

Proyecto multilateral de transferencia de innovación "Laboratorio Remoto de Comunicaciones" (Reworcom)

Productos a adaptar, desarrollar y transferir

En el presente Proyecto, se presenta una nueva estrategia para la formación de carácter tecnológico basada en la utilización, de forma amplia y colaborativa, de la plataforma tecnológica desarrollada por el Centro Integrado Politécnico "ETI" de Tudela que conjuntamente con una serie de equipos industriales, constituye el Laboratorio Remoto de Comunicaciones.

La idea de Desarrollo y construcción de esta plataforma surgió hace unos años como consecuencia de la necesidad que los alumnos de Electricidad y Electrónica tenían para poder realizar prácticas de electricidad básica, electrónica analógica y digital, sobre todo fuera del horario escolar del centro para su estudio personal

Surgió la idea de un ENTRENADOR PERSONAL del ALUMNO que permitiese a los estudiantes la posibilidad de realizar parte de sus actividades "Prácticas" de estudio en casa. Este tema nunca se había planteado hasta este momento, no sólo a nivel de centro, sino a nivel de Comunidad e incluso a nivel Nacional. Dicho entrenador permite que un alumno pueda disponer de un Minilaboratorio en su propia casa como una extensión del Taller de Prácticas del Centro.

Realizamos un Proyecto de innovación Subvencionado y avalado por el Dpto. de Educación del Gobierno de Navarra y como resultado se obtuvo el "EPA" (ENTRENADOR PERSONAL del ALUMNO)



Los resultados del uso del entrenador fueron tan interesantes dentro del proceso de aprendizaje de los alumnos que posteriormente se pidió la continuación de dicho proyecto. Esta continuación consistió en la realización de una expansión de las posibilidades del equipo en el análisis y estudio de nuevas tecnologías de comunicaciones existentes, como USB, BLUETOOTH, I2C, TCP/IP, WI-FI, GPS y GSM.

Se desarrollaron nuevas ampliaciones del proyecto y se obtuvo un conjunto de placas de expansión del Sistema para el análisis y estudio de los sistemas de comunicaciones anteriormente citadas que no existían en el mercado nacional en formato de aprendizaje para los alumnos. De esta forma se desarrollaron placas complementarias para tecnologías de comunicaciones como USB, BLUETOOTH, I2C, TCP/IP, WI-FI, GPS y GSM, añadiéndose la tecnología del bus CAN tan importante hoy en el Sector del Automóvil.

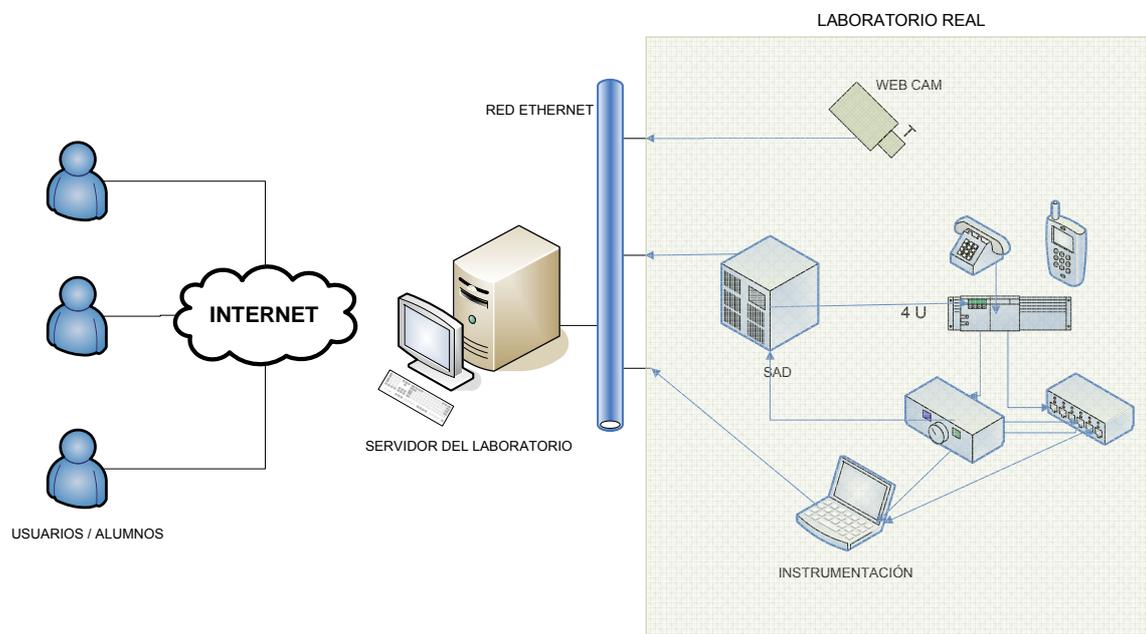
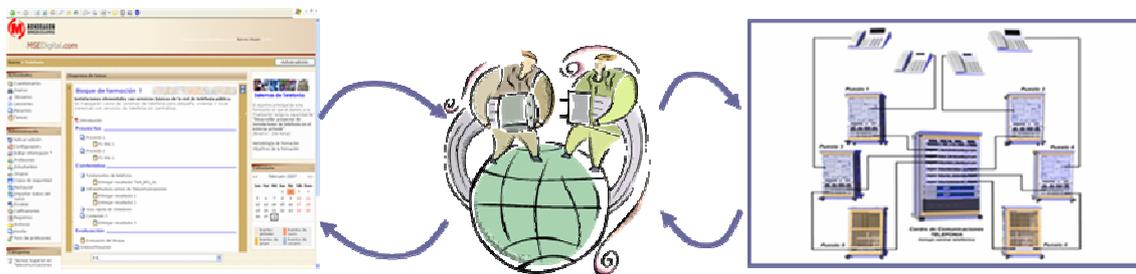


De nuevo los resultados obtenidos nos impulsaron a ir un paso más adelante.

Con el objetivo de rentabilizar la alta inversión en el equipamiento existente en el Centro y expandir su uso las 24 horas del día y surgió la idea de un Laboratorio Remoto de Practicas, que podría ser usado por los alumnos fuera del horario escolar. De esta forma podría no sólo aumentarse la rentabilidad de las inversiones sino permitir también que fuese usado por trabajadores que por su horario laboral no podían realizar las prácticas presencialmente. También el colectivo de desempleados

podría beneficiarse de esta innovación, permitiéndoles incorporarse a los procesos de actualización tecnológica usando las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación.

Así surgió la idea del Laboratorio de Practicas Remotas que nos permitía dar un servicio hasta ahora impensable y el aumentar la rentabilidad del equipamiento existente al poder ser utilizado las 24 horas del día, cuya idea se representa gráficamente a continuación:



Las posibilidades que este Sistema de aprendizaje práctico remoto ofrece hace que nuestras desarrollos crucen las fronteras queremos transferir nuestros conocimientos y desarrollo a la Comunidad Europea e incluso Mundial.