

**B. Blanco García**

El programa CulturAlcampus del Campus Viriato de Zamora abrió ayer sus puertas al mundo de las tres dimensiones con la conferencia del profesor de la Escuela Politécnica Manuel Pablo Rubio, quien acercó a los alumnos y público y en general las mil y una posibilidades de esta herramienta que cada día está más presente en diferentes facetas de la sociedad.

—¿La animación en 3D es ya una realidad consolidada?

—Consolidada está ya en distintos campos, como es el cine, el vídeo o la televisión. Por su parte, en el campo de la ingeniería, que es el que nos ocupa en la Escuela, los primeros trabajos que desarrollamos arrancaron en 1996.

—Tras casi una década trabajando en este área, ¿qué avances se pueden observar?

—Los ordenadores y los programas informáticos han avanzado mucho. Antes hacían falta estaciones de trabajo muy potentes a las que poca gente podía acceder, solo los grandes estudios. Ahora cualquier ordenador dispone de la potencia suficiente para hacer este tipo de trabajos.

—¿Y cómo ha cambiado la enseñanza de las ingenierías con esta técnica?

—La mayoría de los trabajos que se hacen en la Escuela Politécnica de Zamora están destinados a los proyectos de fin de carrera de los alumnos, para que vayan practicando lo que han visto a lo largo de los años de estudio para un caso en concreto. Por ejemplo, en lugar de construir un puente real, se hace en tres dimensiones, que al fin y al cabo lleva los mismos procesos. Aparte de esta aplicación para el alumno, esos mismos trabajos se utilizan en docencia, ayuda a impartir las propias clases de la ca-

MANUEL PABLO RUBIO | Profesor de la Escuela Politécnica

«El diseño en 3D se ha convertido en una herramienta más de trabajo para el profesor»

«Aunque todavía se hacen planos, el papel no es tan ágil como los ordenadores y tabletas digitales»



El profesor Manuel Pablo Rubio, antes de la conferencia. | FOTO JOSÉ LUIS FERNÁNDEZ

rrera, se ha convertido en otra herramienta más de trabajo para el profesor.

—¿Es un campo que interesa a los alumnos?

—La mayoría de los estudiantes lo conoce porque son técnicas similares a las que se utilizan en las películas de efectos especiales, pero no tienen la idea de que

ellos también pueden llegar a hacerlo ni conocen la aplicación que tiene dentro de sus carreras. El problema es que se aprende mucho pero lleva muchas horas de trabajo detrás, así que al final solo se forman pequeños grupos, aunque similares cada curso, lo que demuestra que el interés se mantiene.

—¿Hacia dónde avanza esta técnica?

—Está abierta a todos los campos y además está mejorando y cambiando en el tema de software. Con estos programas lo que se quiere es representar la realidad, generar imágenes y vídeos lo más realistas posibles.

Otra aplicación es el tema del videojuego, que cada vez son más realistas y visualmente más atractivos. Al final llegaremos a tener videojuegos que hagan que nos sintamos inmersos en la aventura.

—¿Cómo se ha desarrollado este aprendizaje en el campus?

—En el área de Expresión Gráfica en Ingeniería es muy im-

portante para la visualización gráfica. Estas técnicas ya se están incluyendo en la generación en los nuevos proyectos. Aunque todavía se siguen haciendo planos, el papel se está quedando un poco estancado, porque no es tan ágil como un ordenador o una tableta digital. Cada vez está más presente en la fábrica y en la construcción.

—¿Cómo está evolucionando dentro del mercado laboral?

—En la rama de la ingeniería tampoco está todavía muy introducido y se sigue trabajando con planos en papel. Las grandes empresas es otra cosa diferente. El primer campo donde más se ha desarrollado es en el del entretenimiento, por temas económicos eminentemente, teniendo en cuenta que genera bastante dinero. Se puede ver en España, don-

de cada vez hay más inclusión de las productoras, aunque los españoles somos buenos trabajando con este tipo de aplicaciones, pero casi siempre en empresas extranjeras.

—¿Ya no se entienden algunas carreras sin esta formación?

—Vamos poco a poco. En el campus, con el cambio

para adaptarnos al espacio europeo, aprovechamos esos nuevos planes para conseguir incluir el diseño en 3D en algunas asignaturas, aunque solo fuera como introducción. En los proyectos de fin de carrera se comienza con un programa de este tipo para generar modelos y cuando los tienen se utilizan los programas de animación en tres dimensiones.

Perfil

► **Zamora, 1964.** Realizó sus estudios de Ingeniería Técnica Industrial en el Campus Viriato de Zamora, donde completó su formación con el título de Ingeniería de Materiales. Allí es profesor desde 1997 de Expresión Gráfica y Dibujo Técnico, materias a las que ha añadido las de Animación y CAD en los últimos años. Además, imparte un módulo dentro del máster de Animación Digital que se imparte en la USAL.