

I+D EN ARAGÓN | Coordina: Aragón Investiga

TECNOLOGÍAS > HACIA EL AULA MULTIMEDIA

> **INTERACTIVIDAD** Gracias al programa Escuela 2.0, las pizarras digitales interactivas (PDI) son una realidad en los centros educativos y formativos de Aragón y permiten disponer de una tecnología cien por cien interactiva en educación. Aprovechando los ordenadores y proyectores ya disponibles, las PDI permiten a docentes y alumnos manejar, desde la propia pizarra, todos los programas, textos, vídeos, documentos, sitios web y aplicaciones educativas disponibles en su ordenador.

Además, profesores y alumnos pueden usar lápices o directamente sus dedos, según la tecnología utilizada, para anotar o escribir sobre los documentos proyectados... Todo lo que se escribe con 'tinta digital' se puede guardar, imprimir, enviar por e-mail, modificar, reutilizar, colgar en un blog educativo, etc.

Las PDI convierten las aulas tradicionales en aulas multimedia y permiten dinamizar el uso de las TIC en las aulas. El profesor puede usar todo el potencial del ordenador desde la pizarra para hacer presentaciones, conectarse a internet y enseñar páginas web, mostrar textos, imágenes, vídeos, programas educativos, cedés editoriales...

Con el uso y manejo de las PDI, el impacto de lo que se enseña es mucho mayor, el alumno se siente parte de la lección que aprende, interactúa con el profesor y la asignatura, potenciando y completando los medios educativos tradicionales.

Esta tecnología debe ir acompañada de una formación para el profesorado con el fin de que los docentes puedan sacar el máximo provecho del uso de los equipos.

LA EMPRESA PBX TECNOLOGÍAS HA CREADO UN BLOG PARA GUIAR A LOS USUARIOS DE LAS PIZARRAS DIGITALES INTERACTIVAS DEL PROGRAMA ESCUELA 2.0

Para ello, el programa Escuela 2.0 también contempla la formación posterior de los profesores. PBX Tecnologías participa en el asesoramiento en equipos y tecnología más adecuada según las características del centro, material a impartir, etc. y en la instalación y formación al profesorado. Parte importante de su labor informativa pasa por su blog www.lapizarra digital.es que, con casi tres años de vida, es un referente en su sector gracias a la calidad de sus contenidos, pues contiene informaciones, recursos gratuitos disponibles, recomendaciones y trucos para usuarios de pizarras digitales interactivas. El formato dinámico del blog es ideal también para que los docentes puedan aportar opiniones y recomendaciones. Buena parte de los contenidos, recursos y aplicaciones provienen de los propios docentes.

PAUL BOUTROUX ES DIRECTOR GERENTE DE PBX TECNOLOGÍAS



PBX Tecnologías asesora y participa en la formación del profesorado que trabaja con pizarras digitales.

LA FICHA

- **¿QUÉ ES PBX TECNOLOGÍAS?** Es una pyme enmarcada en el sector de las nuevas tecnologías. Su actividad se centra en el ámbito de las nuevas tecnologías para la educación y la formación.
- **¿CUÁNDO SE FUNDÓ?** En 2006.
- **¿HACIA DÓNDE DIRIGE SU I+D?** Hacia la comunicación, los nuevos productos y las herramientas de gestión.
- **¿CUÁL ES SU INVERSIÓN ANUAL EN I+D?** Un 4 %.
- **¿CUÁLES HAN SIDO LOS PRINCIPALES RESULTADOS DERIVADOS DE ESTA INVERSIÓN?** La mejora en los procesos de comunicación (web 2.0, blog de interés general para

profesores, compartir conocimiento y presencia en redes sociales), mejora en los procesos de gestión y administración, adquirir y compartir conocimiento, diferenciación de la competencia, colaboraciones con otras entidades y anticipación (por ejemplo, en la factura electrónica).



- **¿CUÁLES SON SUS FUENTES DE FINANCIACIÓN?** La financiación es propia.
- **¿CON QUÉ ENTIDADES COLABORA EN MATERIA DE I+D?** Es miembro del comité de I+D de la Asociación de Jóvenes Empresarios de Zaragoza; participa en los eventos organizados por la Asociación IDIA (Investigación, Desarrollo e Innovación en Aragón); y es seguidor de Infonomía, empresa de servicios profesionales de innovación, desde su creación, hace más de diez años.
- **¿CUÁL ES SU PÁGINA WEB?** www.pbxtecnologias.es
- **¿CÓMO CONTACTAR CON ELLOS?** E-mail de contacto: info@pbxtecnologias.es

FASE IBEROAMERICANA

ARAGÓN, EN EL PODIO OLÍMPICO DE LA FÍSICA

El segundo puesto de la Olimpiada Iberoamericana de Física ha sido para el estudiante aragonés de 16 años Adrián Franco Rubio. Las pruebas se celebraron en Panamá. El primer clasificado fue el brasileño Matheus Barros de Paula

> **TRIUNFO** Un estudiante aragonés, Adrián Franco, ha obtenido el segundo puesto en la XV Olimpiada Iberoamericana de Física. Las pruebas se celebraron en Panamá del 26 de septiembre al 2 de octubre, contando con la participación de 71 estudiantes preuniversitarios procedentes de 19 países. Para Adrián Franco Rubio, esta ha sido "una experiencia muy buena tanto desde el punto de vista de la formación, porque aprendes mucho, como para la vida, porque conoces

gente con la que compartes intereses pero que proceden de culturas distantes". Su temprana edad, 16 años, ha sorprendido a los organizadores, pues la mayoría de los finalistas tienen ya 18 años. El joven aragonés estudia 2º de bachillerato de Ciencias en el colegio Romareda de Zaragoza, ya que su buen nivel hizo aconsejable una adaptación curricular.

Para llegar hasta la Olimpiada Iberoamericana, comenzó quedando en primer lugar en la fase aragonesa; en abril, obtuvo una de las nueve medallas de oro en la fase nacional, celebrada en Alicante, lo que le dio el pase directo a la prueba que tuvo lugar en Panamá. Casi como una selección de fútbol, los representantes españoles estuvieron cinco días concen-

A SUS 16 AÑOS, ADRIÁN FRANCO ERA UNO DE LOS MÁS JÓVENES PARTICIPANTES EN LAS PRUEBAS REALIZADAS EN PANAMÁ

trados en la Universidad Complutense de Madrid. Al ser su nivel de 1º de bachillerato, se sentía algo perdido en ocasiones. Pero, incluso ante problemas teóricos cuyos fundamentos desconocía, supo aplicar la lógica y la creatividad para salir adelante.

La ciencia le atrae "desde que era más joven, tal vez porque me gusta saber cosas y la ciencia es una buen método". Disfruta con el Dibujo Técnico, pero también le gustan asignaturas como Física, Química o Matemáticas. Hasta tal punto que piensa "seguir con esto" en el futuro y, para no verse obligado a elegir, quisiera combinar Matemáticas y Física en la misma titulación de grado.

MARÍA PILAR PERLA MATEO

ESCAPARATE TECNOLÓGICO



Para ampliar esta información, procedente de la Enterprise Europe Network: Instituto Tecnológico de Aragón María de Luna, 7 50018 Zaragoza. T 976 010 063. actis@ita.es. En Internet: www.ita.es

■ **OFERTA Clasificación automática de objetos irregulares** Una pyme austriaca ha desarrollado máquinas y bibliotecas de software para reconocer y clasificar objetos de formas irregulares automáticamente. Actualmente la tecnología se utiliza para clasificar dientes artificiales. La empresa busca nuevas aplicaciones y cooperación técnica para adaptar la tecnología a requisitos específicos. Ref. 10 AT 0111 3HIK.

■ **DEMANDA Detección de señales fisiológicas dentro de vehículos** Un centro tecnológico español busca un sensor discreto para integrar en el asiento, cinturón de seguridad o volante con el fin de registrar pequeños movimientos y deformaciones y extraer señales biológicas del conductor. Se buscan socios para diseñar y desarrollar un nuevo producto basado en esta tecnología. Ref. 10 ES 23D1 3INC.