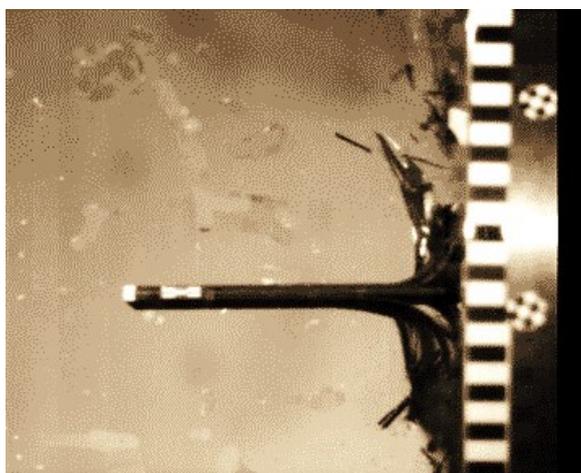


Desvelando lo fugaz: el uso de las cámaras de alta velocidad en la ciencia

Taller impartido por José Alfonso Artero, Jesús Pernas, Álvaro Vaz-Romero y Fernando Naya, profesores del Dpto. de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras de la UC3M

Lunes 14 de de noviembre, de 11:30h a 12:30h
Biblioteca del IES Prado Santo Domingo (Alcorcón)

Reserva tu plaza enviando un e-mail a: jartero@ing.uc3m.es



El aleteo de un colibrí, el impacto violento de dos coches, el vuelo de una bala, el encendido de una chispa... todos estos eventos tienen una cosa en común: ocurren en un brevísimo instante de tiempo, son fugaces, y solo podemos alcanzar a verlos gracias al uso de cámaras de alta velocidad. Las cámaras de alta velocidad se llevan usando desde hace más de 100 años para ayudar a responder grandes (y no tan grandes) misterios a los que nos enfrentamos los humanos. Entender el comportamiento de las partes de un avión cuando se ve sometido a un impacto, estudiar la transmisión de partículas mediante un estornudo o comprobar cómo se rompen los espaguetis son casos prácticos que la ciencia actualmente ha resuelto gracias al uso de esta tecnología. Pero no solo sirve para aprender, sino también para entretenernos. Programas de alta audiencia o las últimas películas de Hollywood incorporan esta tecnología para ofrecernos los efectos especiales más espectaculares. Esta actividad quiere acercar la tecnología de las cámaras de alta velocidad a los alumnos de instituto.

Los ponentes, del grupo de investigación de Dinámica de Estructuras Ligeras de la UC3M, tienen una vasta experiencia en el uso de estas cámaras para el análisis de materiales sometidos a cargas dinámicas. Se mostrarán vídeos de casos prácticos de sus propias investigaciones y también se realizarán ensayos para mostrar aplicaciones prácticas de la cámara. Estos casos estarán vinculados con el currículum de los alumnos de instituto, tratando además de ofrecer vídeos espectaculares que pueden impresionar a los participantes. El taller pretenderá realizar un acercamiento ameno y práctico al mundo de las cámaras de alta velocidad y a la ciencia en general