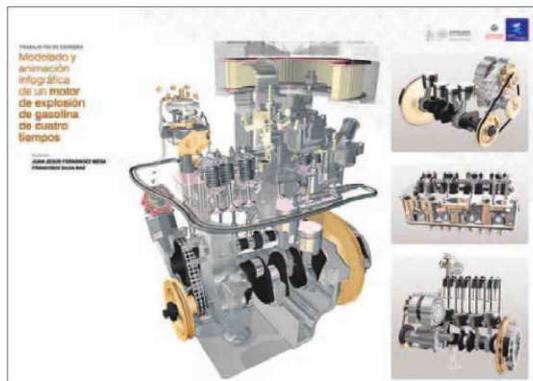




Nueva iniciativa en el Campus Viriato



Motor de explosión de gasolina

Juan Jesús Fernández Mesa y Francisco Silva Baz, de Ingeniería Técnica Industrial. Junio de 2002.



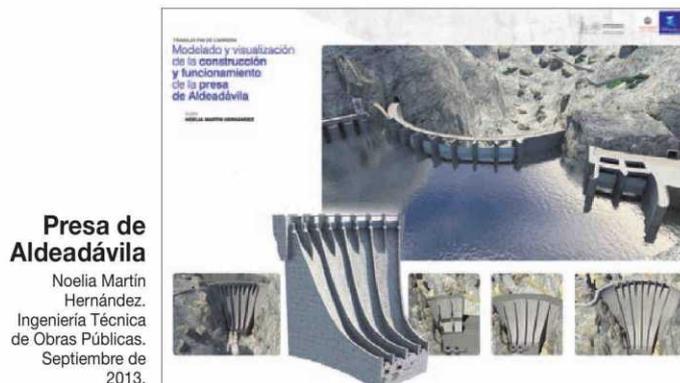
Sistemas mecánicos de un vehículo de radiocontrol

Enrique Manuel Silva González. Ingeniería Técnica Industrial. Septiembre de 2009.



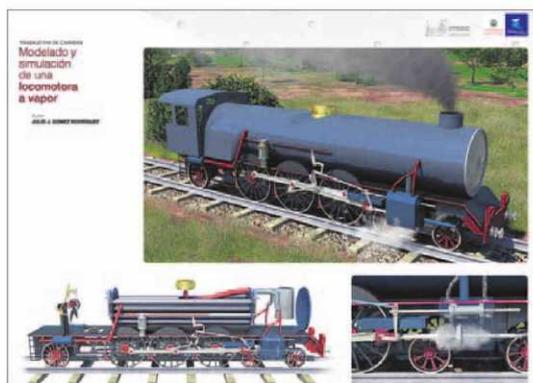
Viaducto de Millau

María Segovia Benito. Ingeniería Técnica de Obras Públicas. Septiembre de 2010.



Presa de Aldeadávila

Noelia Martín Hernández. Ingeniería Técnica de Obras Públicas. Septiembre de 2013.



Locomotora a vapor

Julio Gómez Rodríguez. Ingeniería Técnica Industrial. Junio de 2014.



Estación de tratamiento de agua potable

Roberto Vaquero Delgado. Ingeniería Técnica Industrial. Febrero de 2014.

El diseño al servicio de la ingeniería

La Escuela Politécnica de Zamora apuesta por los proyectos de fin de grado de sus antiguos alumnos para confeccionar paneles informativos de difusión educativa

B. Blanco García

Desde un motor de explosión de gasolina de un Seat 127 al nuevo estadio de San Mamés en Bilbao. Los originales proyectos de fin de grado de los últimos años en las carreras de Ingeniería Mecánica y Obras Públicas del Campus Viriato sirven desde este curso para «decorar» las paredes de la Escuela Politécnica.

De momento, en esta primera serie tan solo hay una decena de paneles, pero sus promotores, los profesores Pedro Hernández Ramos y Manuel Pablo Rubio Cavero, tutores de estos proyectos, auguran nuevas ediciones, puesto que la idea ha sido muy bien recibida tanto por la directiva como por los propios alum-

nos. «Nosotros nos hemos encargado de la selección y la escuela de la impresión de los paneles», explica.

El proyecto más antiguo de esta primera colección pertenece al modelado y animación de un motor de explosión de gasolina de cuatro tiempos, que data de 2002 y pertenece a Ingeniería Técnica Industrial, el actual grado de Mecánica. «Lo bonito es que es todo mecánico, no tiene nada de electrónica, al tratarse del motor de un Seat 127», valora Rubio, quien recuerda que los autores, Juan Jesús Fernández Mesa y Francisco Silva Baz, «modelaron el motor completo, con cada una de las piezas, por lo que se ve todo el mecanismo

y su movimiento». Un trabajo para el que desmontaron el motor real y se crearon 685 piezas distribuidas en 31 conjuntos principales.

Sergio Gómez Sánchez, alumno de Ingeniería Técnica de Obras Públicas, es el autor del, por ahora, proyecto más reciente, presentado en junio del pasado año. En su caso optó por una recreación virtual de técnicas empleadas en la construcción de una autovía, concretamente el tramo de la A-63 en Asturias, considerado por el tutor como uno de los trabajos más singulares. «El autor quería mostrar cómo se construía un viaducto, pero se empeñó en representar el lugar real, así que hizo un levanta-

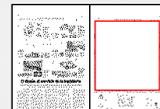
La colección reúne desde el nuevo estadio de San Mamés hasta una locomotora a vapor

tamiento del terreno y además añadió el paisaje para darle un poco de vida», valora.

Al realismo también se aferró el alumno que eligió la construcción del nuevo estadio de San Mamés para su proyecto de fin de grado, presentando las distintas fases del proceso siguiendo su orden real «y añadiendo los 50.000 asientos que hay en las gradas», destaca Rubio.

La colección se completa con proyectos más cercanos, como el modelado de la presa de Aldeadávila o el funcionamiento de la estación de tratamiento de agua potable y sistemas de abastecimiento para la capital. Pero también hay espacio para trabajos como el modelado en tres dimensiones del funcionamiento de una trituradora de mandíbulas, el diseño de los sistemas mecánicos de un vehículo de radiocontrol, el funcionamiento de una locomotora a vapor o el proceso constructivo del viaducto de Millau, en la localidad francesa de Aveyron, con una altura de casi 350 metros y una longitud de 2.460 metros.

Pasa a la página siguiente



Nueva iniciativa en el Campus Viriato



Trituradora de mandíbulas
Miguel Landín Novás. Ingeniería Técnica Industrial. Septiembre de 2013.



Central de Aldeadávila
David Ramos Vicente. Grado de Ingeniería Mecánica. Marzo de 2015.



Nuevo estadio de San Mamés
Jesús Santos Alonso. Grado de Ingeniería Civil. Junio de 2015.



Obra de la autovía A-63 (Asturias)
Sergio Gómez Sánchez. Ingeniería Técnica de Obras Públicas. Junio de 2015.

Viene de la página anterior

«El objetivo principal es que nada más entrar a las instalaciones, se reconozca que se ha cruzado la puerta de una escuela donde se imparten distintas ingenierías», argumenta el profesor Manuel Pablo Rubio Cavero para defender esta iniciativa. Para ello han aprovechado un trabajo ya realizado que tiene más recorrido tras su defensa ante el tribunal para obtener el título.

El paso de los años entre unos y otros proyectos también sirve para comprobar los avances tecnológicos con los que ahora se cuenta, que ayudan a que los proyectos «sean más vez más adaptados a la realidad, aunque los temas elegidos sean muy similares. Ahora quedan mucho más vistosos», señala el profesor.

Esta iniciativa podría ir un poco más allá, ya que en la mente de los profesores está la idea de que, puesto que todos los proyectos cuentan con un vídeo explicativo de cada una de las pro-

Para ver y escuchar

La iniciativa se podrá completar en un futuro con la difusión de los vídeos de estos trabajos por los canales de la USAL



Los profesores Pedro Hernández Ramos (derecha) y Manuel Pablo Rubio Cavero. | FOTO JOSÉ LUIS FERNÁNDEZ

puestas, se puedan aprovechar también de forma audiovisual. «Todos se componen de un vídeo con una duración de entre cinco y diez minutos, dependiendo del tema, para ver en movimiento todo el proceso que se explica en cada panel. La idea es que, como la Universidad de Salamanca cuenta con sus propios canales de televisión, se podría programar alguna retransmisión para lanzar estos proyectos de fin de grado e incluso, si tuvieran cabida en algún programa, poder entrevistar a los antiguos alumnos para que cuenten todos los detalles de sus trabajos», sugiere Rubio.

«Muchos de los alumnos cuyos proyectos están ahora aquí colgados trabajan ahora en el área del diseño», apunta su compañero Pedro Hernández Ramos, quien enumera a grandes empresas como Airbus o Indra como firmas donde desarrollan su actividad profesional antiguos alumnos de la Escuela Politécnica de Zamora.