

## TERUEL

A. R. M.  
Teruel

Las Jornadas de Interacción y Educación Digital organizadas por la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel y el grupo AffectiveLab de la Universidad de Zaragoza sirvieron para presentar las últimas investigaciones realizadas para aplicar el seguimiento ocular, la realidad aumentada o los videojuegos en ámbitos como el desarrollo de interfaces de usuarios o el aprendizaje de la programación.

La directora y el subdirector de la Politécnica, Inmaculada Plaza y Jesús Gallardo, dieron la bienvenida a los asistentes junto al director de la Fundación Universitaria Antonio Gargallo, Alfonso Blesa.

Jesús Gallardo explicó que el objetivo de estas jornadas es poner en contacto a profesores e investigadores turolenses con los de otras universidades y difundir entre ellos y el alumnado los últimos trabajos sobre la interacción entre las personas y los ordenadores.

Gallardo comentó que se están aplicando tecnologías novedosas en esta interacción, como la realidad virtual y la realidad aumentada, con fines educativos. Añadió que estos avances se están utilizando para facilitar el uso de la tecnología con fines de aprendizaje, entre otros.

Según el subdirector de la Politécnica, la realidad virtual es uno de los campos de investigación que más se están desarrollando dado que ya existen dispositivos a precios asequibles, como teléfonos móviles, que permiten trabajar con realidad aumentada.

El catedrático de la Universidad de Castilla La Mancha y director del Grupo Computer Human Interaction and Collabora-

# El seguimiento ocular o la realidad aumentada como campos de investigación

## La Escuela Politécnica divulga los últimos trabajos en el ámbito de la interacción y la educación digital



Inmaculada Plaza, Jesús Gallardo y Alfonso Blesa, en la presentación de las Jornadas de Interacción y Educación Digital

tion (CHICO), Manuel Ortega, presentó la investigación sobre el uso del seguimiento ocular (*eye tracking*) en el desarrollo y mejora de interfaces de usuario.

Su trabajo se centra en el conocer dónde fija la mirada o con-

centra la atención un usuario para, por ejemplo, diseñar páginas web.

“Y es que un interfaz mal diseñado puede hacer que algo funcione mal”, indicó, y puso como ejemplo la colocación erró-

nea de un botón en un coche de la escudería McLaren.

Por su parte, el profesor titular de la Universidad de Castilla La Mancha y director de la cátedra Sistemas avanzados de interacción para Educación Digital de la

misma Universidad puesta en marcha junto a Telefónica, Miguel Ángel Redondo, habló sobre la aplicación de la realidad aumentada en entornos de aprendizaje de la programación.

Este trabajo, explicó, se centra en conocer las dificultades que surgen en el aprendizaje del lenguaje de programación, que considero que es también “una forma de enseñar a pensar”. Sostuvo que la incorporación de técnicas de realidad aumentada pueden facilitar la comprensión de metáforas o conceptos en este ámbito.

En concreto, ellos han utilizado el dispositivo de realidad mixta Hololens de Microsoft para llevar a cabo experimentos sobre cómo impacta esta tecnología en los procesos de aprendizaje.

La ponencia de la profesora titular y miembro del grupo AffectiveLab de la Universidad de Zaragoza Raquel Lacuesta versó sobre salud e interacción.

Lacuesta forma parte del grupo de investigadores que han diseñado un nuevo sistema inteligente que, tras medir los impulsos físicos a través de una pulsera digital, recomienda a su usuario el mejor lugar para vivir mientras intenta comprar o alquilar una casa.

También profesora titular y miembro del grupo AffectiveLab Eva Cerezo expuso en su charla sobre *Juegos serios en espacios interactivos* su experiencia en la creación de juegos de ordenador accesibles como herramientas de apoyo para la consecución de un conjunto de competencias básicas por parte del alumnado.

Por último, la profesora agregada de la Universitat de Lleida y miembro del Grupo de investigación en interacción persona ordenador e integración de datos (GRIHO) Rosa María Gil habló sobre ética y videojuegos.

# La Fundación Dinópolis colabora con el grado de Magisterio

## Los paleontólogos participaron también en las Jornadas de Innovación Docente

Redacción  
Teruel

La Fundación Conjunto Paleontológico de Teruel-Dinópolis ha colaborado con el grado de Magisterio del Campus de Teruel en la enseñanza de los recursos geológicos y paleontológicos que tiene la provincia para su desarrollo territorial, además de participar la semana pasada en las VII Jornadas de Innovación Docente organizadas por la Universidad de Zaragoza.

Los paleontólogos de Dinópolis colaboraron con Magisterio en una salida de campo para que los alumnos pudieran conocer yacimientos paleontológicos que son visitables, con la intención de que pudieran ver la importancia que la paleontología tiene hoy día en la provincia como factor de desarrollo territorial.

La Fundación Dinópolis explicó que las actividades se desarrollaron la semana pasada y que la finalidad era dar a conocer estos afloramientos como un recurso importante para el desarrollo a través de una colaboración con el Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Universidad de Zaragoza.

En total participaron unos 60 estudiantes de la asignatura Didáctica del medio biológico y geológico, de manera que pudieron participar en una salida de campo con científicos de la Fundación para conocer parte de estos recursos que se exhiben al aire libre.

Los lugares que recorrieron fueron los yacimientos de dinosaurios de Ababuj y de El Castellar, donde se han acondicionado para la visita afloramientos de pisadas de estos grandes vertebrados del Mesozoico, así como



Alumnos del Grado de Magisterio en una de las actividades desarrolladas por la Fundación Dinópolis en Ababuj

huesos fosilizados de los mismos tal como aparecieron en la excavación paleontológica.

La Fundación explicó que el objetivo de esta actividad consistió en aprender y consolidar nuevos conceptos así como mostrar la riqueza que presenta la provincia como un aula al aire libre para la enseñanza de las ciencias. A lo largo del curso son visitados

estos emplazamientos por alumnos de distintas universidades, con el mismo fin de completar su formación académica, bajo la coordinación de la institución científica turolense.

Por otra parte, la Fundación participó en las VII Jornadas de Innovación Docente del Campus de Teruel con dos comunicaciones, ambas en colaboración con profesores del Departamento de

Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Universidad de Zaragoza.

La primera trató sobre modelos de preguntas de geología y biología para autoevaluación y la segunda sobre cómo enseñar ciencias a través de la celebración de un congreso entre los estudiantes. El objetivo en ambos casos era proporcionar herramientas de trabajo.