

# La PUCE Sede Ibarra incursiona en el mágico mundo de CEDIA

Ing. Franklin Sánchez  
Coordinador del Dpto. Sistemas  
PUCE-SI

La historia del Internet vuelve a repetirse en su sucesor, Internet2 (EE.UU) e Internet Avanzado en Ecuador (CEDIA). Con este nombre se promociona la red avanzada de datos, con el fin de consolidar y unir esfuerzos entre universidades e instituciones gubernamentales del Ecuador.

Estas tecnologías de punta prometen velocidades de vértigo, multimedia real y entornos virtuales mejorados.

## ¿Pero qué es Internet Avanzado?

El Consorcio Ecuatoriano de Desarrollo Internet Avanzado, CEDIA, tiene como misión promover y coordinar el desarrollo de redes avanzadas de informática y telecomunicaciones, enfocadas al desarrollo científico, tecnológico, innovador y educativo en el Ecuador. Actualmente están involucradas 17 universidades y politécnicas ecuatorianas, cinco instituciones del gobierno, con el fin de crear aplicaciones avanzadas para los campos de la educación y la investigación. Para ello se dispone de una red por la que circularán estas nuevas aplicaciones a altas veloci-

dades y a la que sólo tendrán acceso los miembros del Consorcio.

## Aplicaciones y usos

Todas estas tecnologías servirían para numerosos usos y aplicaciones dentro de la comunidad universitaria e investigadora. Algunos ejemplos de los campos donde se pueden aplicar los beneficios de CEDIA son:

\* Cuando el investigador o universitario se conecta a Internet Avanzado para consultar los recursos existentes, encontrará nuevos formatos que incluyen sonido y video digital que puede escuchar y ver nítidamente sin que la imagen sufra interrupciones o retardos, por ejemplo.

\* Un profesor de guitarra enseña a través de la Red a sus alumnos, situados en varios puntos de Internet Avanzado, es posible gracias a estas nuevas tecnologías: además de escucharle, pueden improvisar un concierto simultáneo con él o aportar un vídeo situado en la Red. Así como grabar la sesión y luego repasarla con sus notas. Esto es una muestra del concepto learningware, más conocidas como técnicas informáticas de aprendizaje.

\* Que varios ingenieros técnicos de una universidad se conecten por videoconferencia con otros colegas de un centro de investigación, es factible. Unos y otros pueden compartir un mismo espacio físico virtual. Si se habla de un ejemplo en concreto como el motor de un avión, el trabajo que se deba realizar a las piezas del motor, será más sencillo porque quienes estén a cargo pueden acceder a distintas bases de datos de los fabricantes de aviones, esto les permitirá compartir y ampliar sus conocimientos sobre la materia.

\* En el caso de un médi-

co especialista, este puede diagnosticar a un paciente desde miles de kilómetros de distancia, consultando radiografías o vídeos en tiempo real.

Los meteorólogos tendrán acceso a un mayor número de datos para hacer sus predicciones, con la posibilidad de conectarse a imágenes de satélite, bases de datos con tomas obtenidas en numerosos puntos de recogida.

Estos proyectos tienen sus contrapartes internacionales con entidades académicas como universidades y centros de investigación que se encuentran integrados a las redes de Internet Avanzado, como el caso de Internet 2 en Estados Unidos, Red CLARA en Latinoamérica, Red GEANT en Europa.

La utilización de esta red de información, conocida como Internet avanzado, permitirá la circulación de contenidos supervisados por las universidades y otros centros académicos, a fin de contrarrestar la información que se encuentra en el actual Internet y que es catalogada como información no certificada. El Internet Avanzado es considerado una solución para enfrentar los retos que exige la sociedad del conocimiento y acertadas para semejante problema.

**La utilización de esta red de información, conocida como Internet avanzado, permitirá la circulación de contenidos supervisados por las universidades y otros centros académicos, a fin de contrarrestar la información que se encuentra en el actual Internet y que es catalogada como información no certificada.**



Los estudiantes tendrán grandes beneficios con esta nueva versión de internet.

## Proyectos en el Ecuador

- \* Ciencias de la Salud
- \* Ciencias Contables y Administrativas
- \* Desarrollo Social
- \* Astronomía y Astro Física
- \* Biotecnología, alimentos y genética
- \* Computación GRID
- \* Determinación de estructuras químicas de metabolitos secundarios
- \* Fauna Terrestre
- \* Geosemántica
- \* Ingeniería civil, transporte vial, recursos hídricos.
- \* Portal GIS WEB de la amazonía.
- \* Agropecuaria y de recursos naturales renovables.
- \* Área de Materiales.
- \* Uso de técnicas espectroscópicas remotas para la evaluación de contaminación del aire.