un estudio en Colombia.

CIENCIA. ESPERANZA PARA LA LEUCEMIA Y EL CÁNCER DE PULMÓN

Estudio de proteínas podría ayudar a solucionar cánceres

■ Científicos de Italia y de EE.UU. analizaron sus funcionamientos

■ Hallazgos darían pie a creación de tratamientos más efectivos

LONDRES [EFE]. Recientes estudios de las proteínas brindan nuevas esperanzas en el tratamiento de la leucemia y del cáncer de pulmón. Mientras que expertos italianos han estudiado el funcionamiento de la proteína p21 en el desarrollo de la leucemia, en EE.UU. identificaron la proteína TNF-alfa, generada por células del cáncer de pulmón, que estimula la metástasis. En ambos casos se cree que se podrían desarrollar nuevos tratamientos contra estas enfermedades.

EN LA LEUCEMIA

En un artículo publicado en la revista "Nature", el profesor Pier



IMPORTANTE. Pese a los hallazgos, establecer un tratamiento efectivo para la leucemia aún es una meta lejana.

Giuseppe Pelicci y sus colegas del Instituto Europeo de Oncología de Milán analizaron cómo el p21 ayuda a que las células madre causantes del cáncer puedan sobrevivir.

Según explican, la leucemia (cáncer hematológico) se alimenta de células madre cancerosas raras que pueden dividirse asimétricamente para producir más células madre cancerosas.

Pelicci y sus colegas han estudiado que los oncogenes (responsables de la transformación de una célula normal en una maligna) asociados a la leucemia desencadenan daños del ADN en células

de decir, según los expertos, que las mismas células madre cancerosas pueden volver a causar cáncer.

La mayoría de las terapias contra el cáncer está centrada en destruir las células cancerosas que se dividen rápidamente y no está pensada para suprimir células madre cancerosas que se dividen más despacio y que puedan estar presentes, agregan. Los científicos creen que el p21 puede ser un blanco viable contra el cáncer, ya que si se bloquea las células de la leucemia de lenta proliferación deberían eventualmente morir o quedar exhaustas.

CÁNCER DE PULMÓN

En EE.UU., un grupo de expertos, encabezados por Michael Karin, analizaron cómo las células cancerosas usurpan componentes del sistema de inmunidad e impulsan la metástasis (diseminación) del cáncer de pulmón.

Con el uso de una técnica bioquímica, los investigadores comprobaron que las células del cáncer de pulmón segregan una proteína llamada versican, que a su vez activa los macrófagos (células inmunitarias vitales frente al cáncer) y hace que la médula ósea produzca la proteína inflamatoria TNF-alfa.

De esa manera, los científicos de la Universidad de California confirmaron que la TNF-alfa contribuye a impulsar la propagación de la metástasis.

CLAVES

Esperanza de mejores terapias

A Michael Karin cree que los resultados del estudio son relevantes no solo para los roedores, sino también para los humanos que padecen cáncer de pulmón, el que más muertes ocasiona en el mundo. Su causa principal es el tabaco.

B Si se halla una manera de bloquear la producción de versican, el descubrimiento podría ayudar a desarrollar métodos terapéuticos para limitar la metástasis de ese mortífero cáncer, agrega.

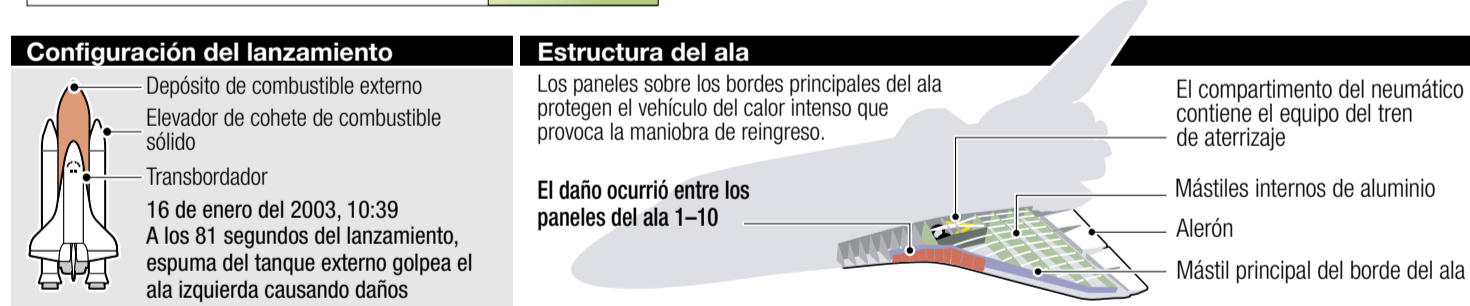
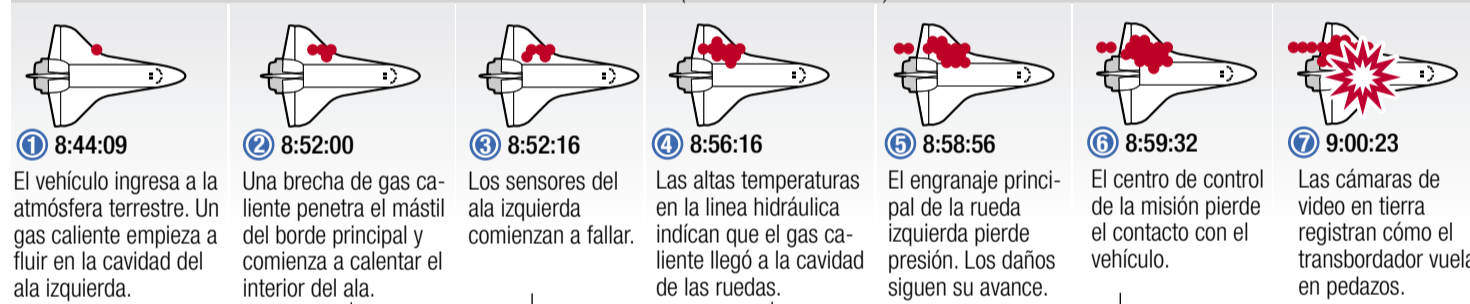
las madre de la sangre.

Así, el p21 actúa impidiendo temporalmente la proliferación de células madre cancerosas, con lo que les da tiempo para que se recuperen del daño. Esto quie-

El accidente del transbordador espacial Columbia

Cuarenta segundos antes de que su nave estallara en pedazos en el 2003, los astronautas a bordo del Columbia sabían que no habría oportunidad de sobrevivir al accidente. La NASA también informó sobre los denodados esfuerzos que hizo la tripulación para retomar el control de la nave.

El descenso del transbordador el 1 de febrero del 2003 (hora del este de EE.UU.)



Fuente: Reuters

EL COMERCIO

CIENCIA. SEGÚN INVESTIGACIÓN ESPAÑOLA

Tomar café aumenta la energía en diez minutos

■ Los hombres son los más beneficiados. La cafeína logra su mayor efecto a los 45 minutos



COMPROBADO. El café expreso aumenta la energía.

MICHELLE FAY CORTEZ
Bloomberg News

Un solo café expreso puede aumentar el nivel de energía en apenas 10 minutos, sobre todo en el caso de los hombres, según investigadores españoles. Si bien el efecto estimulante del café es bien conocido, en la mayor parte de los estudios se utilizaron dosis mayores de cafeína y pocos tuvieron en cuenta el factor del sexo.

Investigadores de la Universidad de Barcelona analizaron el consumo normal de café y registraron los niveles de actividad y somnolencia de 668 estudiantes universitarios antes de tomar un expreso y durante los 30 minutos siguientes. La cafeína empieza a circular por la sangre en cuestión de minutos y alcanza su mayor efecto unos 45 minutos

después del consumo, según el informe publicado en "Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry".

"Observamos un mayor impacto en el caso de los varones", dijo Ana Adán, principal autora del estudio. "Si una persona no puede tomar café normal, el café descafeinado puede brindarle algunas ventajas", dijo.

El efecto estimulante de la cafeína dura entre dos y tres horas y varía según la sensibilidad de la persona, el metabolismo y la edad, aseguró.

punto de vista

¿Cómo incentivar la inventiva?

Modesto Montoya
Físico



campos de la tecnología, siempre que sea nueva, entraña una actividad inventiva y es susceptible de aplicación industrial. La patente da derecho a la exclusividad en el uso, la producción, la comercialización, así como en la cesión de derechos y licenciamiento.

En cuanto al resultado de esa manera de promover la inventiva y las patentes lo que se observa es que, entre 1984 y 1995, el número de solicitudes de patentes por año en el mundo era aproximadamente 900.000. Desde 1995 ese número creció sostenidamente hasta alcanzar casi el doble en el 2004.

“El número de solicitudes de patentes de residentes peruanos se ha mantenido casi constante, alrededor de 40 por año”

En el Perú los estadounidenses gestionaron 295 solicitudes de patentes en 1996 y 476 en el 2006. El problema es que el número de solicitudes de paten-

tes de residentes (peruanos) se ha mantenido casi constante, alrededor de 40.

En Estados Unidos los peruanos registraron ocho patentes en el 2003, pero en el 2006 solo patentaron dos. Los chilenos tuvieron una patente en 1998 y el 2006 llegaron a 76. Los brasileños tuvieron 115 en 1996 y llegaron a 341 en el 2006. Los costarricenses empezaron con dos en el 2002 y en el 2006 estuvieron en 17.

En el Perú —que empezó a reconocer las patentes en 1994— el incentivo ha funcionado solo para los no residentes y ha sido

totalmente ineficaz para los residentes. Más aún, los peruanos prácticamente no han registrado patentes en Estados Unidos.

Para despegar en cuanto a patentes es necesario un Ministerio de Ciencia y Tecnología, que impulse y fomente la inventiva en los centros de investigación, las universidades e instituciones empresariales. Para promover la inventiva en la población es urgente un museo interactivo de ciencia y tecnología. Los resultados se verán a largo plazo, pero si no empezamos nos quedaremos solo como exportadores de productos primarios.

INTERNET. ENCUESTA

Vote por el mejor blog de ciencia 2008

Como parte de los recuentos de fin de año, la sección de Vida y Futuro hace un llamado a todos sus lectores para que decidan cuáles son los mejores blogs peruanos del 2008. Las categorías consideradas son ciencia, medio ambiente y ecología, salud, educación, videojuegos y tecnología.

Para votar ingrese a <http://blogs.elcomercio.com.pe/vidayfuturo> y deje su propuesta en un comentario. Solo se considerarán aquellas bitácoras que fomenten la transmisión de conocimiento y que cuenten con contenido original.