QUÉ ES TV STREAMING

Antes de definir este sistema, hagamos un poco de historia.

Hasta 1995 si usted quería poner un vídeo en su web, normalmente tenía que alojarlo en su espacio contratado y ponerlo en formatos .avi, .mpg o .asf

Toda persona que deseaba verlo, picaba en el enlace, se descargaba el vídeo y procedía a verlo.
Los vídeos ocupaban mucho. Y con suerte usted ocupaba los 100 Mb con facilidad. Conseguir alojamientos de gran capacidad era caro. Y otro inconveniente -muy peligroso- era el consumo de ancho de banda. (Cantidad de Mg descargados)
Si un vídeo tenía un gran éxito y era muy visitado, tenía un gran consumo por las muchas visitas.

Un solo fotograma de un vídeo del tamaño de 400 pixel de ancho x 300 pixel de alto, son 120000 pixel.
Multiplique esa cantidad de 120000 x 15 fotogramas/segundo y todo eso x los 60 segundos que hay en un minuto; y termine la cuenta multiplicando x los los minutos que dure ese documento. Da susto ¿verdad?

Imagine ahora un tren donde los vagones están cargados con esos pixel -como si fuera el carbón-
Cada vagón es un paquete que le llega a su ordenador. Sólo grandes empresas podían permitirse un gasto como el que describo.
Descargarse in vídeo con paquetes completos se volvía una operación muy lenta, porque en ese tiempo la conexión era lenta (Modem telefónico a 56Kb)

Surgió en esa época un sistema que el vídeo ocupara menos. Se trata de **Real Audio** y **Real Vídeo**.
Unido a que las contrataciones de conexión mejoraron -hablo de hasta 250 Kb- hizo que nuestras Web pudieran contener vídeos.

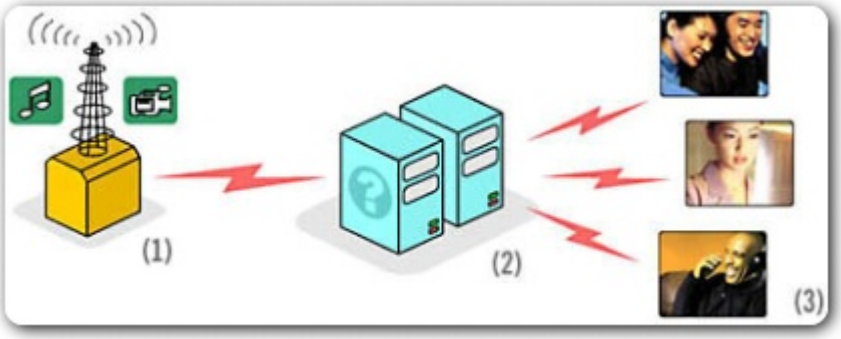
Así, **un archivo de vídeo pudo descargarse y reproducirse al mismo**

tiempo que se iba recibiendo.
En eso consistía la reproducción en Streaming.

¿Cómo pudo lograrse tal milagro?
Gracias a estas tecnologías:

- Se crearon unos "codecs" que comprimieron mucho la imagen. Incluso solo tomaban los pixel diferentes de una imagen a otra. (Dirac, Ram, DiX, Flv...)
- Se crearon algunos protocolos de entregas de paquetes (UDP y RTSP) mucho más eficaces de los TCP y HTTP. Mandaban los paquetes de información sin preocuparse si llegaban o no al receptor, ya que en un envío de vídeo, las pequeñas pérdidas de datos son casi imperceptibles.
- La Precarga. El vídeo se va cargando en un "buffer" que es como una memoria y evita las paradas y saltos bruscos.
- Surgen empresas que albergan los vídeos y los distribuyen con un gran ancho de banda que permite que muchos usuarios puedan estar enganchados al vídeo (Google, Youtube, Vimeo, Tu.tv ..etc)
- Anti piratería: Con la tecnología anterior, un usuario se bajaba el vídeo y luego lo veía. Con la tecnología en Streaming un usuario veía el vídeo mientras de le proyectaba No se lo descargaba. Sin embargo se han desarrollado ciertas tecnologías que permiten a los usuarios capturar y guardar los "Streams" en archivos.

DEFINAMOS una TV en Streaming



No se trata de ver o descargar un vídeo desde un servidor.
Se trata de ver una proyección que está siendo emitida desde un servidor. Esta proyección puede estar previamente grabada o ser en directo (Live) en vivo.

Cuando conectas recibes los vagones (paquetes) de información que te están mandando. No comienza para ti. Ves la emisión / documental por el minuto que en ese momento se esté emitiendo.

¿MONTAR un SERVIDOR de EMISIÓN?

Si hacemos que nuestro PC sea un **Servidor** y utilizamos programas como **Windows Media Encoder** (gratis) o **Real Media Video** (pago) podemos emitir. Pero nuestro mayor problema será el ancho de banda de nuestra conexión a Internet.

Nuestra conexión a Internet tiene dos parámetros:

la velocidad de bajada de datos, (Muy importante)

y la velocidad de subida de datos. (**Más importante incluso**)
Si queremos llegar a muchas personas simultáneamente nuestra conexión de subida has de ser alta. Como mínimo 256 Kbps. De ahí para arriba. Ideal de más de 700 Kbps de subida.

¿Queremos llegar muchas personas simultáneamente ?
Entonces usemos empresas dedicadas a la EMISIÓN (USTream, Livestream.. entre otras.)

LECTURA RECOMENDADA:
Sugiero una lectura a Principios básicos para una Transmisión en vivo por Internet.
Http://www.interrogacaodigital.com/tutoriais/principios

PROGRAMAS PARA EMITIR
Algunos programas para emitir desde nuestro PC para Radio o TV onLine
Radio---- ZaraRadio www.zararadio.com
TV onLine --- Vanilla Baby www.vanillaon.com
otro.... Wire Cast www.telestream.net/wire-cast/overview.html

VER EJEMPLOS
Hay muchos pero para empezar, este le puede venir muy bien:
Foro Nacional Virtual en Didáctica, Medios y Tic de Colombia.
(una iniciativa del Ministerio de Educación Nacional de Colobia)
Emite conferencias, charlas y talleres emitidos en el marco del 1º Foro Nacional Virtual en Didáctica y Nuevas Tecnologías
http://www.livestream.com/foronacionalvirtual
Su Web es www.redticcolombia.com
Facebook www.facebook.com/redticcolombia

Tiene varios CANALES de TV creados en LIVESTREAM como:
www.livestream.com/tutorialesredtic
Donde podrá informarte sobre Redes Sociales// Facebook // Twiter // Otras herramientas // Wikis // Blog // Herramientas de comunicación // Marcadores Sociales // Mundos Virtuales … que seguro te van a tener muy entretenido/a