



Plan de Formación para jóvenes

Flash de EcoAula.es

19:05 Cátedra de Medicina Reproductiva de la UA y el Instituto Bernabeu investigará sobre la inf...

19:00 Plataforma en defensa de la enseñanza con voca protestas simbólicas en centros de Valencia ...

[Ver más noticias](#)



Volkswagen CC

Volkswagen CC DESDE
CONÓCELO 26.800 €*



ecoAula.es
ecoAula

La Universidad Politécnica de Cataluña construye una cueva virtual interactiva pionera a nivel internacional

Europa Press | 10/04/2013 - 15:44

El grupo de investigación en Modelaje, Interacción y Visualización en Realidad Virtual (Moving) de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) ha construido una cueva virtual interactiva a través de movimientos corporales que es pionera a nivel internacional y podrá tener aplicaciones médicas, empresariales y culturales.




Se trata de una construcción formada por cuatro paredes de tres metros sobre las que **se proyecta un modelo digital concreto a partir de 40 proyectores, comandados por 12 ordenadores, cuyas imágenes se interponen hasta formar una única imagen.**

El sistema detecta el esqueleto humano cuando se coloca en el interior de la cueva, quedando rodeado por la imagen en 3D en la que puede viajar con simples gestos: si estira los brazos hacia adelante avanza, si los pone en forma de cruz, retrocede, y si los baja se detiene;

ecoAula Cinco proyectos de medios españoles reciben una #beca de la Fundación de Bill Gates por su enfoque innovador is.gd/zCVsL3
16 hours ago · reply · retweet · favorite

ecoAula La UDIMA ofrece prácticas profesionales en Yapress.com is.gd/bkrISg #empleo
16 hours ago · reply · retweet · favorite

ecoAula Las empresas punteras en Internet preparan a sus mejores profesionales en Harvard is.gd/KJFr1C

 Join the conversation

ecoAula

 Like 1,082



además de poderla ampliar, reducir y mover.

El responsable del proyecto, Pere Brunet, ha explicado este miércoles en declaraciones a los medios que **una de las novedades de este sistema es que se ha elaborado con componentes comerciales presentes en el mercado de la electrónica y la informática**, por lo que han abaratado costes y han hecho más accesible el invento.

La innovación, que ha costado 70.000 euros y se ha elaborado durante tres años, se puede utilizar para la inspección de modelos en diseño industrial, arquitectura y urbanismo, lo que permite analizar diseños antes de que se lleven a cabo; **la UPC pondrá el sistema a disposición de empresas e investigadores.**

Brunet ha pronosticado que ésta también será una de las "herramientas del siglo XXI" en los museos, porque permite una inmersión en esculturas, pinturas y elementos arqueológicos para llegar a perspectivas insólitas como, por ejemplo, observar los ojos del David de Miguel Ángel, que están a metros de altura.

También **podrá ser especialmente útil en el ámbito sanitario**, porque se puede detectar malformaciones y preparar operaciones quirúrgicas elaborando un modelo digital a partir de un tac, lo que ha ejemplificado con una proyección de un aneurisma cerebral.

"La idea no es quererlo comercializar sino que, lo que hemos aprendido, nos permite montar cualquier sistema de multiproyección", ha detallado el responsable del proyecto, quien ha agregado que el Museo Nacional de Arte de Cataluña (MNAC) ya ha incorporado una única pantalla para explorar el Monasterio de Ripoll.

EN 2001

La UPC instaló la primera cueva de realidad virtual del Estado en 2001 que constaba de cuatro paredes y cuatro grandes proyectores, lo que ahora han mejorado; la primera cueva a nivel mundial se introdujo en 1994 en la Universidad de Illinois (Chicago).

Los cuarenta proyectores, que cuestan 450 euros cada uno y son de marcas distintas con lo que son fácilmente sustituibles, permiten obtener "mucho más definición" -cuatro veces más que la cueva anterior- y luminosidad en la imagen que tiene 2.000 píxels por pared -16 millones en total-.

Un software de visualización, elaborado por los mismos investigadores, garantiza que cualquier

modelo digital se pueda inspeccionar con métodos de interacción definidos para la navegación, selección y manipulación de objetos virtuales.

Dos sensores Kinect, situados a 90 grados y que trabajan conjuntamente, detectan a tiempo real los movimientos y las posiciones de las principales articulaciones de la persona dentro de la cueva, que para visualizar la imagen debe ponerse unas gafas especiales.



Comentarios 0

elEconomista.es

Ecoteuve
Información general
Formación y empleo
Información motor
Estilo y Tendencias
Turismo y viajes

elEconomistaAmerica.com

Argentina
Brasil
Chile
Colombia
México
Perú

Invierta con eE

[EcoTrader.es](#)
[eIMonitor](#)
Eco 10
Eco 30
Ecodividendo

Diario y revistas

Kiosco
Revistas digitales
Suscripción al diario
elSuperLunes
Ed. PDF + Hemeroteca
Ecotablet

Redes sociales

Facebook
 Twitter
 Google+

Editorial Ecoprensa

Quiénes somos
Publicidad
Archivo

Servicios

Alertas móvil
Cartelera
El tiempo
Libros
Listas
 RSS

Especiales

Gala de los Oscars 2013
Premios Goya 2013
Eurocopa 2012
Fórmula 1
Lotería de Navidad
Declaración de la Renta