



## FESTIVAL DE CINE DE MÁLAGA

### Elejalde y Machi hacen llorar en 'Rumbos'

La realizadora Manuela Burló Moreno presentó ayer en el Festival de cine de Málaga *Rumbos*, su segundo largometraje, una tragicomedia que mezcla unos diálogos muy fluidos en momentos de absoluta carcajada con lo más hondo de los dramas que viven sus personajes, a los que dan vida Karra Elejalde y Carmen Machi, que llenaron de lágrimas el certamen de la Costa del Sol.



## NUEVO DISCO

### Beyoncé publica por sorpresa 'Lemonade', su sexto álbum

La estrella del pop Beyoncé anunció ayer por sorpresa la publicación de su sexto disco de estudio, que lleva por título *Lemonade* y consta de 12 nuevas canciones. El nuevo trabajo está disponible en exclusiva en la plataforma de streaming Tidal, de la que es propietario el marido de la vocalista, el rapero estadounidense Jay Z.

## AGENCIAS / WASHINGTON

Hasta ahora, los paleontólogos creían que los dinosaurios se encontraban en pleno apogeo cuando, hace 66 millones de años, el impacto de un meteorito gigante los barrió de la faz de la Tierra para siempre. Sin embargo, parece que esta teoría no era correcta, y los grandes reptiles ya estaban en un franco declive evolutivo mucho tiempo antes.

Así lo acaba de revelar un nuevo estudio publicado en la revista especializada *Proceedings of the National Academy of Sciences*, que señala que estos animales dejaron de existir en el planeta decenas de millones de años antes de lo que se pensaba.

Científicos de las universidades británicas Reading y Bristol, gracias a avanzados análisis estadísticos e información obtenida a través de fósiles, respaldan esta hipótesis, que aboga por que los dinosaurios estaban desapareciendo a un ritmo mayor que al que se reproducían 50 millones de años antes de la caída del super meteorito.

Además, los investigadores apuntan en su informe que, aunque esta tendencia decadente era compartida por todas las especies de estos grandes reptiles que poblaban la Tierra, no todas iban camino de la desaparición con la misma intensidad.

De este modo, los saurópodos, de gran tamaño y característico cuello largo, estaban entre los de declive más rápido, mientras que otros como los terópodos, entre ellos el *tyrannosaurus rex*, experimentaban uno mucho más gradual.

«No esperábamos este resultado. Aunque el impacto del gran asteroide sigue siendo la princi-

# EL VERDADERO FINAL DE LOS DINOSAURIOS

## Los grandes reptiles ya estaban en declive antes del impacto del meteorito que acabó por extinguirlos hace 66 millones de años

pal causa de la desaparición final de los dinosaurios, está claro que ya no estaban en su mejor momento desde un punto de vista evolutivo», explica Manabu Sakamoto, el paleontólogo de la Universidad de Reading que dirigió la investigación.

«Nuestro trabajo cambiará, una vez más, la comprensión del destino fatídico de estas imponentes criaturas. Aunque el repentino apocalipsis fuera el desencadenante final de su desaparición, algo más ya estaba impidiendo que las nuevas generaciones evolucionaran a la misma velocidad a la que las viejas languidecían», añade.

Con todo, este estudio sugiere que los dinosaurios «habían empezado a dejar de ser las especies dominantes en la Tierra» decenas de millones de años antes de su extinción masiva.

«De alguna manera perdieron su capacidad de evolucionar suficientemente rápido. Eso contribuyó, probablemente, a su incapacidad para recuperarse de la crisis medioambiental causada por el impacto del meteoro-

rito sobre la superficie del planeta», sostiene Mike Benton, otro de los autores del informe y profesor de la Universidad de Bristol.

**ÉPOCA DE TINIEBLAS.** Hasta la fecha, el consenso científico sobre la causa de la extinción de los grandes reptiles apuntaba a que había sido la caída de un meteorito gigante sobre la Tierra, hace 66 millones, la principal responsable. El impacto del asteroide habría dejando toneladas de pol-

### El caída del asteroide se sumó a la escisión de Pangea y la actividad volcánica

vo en suspensión por todo el planeta, bloqueando la luz del sol y provocando un enfriamiento global a corto plazo y una masiva pérdida de vegetación.

Ese desastre ecológico sin precedentes tuvo como consecuencia la muerte de los animales que dependían de las plantas y, por consiguiente, también la de los predadores que se alimentaban de ellos.

Pero este nuevo estudio apunta a que otros factores pudieron influir en el declive gradual de los dinosaurios, como la escisión del supercontinente Pangea en Laurasia y Gondwana, y la actividad volcánica constante.

«El desaparición de los dinosaurios habría dejado espacio suficiente para el auge de los mamíferos antes del impacto, colocándolos en una especie de posición de reemplazo como los animales dominantes en la Tierra», apunta Chris Venditti, biólogo de la Universidad de Reading y coautor del informe.

Es por ello que esta investigación podría servir ahora como una orientación clave a la hora de estudiar las pérdidas futuras en biodiversidad. «Nuestros avanzados análisis y la recogida de datos llevada a cabo indica que, si un grupo de animales está experimentando un ritmo más rápido de declive que de reemplazo, entonces son propensos a la extinción total cuando ocurre una catástrofe importante», indica Sakamoto.

«Esto tiene enormes implicaciones para la biodiversidad futura, dada la velocidad sin precedentes a la que las especies caminan hacia la aniquilación, por el cambio climático causado por el hombre», concluye.

## 5 PREGUNTAS A...

### FRANCESC MIRALLS COAUTOR DE 'IKIGAI'



### «En 'el pueblo de los centenarios' no hay hoteles»

JAVIER M. FAYA (SPC)

**1 ¿Qué pretende con su último libro, *Ikigai* (Uran), que en japonés significa la razón de ser o de vivir?**

Llevar a los lectores los secretos de los centenarios japoneses para que tengan la oportunidad de disfrutar de una larga vida.

**2 ¿Cuál es el secreto de la longevidad?**

No hay una sola clave, pero, desde luego, el gran secreto es el *Ikigai*, que consiste en la motivación que hace que cada día nos levantemos de la cama.

**3 A Ogimi (en Okinawa) la llaman el pueblo de los centenarios. ¿Cómo calificaría la experiencia de ir allí a investigar?**

Conocer ese pueblo es de las mejores cosas que he vivido. De hecho, aún sueño a menudo que estoy allí. Es un lugar único con una gente fantástica que tiene mucho que enseñar. Por cierto, allí no hay hoteles ni bares, todo es verde. Seguro que por eso sus habitantes viven más tranquilos.

**4 Me ha parecido entender en su obra que los ancianos nipones necesitan estar permanentemente haciendo cosas. ¿Acaso se jubilan a los 80 años?**

No, no, se jubilan a la misma edad que nosotros, pero, realmente, no se retiran. Siguen haciendo otras cosas para sentirse útiles y necesarios.

**5 ¿A quién va dirigido sobre todo *Ikigai*? ¿Ha aplicado estas técnicas a su vida diaria?**

*Ikigai* va dirigido a personas estresadas y en momentos de cambio, pero también a las que quieran descubrir claves para mejorar su calidad de vida. A raíz de nuestras investigaciones, sigo la ley del 80 por ciento de la alimentación. Así, raramente cenó.

