El catedrático de Zoología, Javier Alba-Tercedor, colaboró en la animación de ‘Blade Runner 2049’, nominada en la categoría de efectos especiales

07/02/2018

Novedades



El catedrático de Zoología de la Universidad de Granada Javier Alba-Tercedor ha colaborado con la productora de efectos visuales BUF proporcionándole imágenes microtomográficas de alta resolución que han servido de base para la creación de efectos visuales y la animación 3D de escarabajos en la película ‘Blade Runner 2049’, dirigida por Denis Villeneuve y coprotagonizada por Harrison Ford. Este film es precisamente uno de los nominados a los Oscars 2018 en la categoría de efectos visuales.

BUF solicitó colaboración al catedrático Javier Alba-Tercedor durante la producción de la película para el escaneado de diferentes especies de escarabajos que forman parte de sus efectos visuales.

El profesor de la UGR es experto en microtomografía computerizada, una técnica que permite descubrir, gracias a imágenes detalladas, secretos de la anatomía de los insectos, y tiene una amplia experiencia en divulgación científica, hecho que hizo que la productora conociera su trabajo. Las imágenes se obtienen mediante escaneo con el microtomógrafo de alta resolución Skyscan 1172.

La mayoría de los ejemplares escaneados para la película eran especies tropicales de la familia Cerambícidae (Longicornios), que fueron enviadas al laboratorio del departamento de Zoología de la Universidad de Granada desde las oficinas en París de la productora BUF. También se precisó el escaneo de una especie de escarabajo de la familia tenebriónidos (Zoophobas morio), cuyas larvas se usan como alimento

Copyright© 2026 Universidad de Granada

vivo para criar en cautividad diferentes animales, y que fue proporcionada por Javier Pérez López, investigador del Parque de las Ciencias de Granada.

El profesor Alba-Tercedor explica su experiencia en este trabajo: “En un principio no supe que el escaneo de estos insectos iba a terminar formando parte de los efectos visuales de la película ‘Blade Runner 2049’. Nunca pensé que las habilidades adquiridas durante mi carrera como investigador iban a resultar útiles a la industria del cine”.

La calidad de los resultados obtenidos queda patente en la escena en la que el personaje de la Dra. Ana Stelline usa un dispositivo de mano que puede cambiar rápidamente las formas a su voluntad. En ella, el equipo técnico de la compañía BUF recreó modelos foto-realísticos de los insectos con un grado extremo de detalle, apreciándose estructuras microscópicas como los pelos o las facetas de los ojos, y tomaron como base ejemplares de escarabajos reales escaneados por Javier Alba-Tercedor.

El escaneo de cada ejemplar produjo una secuencia de alrededor de 3000 imágenes con una resolución próxima al nivel de una imagen de ultrasonido. La productora BUF realizó una precisa animación 3D del material obtenido por Javier Alba-Tercedor, incluyendo una separación por piezas y la creación de un esqueleto de animación al que se fue colocando cada parte por separado.

Según los responsables de BUF, “los increíbles resultados que se pueden ver en la película ‘Blade Runner 2049’ demuestran que la microtomografía representa una herramienta muy valiosa y precisa para ayudar a la reconstrucción y producción de animaciones generadas por ordenador de pequeños animales con detalles estructurales microscópicos, como las especies de insectos usadas para esta película”.

“Esta colaboración representa una simbiosis entre la técnica microtomográfica y la industria de efectos visuales. En definitiva, entre el mundo académico-científico y la industria del entretenimiento”, apuntan desde la compañía BUF.

Javier Alba-Tercedor ha desarrollado en los últimos años estudios de microtomografía computerizada para desvelar misterios que hasta ahora estaban ocultos, tanto en pequeños animales, como en otros materiales y tipos de muestras.

Su espectacular trabajo, que incluye tintes artísticos, ha recibido diferentes premios y menciones internacionales, además de haber protagonizado numerosas apariciones en medios de comunicación de todo el mundo que divulgan sus investigaciones. Este último proyecto también se refleja en una publicación realizada en el Bruker Micro-CT Users Meeting 2018, el congreso internacional de

Copyright© 2026 Universidad de Granada

microtomografía.

Ficheros Adjuntos

- GR051.pdf
- G053.pdf

Copyright© 2026 Universidad de Granada