

CROMOSOMA MASCULINO HA CAMBIADO

El cromosoma masculino Y de los mamíferos ha evolucionado hasta el punto de sufrir cambios en las últimas épocas, según la revista "Nature".

VIDEOJUEGOS DE PLAZA SÉSAMO

Warner Bros. llegó a un acuerdo para crear y publicar unos videojuegos inspirados en la recordada serie infantil.



RIESGO: La exposición al bisfenol A hallado en contenedores plásticos está relacionada con la enfermedad cardíaca, dijeron ayer científicos británicos y estadounidenses.

CIENCIA. INVESTIGACIÓN REALIZADA EN LA UNIVERSIDAD DE SAN MARCOS

Consumo de maca mejoraría el aprendizaje y la memoria

■ Hallazgo se hizo en ratas. Animales superaron prueba satisfactoriamente

■ Tubérculo andino también mejoró sus defensas antioxidantes

SANDRO MEDINA TOVAR

La maca ('Lepidium meyenii Walp'), uno de los tubérculos andinos más afamados en el mundo por sus propiedades revitalizantes, mejoraría también el aprendizaje y la memoria, según un estudio realizado en el Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM).

La doctora Raquel Oré Sifuentes, responsable de esta investigación, comentó que para llegar a esta conclusión se evaluó el efecto energizante de la maca amarilla sobre la memoria y el aprendizaje en animales, por medio de pruebas bioquímicas.

"A las ratas recién destetadas que tenían un promedio de 21 días de nacidas se les administró, durante 15 días, extracto acuoso de maca amarilla en dosis que iban entre 0,4 mg, 0,8 mg y 1,2 mg por gramo de peso", detalló.

Para asegurarse de que estos animales consumieran las dosis precisas, el extracto de maca les fue dado mediante una sonda



ÚTIL. Además de sus ya conocidas y promocionadas propiedades revitalizantes, la maca ayudaría a la memoria.

Hay que consumirla de manera natural

Es innegable que la maca es un alimento de vital importancia, tanto por su valor nutricional, como por sus propiedades medicinales. "Está considerada como un nutraceutico, pues es definida como un alimento que provee beneficios para la salud más allá de la nutrición básica", explicó la nutricionista María del Pilar Cereceda.

Este tubérculo seco contiene aproximadamente un 12% de

proteínas en 100 g y hace un importante aporte de aminoácidos esenciales, subrayó la especialista, quien recomendó consumirlo de manera natural.

"La maca ha sido consumida antiguamente de diferentes maneras en zonas altoandinas: cocida, en pachamanca y además se puede usar su harina", dijo la directora de la Escuela de Nutrición de la Universidad de San Marcos.

orogástrica, precisó la responsable de la investigación "Efecto del extracto acuoso de maca sobre la función cognitiva en ratas recién destetadas", que también fue expuesta en la Conferencia Internacional Habana-Redox 2009, en Cuba.

PRUEBA DE MORRIS

Tras el consumo de este producto que provenía de Carhuamayo (Junín), los roedores fueron puestos a prueba en una evaluación conocida en la comunidad científica como el examen de aprendizaje espacial acuática de Morris. Para ello se acon-

dicionó una pequeña piscina llena de agua en la que se situó una plataforma que debería ser localizada por el animal en un tiempo determinado.

"La temperatura promedio del agua era de 27 °C, y durante tres días fue analizado el tema del aprendizaje y en un día el de la memoria", indicó.

Los resultados hallados fueron valiosos, principalmente en el aspecto de la memoria, pues aquellas ratas que habían consumido mayores dosis del extracto de maca amarilla tuvieron una mejor respuesta, sostuvo la doctora Raquel Oré, quien desde el 2002 se encuentra involucrada con el estudio de este tubérculo.

"Los animales que consumieron mayores dosis del extracto encontraron la plataforma en la prueba de Morris en mejor tiempo", precisó.

Y no solo eso. Luego de culminada la investigación, se extrajo el cerebro de los animales y se halló que varios de ellos habían mejorado sus defensas antioxidantes, tras comprobarse la inhibición de la enzima butirilcolinesterasa, lo cual mejoraría la función cognitiva. La investigadora advirtió que el último aspecto merece mayores estudios para su confirmación. ■

ZONABLOGS

Encuentre más información sobre este tema en:

► <http://blogs.elcomercio.pe/vidayfuturo>

CIENCIA. EN LA SALUD

Quieren crear un páncreas artificial

■ Será inalámbrico, con dispositivos de control de glucosa y bombas de insulina

WASHINGTON [REUTERS]. Una entidad sin fines de lucro y un laboratorio que fabrica bombas de insulina anunciaron ayer que planean unirse para desarrollar un páncreas artificial, que consistirá en un sistema de bombas y monitores para controlar la diabetes tipo 1.

La Fundación de Investigación en Diabetes Juvenil dijo que había escogido a la unidad Animas, de Johnson & Johnson, para desarrollar y probar el nuevo sistema.

"Este será un primer paso en la investigación y desarrollo hacia la creación de un páncreas artificial", dijo a Reuters el doctor Henry Anhalt, director de asuntos médicos de Animas.

Esta laboratorio trabajará con la fundación para crear un sistema inalámbrico que combine dispositivos de control constante de la glucosa, bombas de insulina y un sofisticado software.

El objetivo es liberar a los diabéticos de la carga de tener que estar controlando permanentemente sus niveles de azúcar en la sangre y aplicándose insulina. Se busca lograr un dispositivo que pueda chequear la sangre durante el día y administrar insulina cuando sea necesario, sin la necesidad de que el paciente o un familiar intervenga.

Si bien esto implicaría portar dos dispositivos en el cuerpo, el páncreas artificial sería mucho más práctico que se usa por separado de una bomba de insulina y un sistema de monitoreo constante de la glucosa. ■

SALUD. TECNOLOGÍA QUE AYUDA

El Callao tendrá a disposición tomógrafo que da resultados en 28 segundos

■ Moderno equipo brindará sus servicios desde marzo. Médicos se están capacitando

Su nombre es Aquilion Cx y es un tomógrafo que permite realizar diagnósticos preventivos sobre enfermedades cardiovasculares, cerebrales y oncológicas. El doctor Carlos Vera Quiñe, jefe del Departamento de Diagnóstico e Imagen del hospital Daniel Alcides Carrión, señala que este es el primer tomógrafo en el Perú que permite captar imágenes a partir de 128 cortes de 0,3 mm, estudiando el cuerpo entero del paciente en solo 28 segundos.



DEPUNTA. Desde marzo, cualquier paciente que lo necesite podrá gozar de los beneficios de este moderno tomógrafo.

DATOS
■ El equipo puede producir 384 imágenes a color, en 3D y 4D, en un segundo. Estas sirven para ubicar las obstrucciones y determinar la relación con los demás órganos.
■ El tomógrafo puede realizar análisis de cuerpo completo a personas de más de 150 kg. Por segmentos puede realizar análisis a pacientes que pesen hasta 250 kg.
■ La inversión total del equipo fue de 1'350.000 dólares.

El moderno equipo médico, que estará a disposición de los pacientes desde marzo próximo, proporciona imágenes de alta nitidez en tercera dimensión. Según el doctor Vera, esto permitirá que los médicos puedan ubicar con exactitud el origen de los cardiovasculares, cerebrales y cancerígenos, así como distinguir aquellos órganos que pudieran estar comprometidos.

MEJOR CALIDAD

El especialista señala que el tomógrafo puede realizar exámenes completos del corazón en solo seis segundos, así como endoscopías virtuales que permitan hallar con mucha exactitud alguna obstrucción.

"Con este equipo se podrán realizar exámenes menos invasivos. Antiguamente teníamos que hacer una endoscopia y luego una operación de interven-

ción. Sin embargo, ahora vamos a poder efectuar una endoscopia virtual y, luego, una intervención y empezar un tratamiento de forma más rápida", indica el especialista.

CAPACITACIÓN

"Las reformas que estamos haciendo han significado la adquisición de varios equipos como este tomógrafo", indicó Alex Kouri, presidente de la región Callao, quien indicó que se encuentran en un proceso de renovación de equipos en el hospital.

Asimismo, señaló que se están encargando de la capacitación de los profesionales que tendrán a su cargo la utilización del tomógrafo. "El personal será capacitado durante un mes por un especialista del extranjero y, luego, serán enviados a Brasil, donde el personal de Toshiba (fabricante del equipo) los capacitará", dijo Kouri. ■

TECNOLOGÍA. ANTE AMENAZA DE VIRUS Y 'HACKERS'

Facebook se une a McAfee para reforzar su seguridad

■ Los usuarios podrán acceder por 6 meses a una suscripción gratuita del programa protector

WASHINGTON [AFP]. La popular red social Facebook propondrá a sus usuarios instrumentos de seguridad brindados por el fabricante estadounidense de antivirus McAfee para proteger a sus usuarios, anunciaron ayer las dos empresas en un comunicado común.

Los usuarios de Facebook se

EL DATO
Conflicto constante En los últimos meses Facebook ha intentado mejorar las medidas de seguridad de su red, pero no ha obtenido los resultados deseados.

beneficiarán de una suscripción gratuita de seis meses al programa de seguridad de McAfee y luego tendrán precios rebaja-

dos si quieren continuar con el servicio.

"Silogramos darle esta protección a las máquinas de los usuarios, es mejor para ellos, para Facebook e Internet en su conjunto", indicó el director de comunicaciones y políticas públicas de Facebook, Barry Schnitt.

De acuerdo con un informe publicado a fines de diciembre del año pasado por McAfee, los sitios de socialización, especialmente Facebook y Twitter, probablemente sufran un aumento de los intentos de piratería en el 2010.

Facebook afirma tener más de 350 millones de usuarios en todo el mundo. ■

cienciaenbreves

GENÉTICA

Logran descifrar el genoma de la soya

LONDRES [EFE]. Científicos de la Universidad de Purdue descifraron por primera vez, según "Nature", la secuencia completa del genoma de una legumbre, la soya, lo que posibilita mejoras en el rendimiento de los cultivos agrícolas que aumentarían la producción mundial de alimentos y la generación de energía. La soya tiene proteínas y grasas en su semilla y la capacidad para fijar el nitrógeno en la tierra mediante simbiosis con otros microorganismos que habitan en el suelo.

SALUD

Calzado deportivo no beneficia a los pies

WASHINGTON [EFE]. Los calzados deportivos dotados con las tecnologías más avanzadas de amortiguación, control de movimiento y apoyo del arco del pie no son muy beneficiosos para los pies y articulaciones, según un estudio que divulga el sitio de Internet Live Science. El estudio, encabezado por la profesora de medicina y rehabilitación física de la Universidad de Virginia D. Casey Kerrigan, encontró que correr con ese calzado puede tensar las articulaciones a diferencia de hacerlo descalzo.

CIENCIA

Fármaco tiene efectos positivos contra leucemia

LONDRES [EFE]. Una investigación descubrió un compuesto que ayudaría a combatir la leucemia, ya que ataca la proteína mTOR, uno de los factores desencadenantes de los procesos cancerosos, de acuerdo con un estudio publicado en "Nature". El compuesto ahora descubierto en la Universidad de California David Fruman dio resultados satisfactorios en las pruebas realizadas con células leucémicas de ratones y humanos.