

El periodista Nacho Mirás gana el premio 20Blogs al mejor blog personal de España

SANTIAGO / LA VOZ

Nacho Mirás, periodista de La Voz de Galicia, ganó anoche el premio 20Blogs al mejor blog personal. En este certamen promovido por 20 Minutos participaron 6.700 blogs de toda España en veinte categorías. Nacho Mirás narra desde hace varios meses su lucha contra el cáncer en www.rabudo.com y en la edición digital de



Nacho Mirás narra en primera persona su lucha contra el cáncer

La Voz. Su blog es ya un referente no solo para lo usuarios, sino también para los profesionales de la sanidad por su forma de afrontar la enfermedad.

El ojo permanece a ciegas durante una hora al día

R. R. REDACCIÓN / LA VOZ

Usted probablemente ni se haya dado cuenta, pero aunque detenga fijamente la mirada en cualquier objeto, su ojo nunca se para quieto. Realiza durante el día más de 60.000 movimientos ultrarrápidos e instantáneos. Son las microsacadas, que aunque pasen totalmente inadvertidas son responsables de hasta un 80 % de la visión, como demostró hace ya algunos años la investigadora coruñesa Susana Martínez-Conde, directora del Laboratorio de Neurociencia Visual del Instituto Neurológico Barrow, de Phoenix. También evitan que veamos imágenes distorsionadas cada vez que fijamos la vista en un punto. Pero no solo eso, sino que ahora los investigadores Pablo Artal y Juan Taberneo, del Laboratorio de Óptica de la Universidad de

Murcia, han descubierto que estos movimientos sacádicos provocan, literalmente, un apagón en nuestra visión.

«Con cada microsacada, nuestra visión queda suprimida durante un breve período de tiempo, de unos 50 milisegundos, en el cual nos quedamos prácticamente a ciegas. Si sumáramos todas estas supresiones podríamos decir que nos pasamos alrededor de una hora al día a oscuras sin darnos cuenta de ello», explica Pablo Artal.

Para conocer mejor estos mecanismos dinámicos del ojo, su grupo construyó un nuevo instrumento para estudiar los movimientos del cristalino durante y después de los movimientos sacádicos. El equipo incluye una cámara ultrarrápida capaz de captar 400 imágenes por segundo.

Un gallego desvela cómo se activan tres proteínas implicadas en el cáncer

El hallazgo de este mecanismo permitirá diseñar fármacos más efectivos para tumores de mama, pulmón y piel

R. ROMAR
REDACCIÓN / LA VOZ

Se llaman Vav1, Vav2 y Vav3. Y no son unas proteínas cualquiera. Tanto su excesiva presencia (sobreexpresión) como su ausencia están asociadas con hasta tres tipos de cáncer (mama, piel y pulmón), con la hipertensión, la respuesta inmune del organismo y mismo con la obesidad. Esta relación fue descrita en los últimos años, en distintos trabajos, por el investigador gallego Xosé Ramón Bustelo, director de la Unidad de Genómica y Proteómica del Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca. Pero hasta el momento no se sabía muy bien cómo ocurría este proceso. Esta laguna ha quedado subsanada ahora con una investigación publicada en la revista científica *Science Signaling* en la que, por primera vez, se describe el mecanismo molecular que permite la activación anormal de estas proteínas para producir cáncer o enfermedades metabólicas.

El hallazgo no es una cuestión menor, ya que el conocimiento de este mecanismo permitirá desarrollar fármacos específicos que inhiban la acción



Bustelo dirige un grupo en el centro del cáncer de Salamanca

desmesurada de las proteínas y proteger al organismo frente a determinados tumores de piel, mama y pulmón. Esta última asociación también acaba de ser descubierta por el equipo liderado por Bustelo.

Bloquear su acción

«Si sabemos como se activan estas proteínas a nivel molecular, también podremos saber cómo bloquear a su acción mediante fármacos más precisos», explica el investigador de Padrón. En esta idea también abunda la autora principal del artículo, la

investigadora asturiana María Barreira. «Ahora conocemos en detalle —explica— cómo se activan estas oncoproteínas, tanto en procesos biológicos normales como en patologías». «Hay —añade— una gran variedad de enfermedades de alta incidencia que parecen depender de la actividad de estas proteínas para su desarrollo y progresión maligna».

El trabajo explica el mecanismo por el cual algunas alteraciones genéticas presentes en tumores determinan la generación de proteínas Vav.

Descrito en Turquía un nuevo trastorno del cerebro

REDACCIÓN / LA VOZ

Dos equipos de investigación han hallado, de forma independiente, una enfermedad neurodegenerativa desconocida hasta ahora y que por el momento solo se ha detectado en Turquía. Quienes la padecen tienen un cerebro más pequeño de lo normal y defectos sensoriales y motores. La malformación está causada por una única mutación de un ancestro común nacido en el antiguo Imperio Otomano hace 16 generaciones. Se descubrió gracias al análisis masivo de los genomas de miles de niños turcos.

Descifran el ADN de la mosca que causa la enfermedad del sueño

REDACCIÓN / LA VOZ

Tras 10 años de investigación, un equipo internacional de 140 científicos ha conseguido secuenciar el genoma de la mosca *tse-tse*, en concreto el de *Glossina morsitans morsitans*, en una investigación publicada en *Science*. Esta especie es una de las responsables de la propagación del parásito causante de la enfermedad del sueño (la tripanosomiasis) en la población del África subsahariana, que lleva a la muerte sin un tratamiento eficaz, y de devastar el ganado en esa región. Se estima que se pierden alrededor de tres millones de cabezas de ganado al año por esta patología.

Los científicos han descubierto que este insecto, que se ali-

menta únicamente de sangre, da a luz a sus crías y las nutre con una mezcla de proteínas similares a las de la leche humana.

«Descubrir la lactancia, un aspecto definitorio de la biología de los mamíferos, en las moscas *tse-tse* proporciona una oportunidad única de estudiar cómo dos organismos tan alejados desarrollan adaptaciones biológicas similares. Sorprendentemente, el análisis de las proteínas de la leche ha demostrado que estas son parecidas en las dos especies», precisa Serap Aksoy, investigadora en el Yale School of Public Health (EE. UU) e impulsora de un proyecto que abre la puerta al diseño de nuevas estrategias para el tratamiento de la enfermedad.



Visión normal (izquierda) y con halos a causa del alcohol. UGR



Descubren por qué el alcohol empeora la visión nocturna

REDACCIÓN / LA VOZ

Un estudio realizado de la Universidad de Granada ha demostrado científicamente que el consumo de alcohol empeora notablemente la visión de noche, ya que aumenta la percepción de halos (círculos luminosos) así como otras alteraciones visuales nocturnas. Además, este empeoramiento

de la visión es significativamente mayor en los sujetos con una tasa de alcohol en aire espirado mayor a 0,25mg/litro, el límite legal para conducir en España. El alcohol deteriora la calidad óptica de la imagen porque degrada la película de lágrima que recubre la superficie del ojo, debido a que el etanol pasa a la lágrima.