

## El futuro se imprime en 3D. Infomática gráfica en "Campus: panel de expert@s", de UniRadio Jaén.

17/01/2023

Dos de los responsables del Grupo de Investigación “**INFORMÁTICA GRÁFICA Y GEOMETRÍA**”, los catedráticos F. Fuente  
UniRadio Jaén / Anabel Gámez

**Representantes del Grupo de Investigación “INFORMÁTICA GRÁFICA Y GEOMETRÍA” (TIC-144) intervinieron en el espacio de Divulgación Científica de la emisora Universitaria.**

Dos de los responsables del **Grupo de Investigación “INFORMÁTICA GRÁFICA Y GEOMETRÍA**”, los catedráticos **Francisco Feito Higuera** y **Rafael Segura Sánchez**, ambos profesores del Departamento de Informática de la Universidad de Jaén, fueron los expertos invitados al programa “Panel de expert@s”, dirigido por Julio Ángel Olivares Merino.

El Grupo de Investigación en cuestión cuenta con una experiencia muy dilatada. No en vano, se consolidó en 1995, constituido, desde aquel entonces, por docentes del área de Informática que trabajan en líneas de investigación harto diversas e interdisciplinarias.

A modo de introducción, Francisco Feito destacó la estrecha relación que existe entre docencia e investigación y las consecuencias o beneficios que traen una y otra. Así, el investigador fue taxativo al afirmar que “una universidad sin investigación es una academia, con todos los respetos hacia las academias. La investigación es connatural a la labor universitaria. La docencia se enriquece con la investigación. Por eso no entiendo una universidad sin una buena base investigadora, en todas las ramas del saber y en todos los campos”.

Al referirse a los congresos, reuniones científicas, jornadas en los que ha participado el Grupo de Investigación del que son miembros, los expertos destacaron el **I Congreso Nacional de Informática Gráfica** del año 1999, además del **Congreso Español de Informática Gráfica**, organizado por **Eurographics Sección España**, en sus diferentes ediciones. Al hilo, **Rafael Segura Sánchez** indicó que los congresos son “un buen punto para poder conocer qué hacen otros especialistas cuya labor se centra en ámbitos muy relacionados con la temática de nuestra investigación. Asimismo —añadió el profesor Segura—, esta labor nos ha permitido situar a nuestro Grupo de Investigación como uno de los grupos líderes a nivel nacional y, según la temática, incluso a nivel internacional, dentro del ámbito de la **Informática Gráfica**”.

Durante la entrevista, **Segura Sánchez** habló acerca de la proyección científica, subrayando la constante actividad del grupo. “No tenemos una única línea de trabajo, lo cual nos permite mantener distintos proyectos de investigación”. Entre sus líneas de estudio, destacan incursiones en diferentes proyectos. De hecho, entre las aplicaciones ya desarrolladas, destacan ciertas herramientas para la gestión avanzada de modelos 3D formados por millones de puntos (tanto nube de puntos como triángulos), así como desarrollos propios en los que se usan técnicas de **Realidad Virtual** y **Realidad Aumentada**. Así, el Grupo de Investigación “Informática Gráfica y Geometría” ha obtenido resultados en diversos campos, entre los que destacan la agricultura de precisión en el olivar, la gestión de infraestructuras hidráulicas o la monitorización de obra civil e inspección de yacimientos arqueológicos.

En la segunda parte del encuentro radiofónico, los expertos profundizaron en el ámbito de la **Informática Gráfica** y de la **Geomática**. “Es importante asociar la informática Gráfica- indicó **Feito Higuera**- , por un lado, a la imagen 2D y, por otro, al modelo 3D”. La Geomática es la Informática Gráfica aplicada al territorio. La tierra es 3D, pero, si consideramos el tiempo, es 4D”. **Feito** enumeró, además, algunas ideas sobre el **Gemelo Digital** (“**Digital Twin**”), explicando que “es un modelo 3D de algo que implica una comunicación bidireccional entre el modelado real y el virtual”

Otras disciplinas y técnicas informáticas que sacaron a colación los investigadores fueron los **Sistemas de modelado 3D**, la **Realidad Virtual** y la **Realidad Aumentada**, además de los **Sistemas de Información de SIG/SIE**

Justo antes de finalizar la entrevista, **Rafael Segura** resaltó el uso de la Informática Gráfica en el campo de la simulación, precisamente, “uno de los primeros usos que tiene la Informática Gráfica”

Y para concluir, ambos investigadores se refirieron a las patentes del Grupo de Investigación, recalando que, condicionante este muy destacable como limitación evidente, “El software en su campo de investigación no es patentable en Europa”.