

Unos monos daltónicos ven en color gracias a un gen humano

JAVIER SAMPEDRO, Madrid

Los monos-ardilla, o saimiri, tienen una visión muy distinta según el sexo: las hembras distinguen el rojo del verde, y los machos son daltónicos. Pero los investigadores les han dotado de la visión en color que les falta por naturaleza metiéndoles los genes humanos que sirven para eso.

El daltonismo clásico (la incapacidad de distinguir el rojo y el verde) es la enfermedad genética más común en humanos. Se debe a la falta de uno cualquiera de los dos receptores (fotopigmentos) que cubren esas longitudes de onda en la retina. Jay Neitz y sus colaboradores de la Universidad de Washington (Seattle), que presentan hoy su trabajo en *Nature*, creen que su técnica puede servir en el futuro para corregir el daltonismo humano.

Los investigadores también añadieron un tercer fotopigmento que permite la visión tricromática a otras especies, como la nuestra, pero del que carecen por completo los monos-ardilla, sean machos o hembras. Además, este tercer gen fue administrado a monos adultos. Los científicos administraron los genes por inyección subretinal.

El hecho de que el tercer gen funcione contradice la idea vigente. Se suponía que el tratamiento de los problemas congénitos de la visión, como el daltonismo, sólo sería eficaz si se administrara a niños muy pequeños, o durante una "etapa crítica" de su desarrollo.

Pero la mera adición de un tercer gen del color a los monos adultos les dota de visión tricromática, una capacidad inexistente en su especie. Luego la capacidad de ver en color no depende de ningún proceso del desarrollo infantil, al menos en los monos-ardilla.



Excavación de los restos del *Spinophorosaurus nigerensis*. | PROYECTO PALDES

Hallado un nuevo dinosaurio de 170 millones de años

Los restos, descubiertos en Níger, están bien conservados

A. R., Madrid

Los restos, muy bien conservados, de un dinosaurio desconocido hasta ahora y que vivió hace 170 millones de años, han sido descubiertos por dos equipos científicos, uno español y otro alemán, en Níger. Cada grupo ha encontrado un ejemplar de la misma especie en la misma zona. Se trata de un saurópodo de tamaño medio, —unos 13 metros de longitud— con espinas en la cola, y que ha sido bautizado, por esta característica, *Spinophorosaurus nigerensis*. Los investigadores, que han estado tres años desenterrando los restos y analizando los, los presentan en la revista en Internet *PlosOne*.

"La relevancia de ambos ejemplares fue evidente desde los primeros momentos", explican los científicos. "Las características anatómicas de los ejemplares y el contexto geológico en el que se encontraban no eran las esperadas, combinándose la presencia de un dinosaurio muy primitivo con evidencias de que los niveles

que lo contienen son mucho más antiguos de lo previsto".

Spinophorosaurus nigerensis es uno de los representantes más primitivos de su linaje. Su hallazgo "abre la puerta a nuevas hipótesis sobre el origen y la distribución temprana de los dinosaurios saurópodos", explican los investi-

El 'Spinophorosaurus nigerensis' es uno de los más primitivos de su linaje

gadores españoles, del proyecto Paleontología para el desarrollo en Níger (PalDes). Hasta ahora, la información sobre el origen de los saurópodos procedía fundamentalmente de fósiles rescatados en China, más algunas piezas de India y de América del Sur.

Los fósiles fueron encontrados, muy completos y en buen estado de conservación, al sur de la región de Agadez, en el centro

de Níger. De momento uno de los dos ejemplares, el descubierto primero —por los españoles— está en el Museo Paleontológico de Elche, y el segundo, en el Staatliches Naturhistorisches Museum Braunschweig (Alemania). Pero en el futuro ambos serán "gestionados" por el Musée National d'Histoire Naturelle (Níger). Los saurópodos fueron los herbívoros dominantes en los ecosistemas terrestres del Mesozoico durante al menos 120 millones de años, en la mayor parte del Jurásico y el Cretácico, recuerdan Kristian Remes y sus colegas en el artículo científico. "Aunque el número de saurópodos conocidos se ha casi duplicado en la última década, la evolución primitiva de este grupo todavía se conoce poco", afirman. Por ello destaca la importancia del hallazgo en Níger.

La buena conservación de los fósiles ha permitido estudiar las relaciones de parentesco del animal con otros conocidos e identificar sus diferencias como para considerarlo una nueva especie.

El número de hambrientos supera por primera vez los mil millones

EL PAÍS, Londres

El Programa Mundial de Alimentos (PMA) de la ONU informó ayer de un penoso récord: por primera vez en la historia, el número de personas que pasa hambre en el mundo ha superado los 1.000 millones. Al tiempo, los países siguen recortando las ayudas humanitarias a causa de la crisis, hasta el punto de que las donaciones han caído al nivel de hace 20 años. Una combinación que la directora del PMA, Josette Sheeran, calificó ayer en Londres de "receta para el desastre".

Este año, los países sólo han confirmado 1.779 millones de euros de los 4.585 que necesitan para alimentar a 108 millones de personas, informó Sheeran. Las consecuencias se verán enseguida en sus programas en Kenia, Guatemala y Bangladesh, que requieren intervenciones urgentes. La organización necesita 2.000 millones de euros extra para afrontar sus problemas este año.

Sheeran recaló que con menos del 1% de lo que los países ricos han gastado en salvar los sistemas financieros, se podría solucionar la hambruna —con algo más que "soluciones a largo plazo", insistió—, y por ello instó a los países del G-20 (las economías más ricas y las emergentes) a que aprovechen la próxima reunión en Pittsburgh (EE UU), porque tienen "una oportunidad ideal para poner el hambre en el mapa".

La situación sólo se solucionará cuando "el mundo se tome el hambre en serio", dijo Sheeran. El grupo que sigue el desarrollo de los *Objetivos del Milenio* de la ONU criticó ayer el incumplimiento de los compromisos por parte de los países. Desde 2005, el G-20 ha dejado de dar 23.000 millones de euros anuales.

Un falso caso de gripe A desata la psicosis y vacía medio colegio público de Girona

JOSEP GARRIGA, Barcelona

Todos los partidos catalanes reclamaron ayer en el Parlamento a la consejera de Salud, Marina Geli, una campaña intensiva de información ciudadana sobre la gripe A para evitar episodios de desconfianza, intranquilidad e histeria como el que se ha desatado esta semana en un colegio público de Figueres (Girona).

Un falso caso de gripe H1N1, que al final resultó ser una simple gripe estacional, provocó una desbandada general del

alumnado y que casi el 50% de los niños se ausentara el martes de las clases, según la concejal de Salud de Figueres.

La escuela pública Pou i Pagès está situada en un barrio popular de la ciudad, en donde la mayoría de la población es de etnia gitana. El lunes, primer día de clases, empezaron a correr los rumores. Primero se dijo que una alumna tenía un hermano contagiado de gripe A. Después, que otra niña padecía la enfermedad porque ese día no había asistido a las clases. Y así, de boca en boca, se

fue desencadenando una psicosis colectiva e infundada. El lunes por la tarde, más de la mitad de los 400 alumnos se ausentaron del colegio. Otro tanto sucedió el martes por la mañana, por lo que la dirección decidió tomar cartas en el asunto e informó del caso al Ayuntamiento de Figueres.

Ayer, el consistorio y los servicios sanitarios decidieron organizar una jornada de información sobre la gripe A. Acudieron la concejal de Salud, la convergente María Antònia Bonany, médico de profesión, y

una pediatra del ambulatorio. Más de un centenar de familias asistieron al coloquio y pudieron formular toda clase de preguntas sobre la pandemia.

"En este tema la información es fundamental y la verdad es que la gente se ha mostrado muy respetuosa e interesada. Les hemos aclarado todas las dudas", comentó Bonany, que no descarta extender esta experiencia a otros centros. Ayer por la tarde, aunque muchos alumnos regresaron a la escuela, aún había medio centenar que se ausentaron.

EE UU aprueba las primeras vacunas

EL PAÍS, Madrid

La Agencia del Medicamento estadounidense (FDA en inglés) ha aprobado ya las cuatro primeras vacunas contra la nueva gripe. Se trata de las fabricadas por Novartis, Sanofi, CSL y MedImmune. Los medicamentos estarán disponibles en unas cuatro semanas. Los fármacos tienen las mismas garantías que las de la gripe de cada invierno, y los mismos efectos adversos. Eso sí, las pruebas han demostrado que producen una respuesta inmunitaria "robusta".