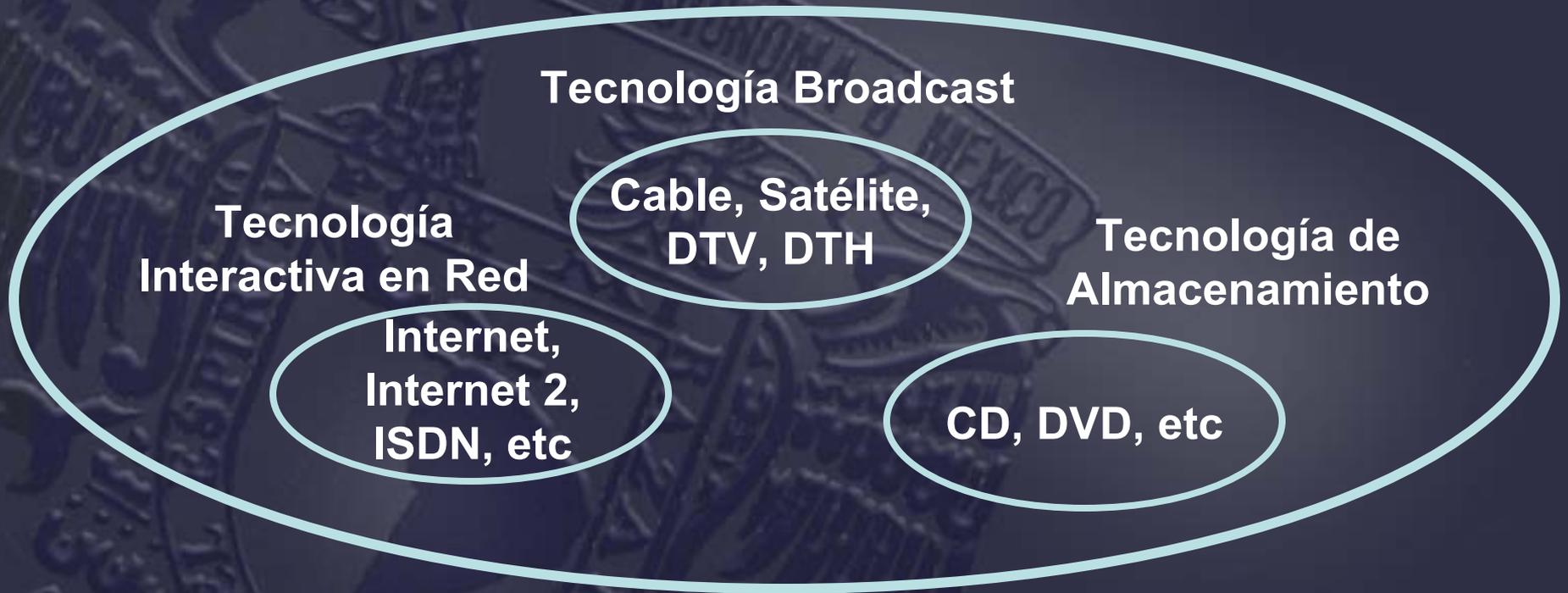


PODCAST en Internet 2

Fabián Romo Z
DGSCA UNAM

Audio y video digital



Múltiples medios y formatos

- **Imágenes fijas**
- **Gráficos**
- **Modelos tridimensionales**
- **Voz**
- **Audio**
- **Video**

¿Por qué podcast?

- **Las fuentes audiovisuales jugarán un papel decisivo en nuestras vidas, y serán una necesidad en el futuro.**
- **Esto obliga a desarrollar plataformas para la representación de información audiovisual que van más allá de ondas o simulaciones, compresiones o codificaciones**

Problemas del audio y video en Internet

- **Principales obstáculos:**
 - La fluctuación en el ancho de banda y su disponibilidad.
 - La corta aceptación de los estándares internacionales.
- **Solución: Webcast – Podcast e Internet 2**

Plataformas Webcast en Internet

- Real Media
 - Servidor costoso, clientes y codificadores gratuitos. Multiplataforma.
- Windows Media
 - Servidor, codificador y clientes propietarios y gratuitos: solo Windows.
- Quicktime
 - Servidor y clientes gratuitos. Codificador con costo pero robusto. Multiplataforma

¿Cuándo usar Webcast?

- **Bajos anchos de banda en clientes**
- **No interacción requerida en A/V**
- **Accesibilidad vs. Calidad**
- **En vivo vs. diferido**

Audioconferencia y Videoconferencia

- **Analógica**
 - Líneas telefónicas (POTS).
 - Gran acceso, baja a media calidad.
- **Digital**
 - ISDN, Fibra Óptica, Satélite, Internet e Internet 2.
 - Relativo acceso, media a alta calidad

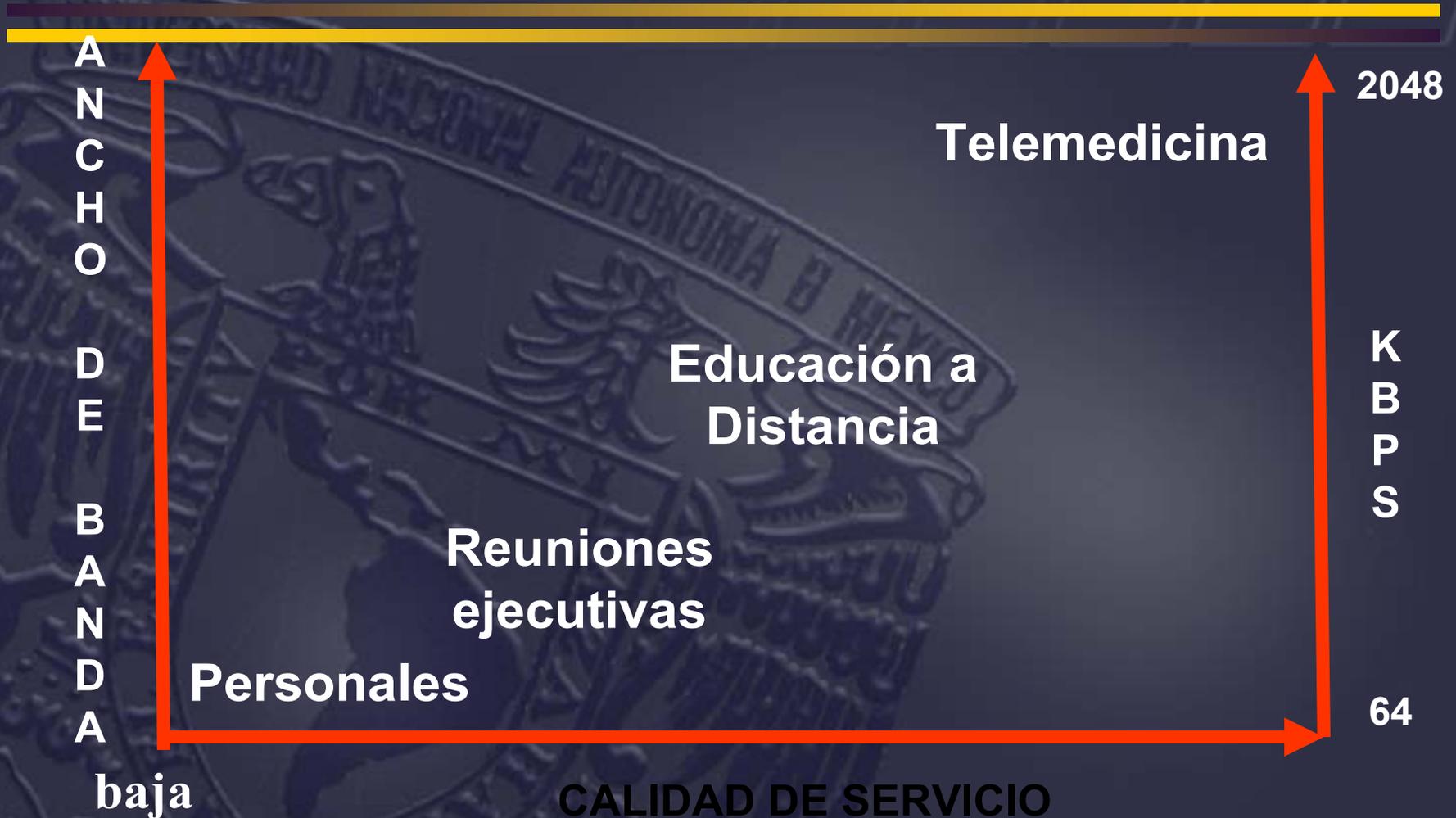
Estándares internacionales (ITU)

- **H.324: Audioconferencia y videoconferencia en POTS**
- **H.323: Audioconferencia (VoIP) y videoconferencia en IP (Internet e Internet 2)**
- **H.320: Videoconferencia en ISDN, dedicados. ATM y satelital**

Interacción y costo



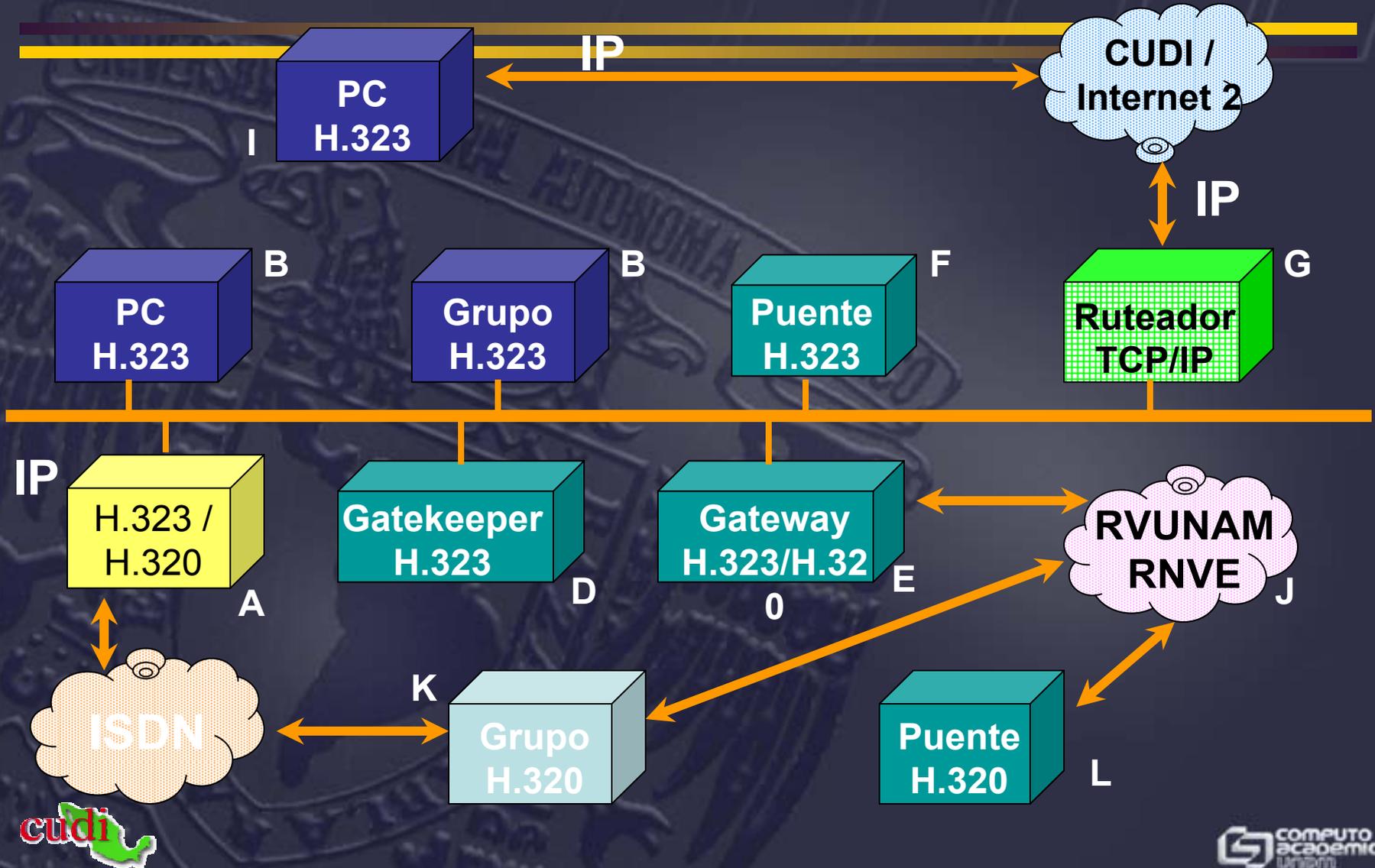
Aplicaciones y Ancho de Banda



H.323: Voz y Video en IP

- **Norma para comunicación multimedia en redes:**
 - LAN
 - WAN
- **Compatible con Internet, Intranet e Internet 2**
- **Sistemas desde *Webcams* hasta grupales**

Integración en la UNAM (VNOC)



Audio y video en demanda.

Orígenes del Podcasting

- **MPEG -1**
 - Hasta 1.5 Mbps. VCD y acervos con calidad VHS.
- **MPEG -2**
 - Hasta 15 Mbps. DVD y acervos con calidad HDTV.
- **MPEG -4**
 - De 64Kbps a 20Mbps. Acervos de objetos multimedia – Formato para Podcast

Diferencia VOD vs. Podcast

- **Uso de RSS – Sindicación**
- **Actualización automática en agregadores de contenido**
- **Mayor control de la descarga de archivos**
- **Mejor información y organización de listas de reproducción**



Podcast UNAM



Publicado por: podcastunam — el 04-10-2006

ICANN en la Sociedad de la información. Clip18

ICANN en la Sociedad de la información. Clip18
Conclusiones

Descargar MPEG-4 Video, 25:14 min, 63.9 MB

Archivado en categoría: Internet. Video

Publicado por: podcastunam — el 04-10-2006

ICANN en la Sociedad de la información. Clip17

ICANN en la Sociedad de la información. Clip17
Conclusiones

Descargar MPEG-4 Video, 19:11 min, 48.5 MB

Archivado en categoría: Internet. Video

Publicado por: podcastunam — el 04-10-2006

ICANN en la Sociedad de la información. Clip16

ICANN en la Sociedad de la información. Clip16
ccTLDs-Tercera Parte

Descargar MPEG-4 Video, 13:42 min, 31.9 MB

Suscripción general

[RSS](#) Audio y Video

[RSS](#) Podcast y Comentarios

Nota: Copie el URL del RSS que desee en su agregador de contenidos, o bien seleccione la siguiente liga



Acerca de Podcast UNAM

Acervos de audio y video podcast generados por las escuelas, facultades y dependencias de la Universidad Nacional Autónoma de México

Suscripción por Categorías

[RSS](#) Bibliotecas. Video

[RSS](#) Internet. Audio

Ingesta de contenido en podcast

ACCESO

USUARIO

podcastunam

CONTRASEÑA

●●●●●●●●

Conectar

GRABACIÓN (PASO 1)

Sin archivo de audio

Puede añadir un archivo de audio más tarde

Continuar

Subir archivo (<120MB)

Examinar...

Proceder

Carpeta "Upload"

Selecciona un archivo de audio

Proceder

Obtenerlo de Internet

Escriba aquí la dirección donde se encuentra el archivo de audio

Proceder

Vincular el archivo Copiar el archivo

Administración de archivos podcast

ENTRADAS 1 / 8 »

FECHA	AUTOR	TÍTULO	ESCUCHAR	DURACIÓN	ESTADO	
04-10-2006	tú mismo	ICANN en la Sociedad de la información. Clip18		25:14	Sonando	Eliminar
04-10-2006	tú mismo	ICANN en la Sociedad de la información. Clip17		19:11	Sonando	Eliminar
04-10-2006	tú mismo	ICANN en la Sociedad de la información. Clip16		13:42	Sonando	Eliminar
04-10-2006	tú mismo	ICANN en la Sociedad de la información. Clip15		19:43	Sonando	Eliminar
04-10-2006	tú mismo	ICANN en la Soceidad de la información. Clip14		1:39	Sonando	Eliminar
04-10-2006	tú mismo	ICANN en la Sociedad de la información. Clip13		19:43	Sonando	Eliminar
04-10-2006	tú mismo	ICANN en la Sociedad de la información. Clip12		18:05	Sonando	Eliminar
04-10-2006	tú mismo	ICANN en la Sociedad de la información. Clip11		19:27	Sonando	Eliminar
04-10-2006	tú mismo	ICANN en la sociedad de la información. Clip10		9:28	Sonando	Eliminar
04-10-2006	tú mismo	ICANN en la Sociedad de la Información. Clip09		17:59	Sonando	Eliminar
04-10-2006	tú mismo	ICANN en la Sociedad de la información. Clip08		17:59	Sonando	Eliminar
04-10-2006	tú mismo	ICANN en la Sociedad de la información. Clip07		20:50	Sonando	Eliminar
04-10-2006	tú mismo	ICANN en la Sociedad de la Información. Clip06		8:31	Sonando	Eliminar
04-10-2006	tú mismo	ICANN en la Sociedad de la información. Clip05		17:59	Sonando	Eliminar

Integración del feed RSS

Propiedades del feed

Autor: Ejemplo: "Mi Nombre"

Email: Ejemplo: "correo@mipodcast.com"

Copyright: Algunas palabras de copyright y/o temas legales. Puede que quieras usar una licencia Creative Commons.

Número de elementos: Asigna cuántos mensajes recientes aparecerán en tu feed RSS/Podcast.

Carátula iTunes:  Esto es para el directorio de Podcasts de iTunes. Sube un JPG cuadrado de 300x300 pixels.

Imagen del RSS:  Usa una imagen JPG. Tamaño máximo: 144x400 pixels, tamaño por defecto: 88x31 pixels.

Material para adultos Sí No Si eliges "Sí", la carátula e

Categorías iTunes: -- Educación Supr -- Tecnología Elige hast para tu Po iTunes.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <rss version="2.0" xmlns:itunes="http://www.itunes.com/dtds/podcast-1.0.dtd" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
  xmlns:content="http://purl.org/rss/1.0/modules/content/" >
- <channel>
  <title>Podcast UNAM</title>
  <link>http://www.podcast.unam.mx</link>
  <itunes:subtitle>Audio y Video Podcast desde la Universidad Nacional Autónoma de México</itunes:subtitle>
  <itunes:summary>Acervos de audio y video podcast generados por las escuelas, facultades y dependencias de la
    Universidad Nacional Autónoma de México</itunes:summary>
  <description>Acervos de audio y video podcast generados por las escuelas, facultades y dependencias de la Universidad
    Nacional Autónoma de México</description>
  <language>es-mx</language>
  <copyright>Derechos Reservados. Copyright 2006 UNAM</copyright>
- <itunes:owner>
  <itunes:name>Universidad Nacional Autónoma de México</itunes:name>
  <itunes:email>podcast@servidor.unam.mx</itunes:email>
  </itunes:owner>
  <managingEditor>podcast@servidor.unam.mx (Universidad Nacional Autónoma de México)</managingEditor>
  <itunes:author>Universidad Nacional Autónoma de México</itunes:author>
- <image>
  <url>http://www.podcast.unam.mx/audio/rssimage.jpg</url>
  <title>Podcast UNAM</title>
  <link>http://www.podcast.unam.mx</link>
  </image>
  <itunes:image href="http://www.podcast.unam.mx/audio/itunescover.jpg" />
  <pubDate>Thu, 19 Oct 2006 06:54:05 -0500</pubDate>
  <lastBuildDate>Wed, 04 Oct 2006 15:40:00 -0500</lastBuildDate>
  <generator>Loudblog</generator>
  <itunes:explicit>no</itunes:explicit>
  <itunes:category text="Education" />
- <itunes:category text="Education">
  <itunes:category text="Higher Education" />
  </itunes:category>
</channel>
```

Características MPEG-4

- **Textos y gráficos.**
- **Caras parlantes sintéticas (avatares) y el texto asociado.**
- **Sonido sintetizado.**
- **Colocar objetos de medios en cualquier sistema de coordenadas.**
- **Aplicar transformaciones.**
- **Agrupar objetos primitivos para componer otros objetos.**
- **Aplicar datos a los objetos (metadatos).**
- **Cambiar puntos de vista y escucha.**

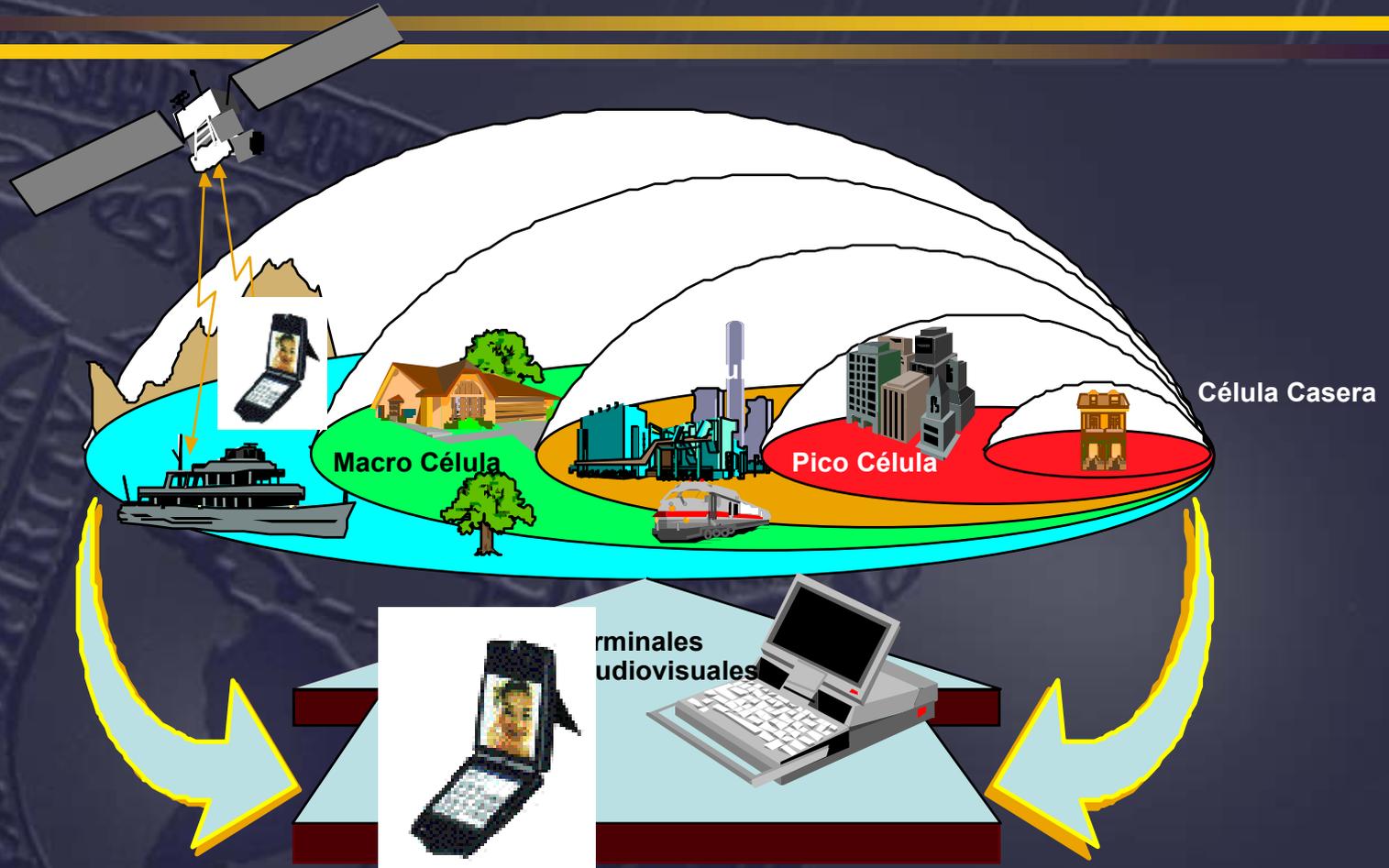
MPEG-4 y propiedad intelectual

- **Sistemas Internacionales de Numeración.**
 - ISAN. International Audio Visual Number.
 - ISRC. International Standard Recording Code.
 - Definición de clave propia.

Tecnologías de comunicación móvil y Podcasting

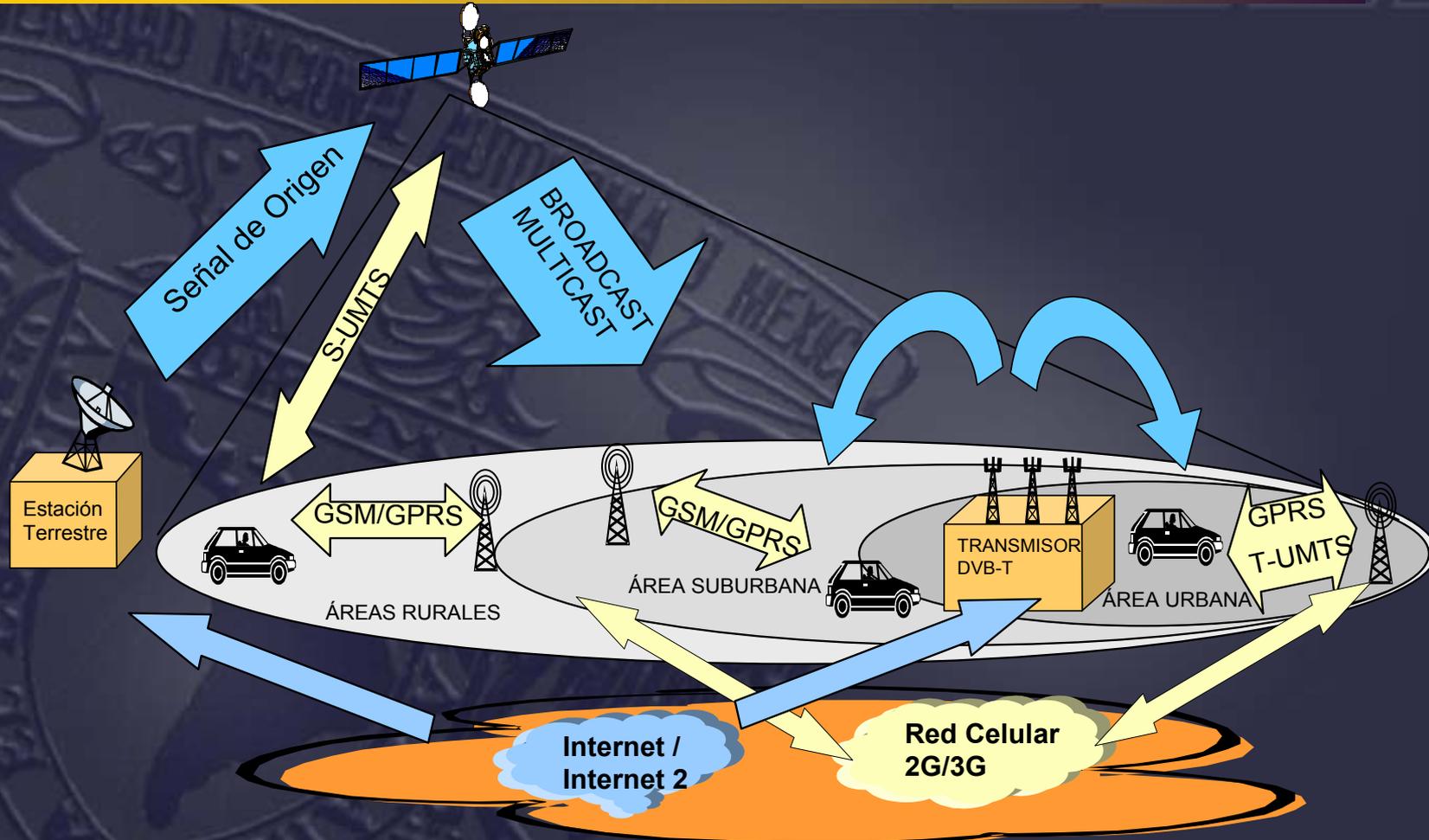
	GSM (2G)	GPRS(2.5G)	EDGE(2.5G)	UMTS (3G)
Bandas del espectro	900 MHz y 1800 MHz	900 MHz y 1800 MHz	900 MHz y 1800 MHz	2000 MHz y 2500MHz
Regulación	Telecom, concesión	Telecom, concesión	Telecom, concesión	Telecom, concesión
Ancho de banda máximo	14.4 kbit/s	115.2 kbit/s	384 kbit/s	144 a 2 000 kbit/s
Ancho de banda típico	14.4 kbit/s	30 kbit/s	50 - 80 kbit/s	30 – 300 kbit/s
Modo de transferencia	Circuito	Paquetes	Paquetes	Circuito/ paquete
Aplicaciones primarias	Voz	Datos	Datos	Voz y datos
Soporte móvil	Alto	Alto	Alto	Bajo a alto
Cobertura	Amplia	Amplia	Amplia	Local a amplia
Costo de desarrollo	Alto	Incremental	Incremental	Alto

Ciclo de generación de contenidos audiovisuales – cómputo ubicuo



Generación A/V móvil

Internet – Internet 2 – Redes móviles



- **WARP.**
- **Bluetooth.**
- **Wireless Ethernet (WiFi, WiMAX).**
- **MPEG 1, 2 y 4.**
- **DVB y ATSC.**
- **MHP**

Información Adicional sobre Podcasting en Internet 2

<http://www.podcast.unam.mx>
josefrz@servidor.unam.mx