

Aplicaciones a Educación

Servicio Datacasting

Ing. LUIS VALLE

Magister en Telecomunicaciones (ITBA)

Ing. Electromecánico Orient. Electrónica (UBA)

magisteringluisvalle@yahoo.com

15-5809-8363

www.luis.valle.net.ar

-Septiembre de 2006-

Magister Ing Luis Valle

Profesional especializado en tecnología y regulación del Mercado de Telecomunicaciones. Conocimientos de los aspectos legales, comerciales, políticos, económicos e impositivos del negocio. Importante experiencia docente universitaria, en postgrados y empresas.

Ingeniero Electromecánico Orientación Electrónica (UBA) y Magíster en Telecomunicaciones (ITBA), con Postgrados en Regulación de las Telecomunicaciones en Universidad Austral, UCA y Asoc. Argentina del Derecho de las Telecomunicaciones (AADT).

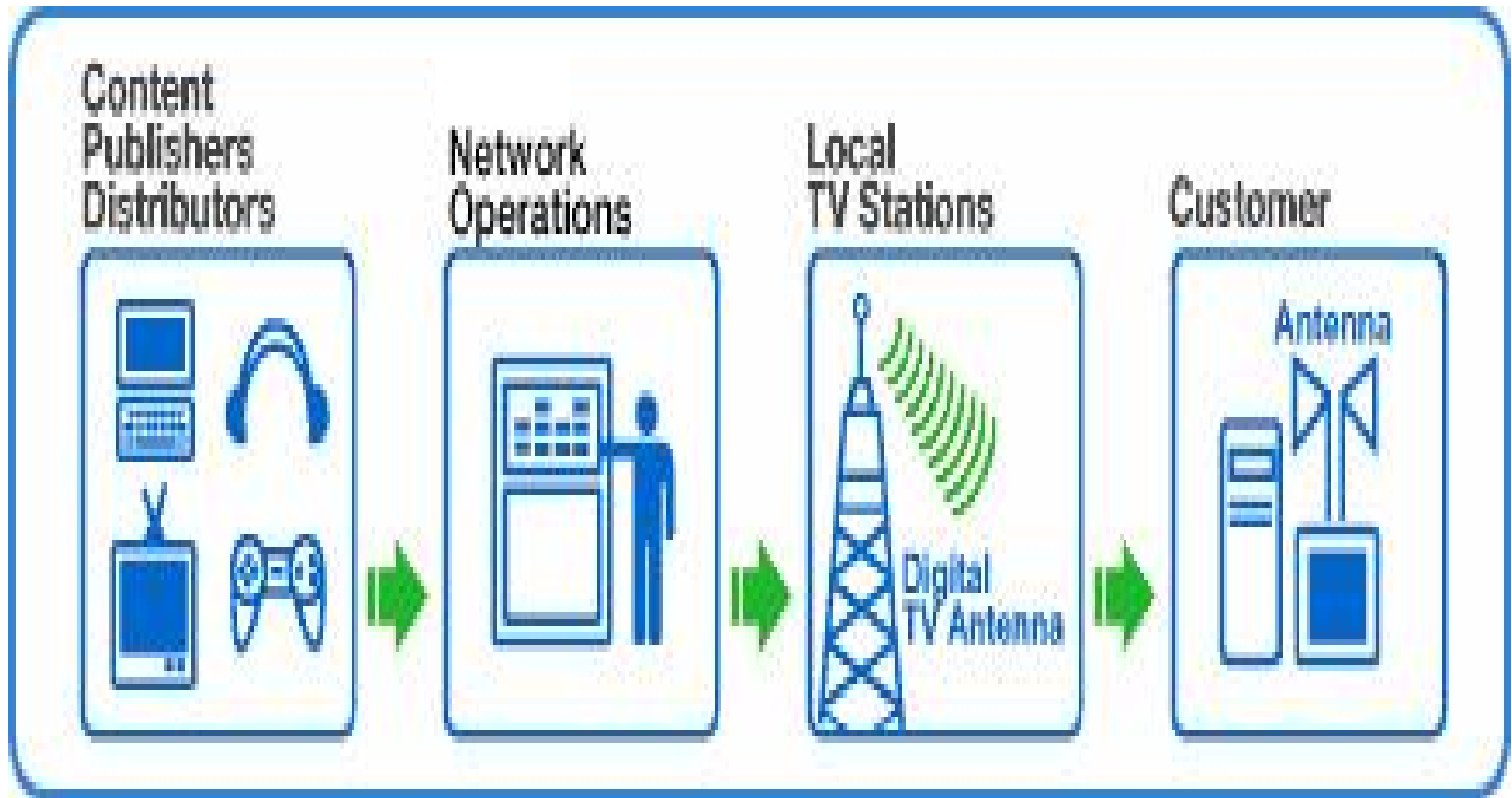
Experto en Regulación (Nivel Gerencial) de la Dir. de Estrategias de Red (1999-2006), Jefe de Producto Calling Party Pays (1997-1999) y Ejecutivo de Cuentas de Operadores Celulares (1994-1997) en Telefónica de Argentina.

Profesor grado y postgrado en UP, UIT, ITBA, AADT, FIUBA. Instructor en Telefónica de Argentina. Consultor, coordinador y disertante en eventos, autor de artículos sobre telecomunicaciones. Miembro de AFCEA (Armed Forces Communications & Electronics Assoc.) y AGITBA (Asoc. Graduados del ITBA).



- El datacasting se define como una transmisión unidireccional de información IP, que puede consistir en texto, video, audio y gráficos.
- El datacasting utiliza una porción del espectro de broadcasting.
- Puede enviar hasta 19.4 Mbp/s.
- La recepción se efectúa con una pequeña antena portátil colocada en una PC, o con una antena de TV convencional colocada en el techo.

Servicio de Datacasting



Estaciones de TV públicas de Estados Unidos.

- El “**Public Broadcasting Service (PBS)**” es la denominación del “Servicio de TV Pública”, sin fines de lucro, formado por 349 estaciones. Cubren en conjunto el 99% de los hogares que tienen TV en EEUU.
- Crearon una subsidiaria, con fines de lucro, para explotar el datacasting, la “**PBS National Datacast**”. Participan la mayoría de las estaciones miembros de PBS. Los recursos obtenidos se reparten entre las estaciones.
- Alcanzan los 50 estados de EEUU, partes de Canadá y Méjico.

NATIONAL DATACAST

Delivering Your Content Everywhere Just Got Easier





Se puede proveer el contenido vía Internet, CDs, satélite, o a través de un enlace.

La Red de Datacasting acepta el contenido y lo procesa Para transmitirlo a las estaciones de TV vía satélite. La información se transmite encriptada.

En la estación de TV, el contenido se incorpora en segmentos especiales de la señal transmitida.

En el lugar de recepción final (que puede ser un hogar o edificio de oficinas), un receptor sencillo toma el contenido de la señal recibida y la envía a una PC, televisión, fax, u otro dispositivo, dependiendo de la aplicación.

- La información que se transmite incluye:
 - noticias
 - información financiera
 - deportes
 - clima
 - programación de TV
 - materiales educativos
 - entrenamiento corporativo
 - updates de software
 - alertas de terrorismo

Stock Portfolio



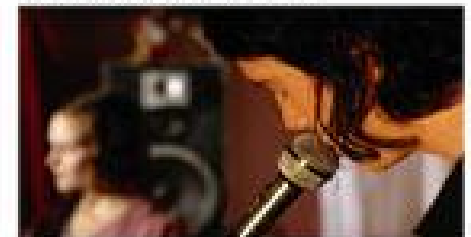
Weather Maps



Gamea



Music Videos



DEAS

- Plan para construir una nueva y robusta red de emergencia y de alerta ante actos de terrorismo y desastres naturales.
- La idea es actualizar el actual, y obsoleto, sistema "Emergency Alert System (EAS)", analógico, pensado en la época de la Guerra Fría, para prevenir principalmente ataques nucleares.
- Las PBS está trabajando con el "Department of Homeland Security" en el desarrollo de un nuevo sistema digital (DEAS ó Digital EAS), que trabajará no sólo sobre los receptores de TV y Radio (como el actual EAS) sino sobre toda clase de terminales, tales como celulares, PCs, PDAs y Blackberries.

Ventajas de la utilización del Datacasting en la educación.

- Permite cubrir grandes áreas: hasta 90 km alrededor de la estación transmisora.
- No se requiere contar con un acceso a Internet.
- Gran velocidad de transmisión: hasta 19.7 Mbp/s: permite enviar información audiovisual pesada: por ejemplo videos de cursos o presentaciones multimedia.
- No requiere mayor ancho de banda cuando aumentan los usuarios.
- No se congestiona.
- Permite llegar a población situada en zonas alejadas de las ciudades, con dificultades para trasladarse: económicas, accidentes geográficos.

Principales estaciones PBS que están brindando servicios de Datacasting



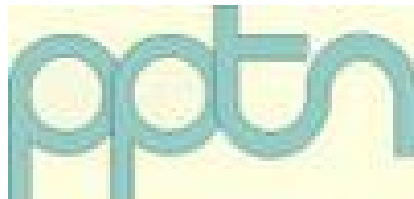
Las Vegas



Dallas



Kentucky



Pensilvania



Filadelfia



WHYY Digital Datacasting in Higher Education

For the past several years, WHYY has worked with an education consortium and an online technology company called Webstudy to offer internet based courses for college credit at several participating area colleges.



Datacasting is being tested to enhance this online learning experience. High quality multimedia content is very difficult to distribute using standard internet connections. These large files can be transmitted via datacasting and stored on the user's PC. Using the Webstudy software, the instructor can reference these files to play back in the regular user interface, as shown above.

WHYY Digital Datacasting in Early Childhood Education

WHYY is probably best known in the Delaware Valley for its lineup of quality children's programming. Several production companies, such as Sesame Workshop and Family Communications, produce workshop materials that assist child care providers in using public TV in the classroom. The WHYY education department frequently delivers these workshops in-person to providers around the region. Currently there is such demand for this training that WHYY does not have the resources to do them all in-person.

Datacasting is currently being tested as a method to distribute these programs directly to child care providers. The workshop materials, which usually include a text, VHS videos, and handouts, are digitized so that everything can be viewed at a computer workstation equipped with a Digital TV adapter. WHYY sends the content over the air, it is stored on the PC, and it can then be viewed at the instructor's convenience. Below are two examples of what the digitized content looks like.



WHYY Digital Datacasting for Workforce Development

WHYY Advantage is a life long learning educational department within the WHYY organization. Advantage can arrange live seminars and video training for corporations and non-profit groups. Many training topics are available to choose from, such as improving communication skills, resolving conflict, and working with computers.



One of the possibilities of datacasting is to deliver the training sessions on-demand directly to the end user. The user will use a regular Internet connection to browse through available topics, and then order the ones that are of interest. A datacast with all the rich multimedia content will then be sent directly to the user. One of the many unique features of datacasting is the ability to send multiple streams of information directly to specific users.

WHYY Digital Datacasting in GED Training



PBS has worked with several organizations to create a program called Literacy Link. It is designed to assist adult learners in passing the GED exam and developing skills for employment. The series consists of over sixty half-hour video programs, workbooks with practice exercises, and an interactive website. WHYY will be working with the Workforce Investment Boards in Philadelphia and surrounding counties to deliver this material by datacasting. All the content of the Literacy Link program will be digitized so students at the training centers will have the ability to view it from a single computer interface.

Watch a short, seven minute video about datacasting and this project in particular. You need Real Player to view it.

[WHYY Workforce Investment Board Video](#)

Perspectivas de utilización de la tecnología en Argentina.

- Progreso de la migración a digital de la TV.
- Interés de organismos estatales encargados de Educación.
- Nuevo rubro para los desarrolladores de contenidos, incluso para exportar materiales educativos a ser utilizados por sistemas de datacasting de otros países.

Aplicaciones a Educación

Servicio Datacasting

Ing. LUIS VALLE

Magister en Telecomunicaciones (ITBA)

Ing. Electromecánico Orient. Electrónica (UBA)

magisteringluisvalle@yahoo.com

15-5809-8363

www.luis.valle.net.ar

-Septiembre de 2006-