

El genoma de las aves revela los secretos de su evolución

JOSEP CORBELLA
Barcelona

La actividad cerebral de los pájaros cuando cantan coincide con la de las personas cuando hablan, según el proyecto Genoma de las Aves que se presenta hoy. Los investigadores, que han secuenciado el genoma de 48 especies de aves, han observado que a grandes rasgos los mismos genes se activan en las mismas áreas del cerebro en el canto de las aves y en el habla de las personas.

El proyecto, en el que han participado ochenta instituciones científicas de veinte países en los últimos cuatro años, responde a múltiples preguntas sobre la biología y la evolución de las aves. Los resultados se presentan en una serie de 29 artículos en *Science* y otras publicaciones.

“Si queremos comprender la evolución de las aves, es imprescindible secuenciar sus genomas”, declara Toni Gabaldón, investigador Icrea en el Centre de Regulació Genòmica y director del único equipo de España que ha participado en el proyecto.

Los genomas revelan que se produjo un *big bang* de las aves tras la extinción de los dinosaurios. Al encontrar nuevos nichos ecológicos que ocupar, se expandieron y se diversificaron rápidamente. Hoy hay más de 10.000 especies de aves.

Con unos 14.000 genes por especie –frente a los casi 20.000 humanos–, las aves han perdido material genético a lo largo de la evolución. Entre los genes que han des-

La actividad cerebral de las aves cuando cantan coincide con la de las personas cuando hablan

aparecido, se encuentran algunos que regulan la formación del esqueleto y del aparato respiratorio. Esto explica que tengan los huesos y la respiración tan diferentes a los reptiles de los que descienden.

Otros genes que no se han perdido pero que se desactivaron hace unos 116 millones de años son los que regulan la formación de los dientes. Esto permitió el desarrollo de los picos desdentados de las aves actuales.

“Muchas adaptaciones han aparecido más de una vez a lo largo de la evolución”, destaca Gabaldón. Así, las aves se adaptaron a ser acuáticas tres veces distintas y aprendieron a cantar por lo menos dos veces. “El canto de las aves y el habla humana también apareció de manera independiente”, señala.

El proyecto ha estado liderado por Guojie Zhang, del Instituto de Genómica de Pekín (China); Erich Jarvis, de la Universidad Duke de Carolina del Norte (EE.UU.), y Thomas Gilbert, del Museo de Historia Natural de Dinamarca en Copenhague.●

González menosprecia la pobreza infantil en Madrid

El presidente justifica el cierre de comedores en Navidad

MADRID Redacción y agencias

Las redes sociales no cesaron en todo el día de ayer de reproducir con indignación las palabras del presidente de la Comunidad de Madrid, Ignacio González, asegurando que los niños madrileños no tienen problemas de desnutrición sino de obesidad. Así respondía el presidente regional a la pregunta del secretario general del PSM, Tomás Gómez, sobre si el Gobierno de Madrid tenía previsto la

apertura de comedores escolares durante las vacaciones de Navidad para acoger a los menores procedentes de familias con pocos recursos económicos.

En la celebración del pleno de la Asamblea de Madrid, Ignacio González dijo que es “falso” que los niños madrileños tengan problemas de desnutrición, ya que ni los pediatras ni los responsables de los servicios sociales han alertado de que haya “un riesgo de pobreza tal” para llegar a ese punto. “El principal

“El principal riesgo de malnutrición de los niños de Madrid es la obesidad”

Ignacio González
Presidente de Madrid



riesgo que tienen los niños de la Comunidad de Madrid de malnutrición es la obesidad”, afirmó el presidente regional entre gritos de protesta por parte de la bancada socialista.

González defendió que no tomarán esta medida ya que “los ayuntamientos y la red social atienden a esos niños todos los días, no sólo en verano o Navidad”

Y puestos a seguir con el rifrafe político, Ignacio González aprovechó para recordar que el Ejecutivo madrileño ha incrementado el número de becas de comedor un 30%, hasta alcanzar las 62.000 este curso, una medida que en su opinión es “lo que ayuda verdaderamente a las familias con necesidades”. No lo ve así en absoluto el socialista, que le echó en cara que en la última legislatura han “desaparecido” 70.000 becas de comedor.●

