



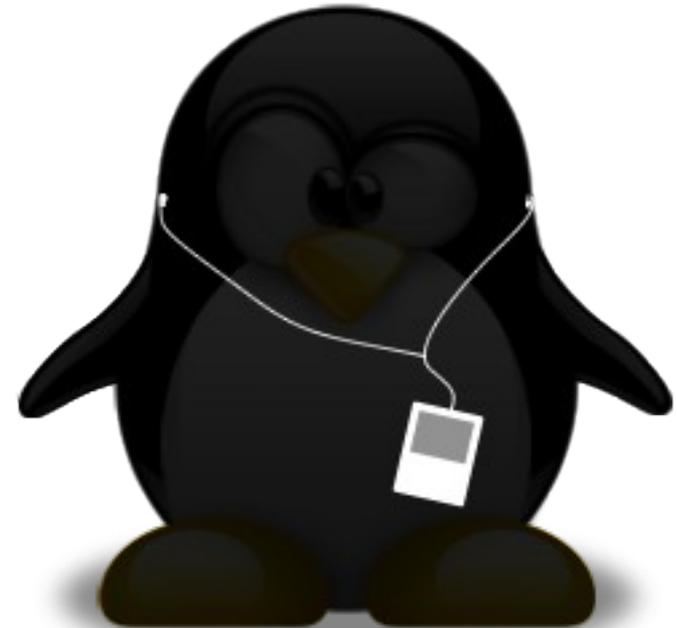
EL SABER DE MIS HIJOS
HARÁ MI GRANDEZA



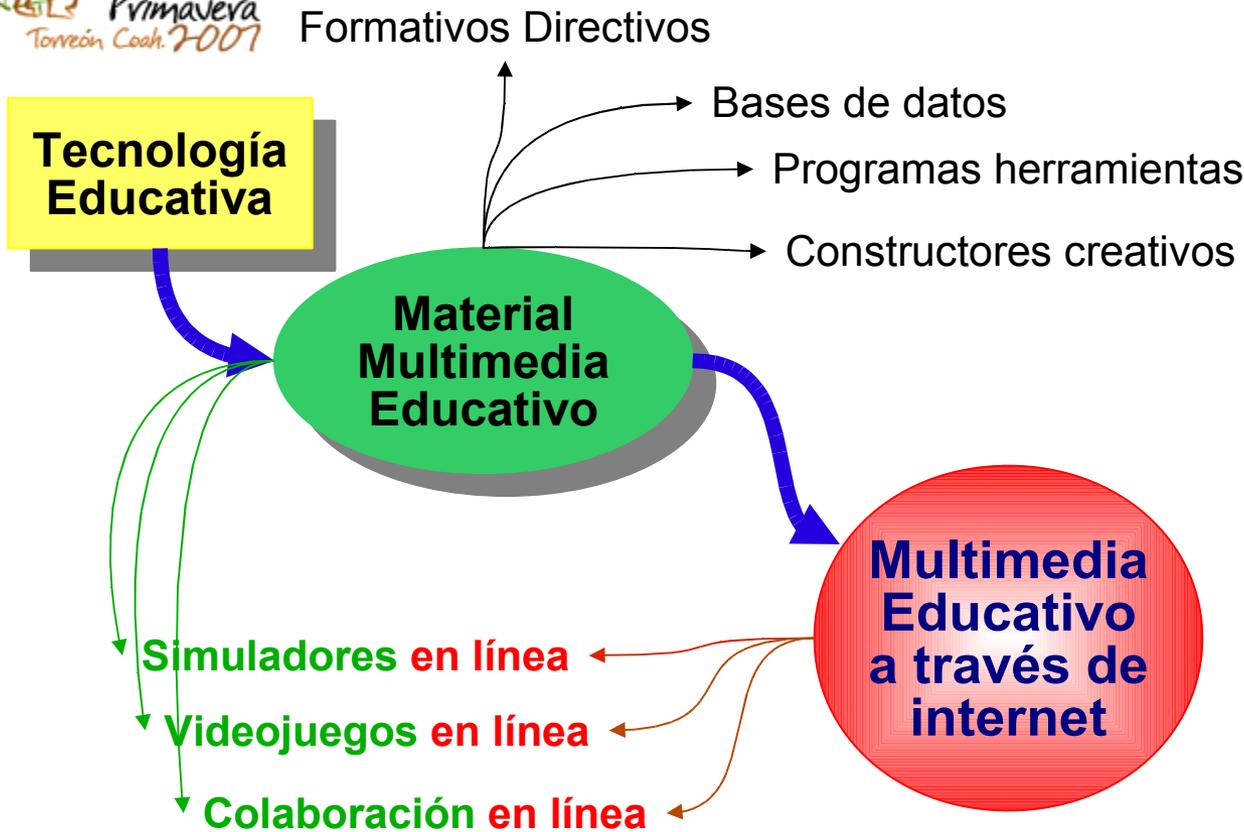
Aspectos pedagógicos a considerar en la incorporación de recursos multimedia en apoyo al aprendizaje: uso de webconference basado en Software Libre

Proyecto N T I C **Universidad de Sonora**

M.C. Carlos Lizárraga Celaya
MIE. Sara Lorelí Díaz Martínez
L.C.C. Adolfo Castillo Navarro
L.C.C. Edgar González Bello



Aspectos pedagógicos a considerar en la incorporación de recursos multimedia en apoyo al aprendizaje: uso de webconference basado en Software Libre



FUNCIONES DEL MATERIAL MULTIMEDIA EDUCATIVO:

- Informar
- Entretener
- Instruir
- Motivar
- Explorar
- Evaluar
- Ambientar el Aprendizaje
- Comunicar
- Lúdico
- Orientar
- Organizar
- Innovar
- Metalingüística

- **Elementos de Multimedia:**

- texto
- audio
- imágenes
- animación
- video
- interactividad



Sistemas de Multimedia a través de internet:



Aplicaciones multimedia más populares a través de internet

- Wiki
- Blogs
- YouTube
- iTunes
- SlideShare
- Odeo
- WebEx Conferencias Web



..... entre otras.....



Aspectos pedagógicos a considerar en la incorporación de recursos multimedia en apoyo al aprendizaje: uso de webconference basado en Software Libre



Cómo incorporar estas TIC's para apoyar el aprendizaje?

A través del soporte virtual se tiene un perfil comunicativo cuyo principal objetivo es incentivar los procesos pedagógicos de apropiación y uso de la información para transformarla en conocimiento, mediante la generación de escenarios participativos que se apoyen en el trabajo que se realiza a través de medios virtuales como la Webconference.

.....en conjunto con y por lo anterior....

Continuamos basándonos en el uso de SOFTWARE LIBRE:

- FLV Flash Video & Open Source



Open Source Flash: <http://osflash.org/>

Aspectos pedagógicos a considerar en la incorporación de recursos multimedia en apoyo al aprendizaje: uso de webconference basado en Software Libre



DIMDIM

red5 V.0.2 Prototype Server rtmp://148.225.73.21/oflaDemo

[disconnect] 5

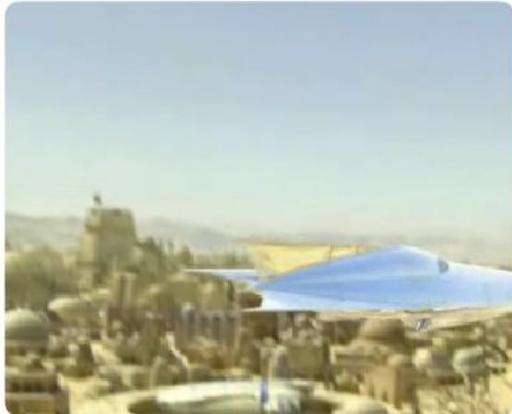
[library]

name	size	lastModified
Baby Sleeping.flv	3872153	26/02/07 9:51:00
on2_flash8_w_audio.fl	8446642	09/04/06 7:09:47
KissMe.flv	5814068	26/02/07 13:42:32

[streaming]

File Name: on2flash8w audio.flv
 Duration: 144.456 Size: 8446642
 Time: 8.617 FrameRate: 15
 BufferLength: 5.375 WidthxHeight: 320x247

[video]



[output]

```
(3941) Connections: true | true
(13981) connected?: true
(16316) NetConnection.onStatus:
level = status
code = NetConnection.Connect.Closed

(16325) disconnected:
(19700) connected?: true
(20067) NetConnection.onStatus:
application = null
description = Connection succeeded.
code = NetConnection.Connect.Success
level = status

(20068) catchVideos: [type Function]
```

Red 5



Aspectos pedagógicos a considerar en la incorporación de recursos multimedia en apoyo al aprendizaje: uso de webconference basado en Software Libre



Modelos que sustentan el desarrollo e incorporación de elementos de apoyo al aprendizaje para el Sistema Educativo NTIC

Modelo de Educación en Línea de McIsaac y Gunawardena (1996)¹:

Seis características a considerar para la educación en línea:

- a) transmisión y acceso,
- b) control (locus internos y externos),
- c) interacción,
- d) características simbólicas del medio,
- e) la presencia social creada a través del medio y
- f) la interfaz entre el usuario y la máquina.

Modelo Concord (aprendizaje real en aulas virtuales, 2000)²:

Modelo de conferencia en línea:

- a) utilización de videos
- b) materiales multimedia
- c) contacto personal a través de internet
- d) discusiones grupales a través de internet
- e) aprovechamiento del recurso humano principal: profesores calificados
- f) generación de comunidades de aprendizaje
- g) democratización del aprendizaje

¹ McISAAC, M.S. y Gunawardena, C.N. Distance Education. In: Jonassen, D.H. (ed) Handbook of research for educational communications and technology: a project of the Association for Educational Communications and Technology, New York, N.Y.: Simon & Schuster Macmillan, 1996.

² The Concord Consortium e-Learning Group. EL modelo de Concord para Aprendizaje a Distancia. Aprendizaje real en aulas virtuales. <http://www.metacursos.com>



Aspectos pedagógicos a considerar en la incorporación de recursos multimedia en apoyo al aprendizaje: uso de webconference basado en Software Libre



Convergencia de medios sobre internet:



- Motor de DimDim: **Red5**, Open Source Flash Server
<http://osflash.org/red5>

Red5 desarrollado en Java permite:

- Streaming Audio/Video (FLV and MP3)
- Grabar Streams del cliente (FLV only)
- Compartir objetos
- Publicar Stream en vivo (Webcast/Podcast)



Stream Name	Size	Duration
Baby Sleeping.flv	3872153	26/02/07 9:51:00
on2_flash8_w_audio.flv	8446642	09/04/06 7:09:47
KissMe.flv	5814068	26/02/07 13:42:32

[video]

[output]

```
(3941) Connections: true | true
(13981) connected?: true
(16316) NetConnection.onStatus:
level = status
code = NetConnection.Connect.Closed

(16325) disconnected:
(19700) connected?: true
(20067) NetConnection.onStatus:
application = null
description = Connection succeeded.
code = NetConnection.Connect.Success
level = status

(20068) catchVideos: [type Function]
```

dimdim

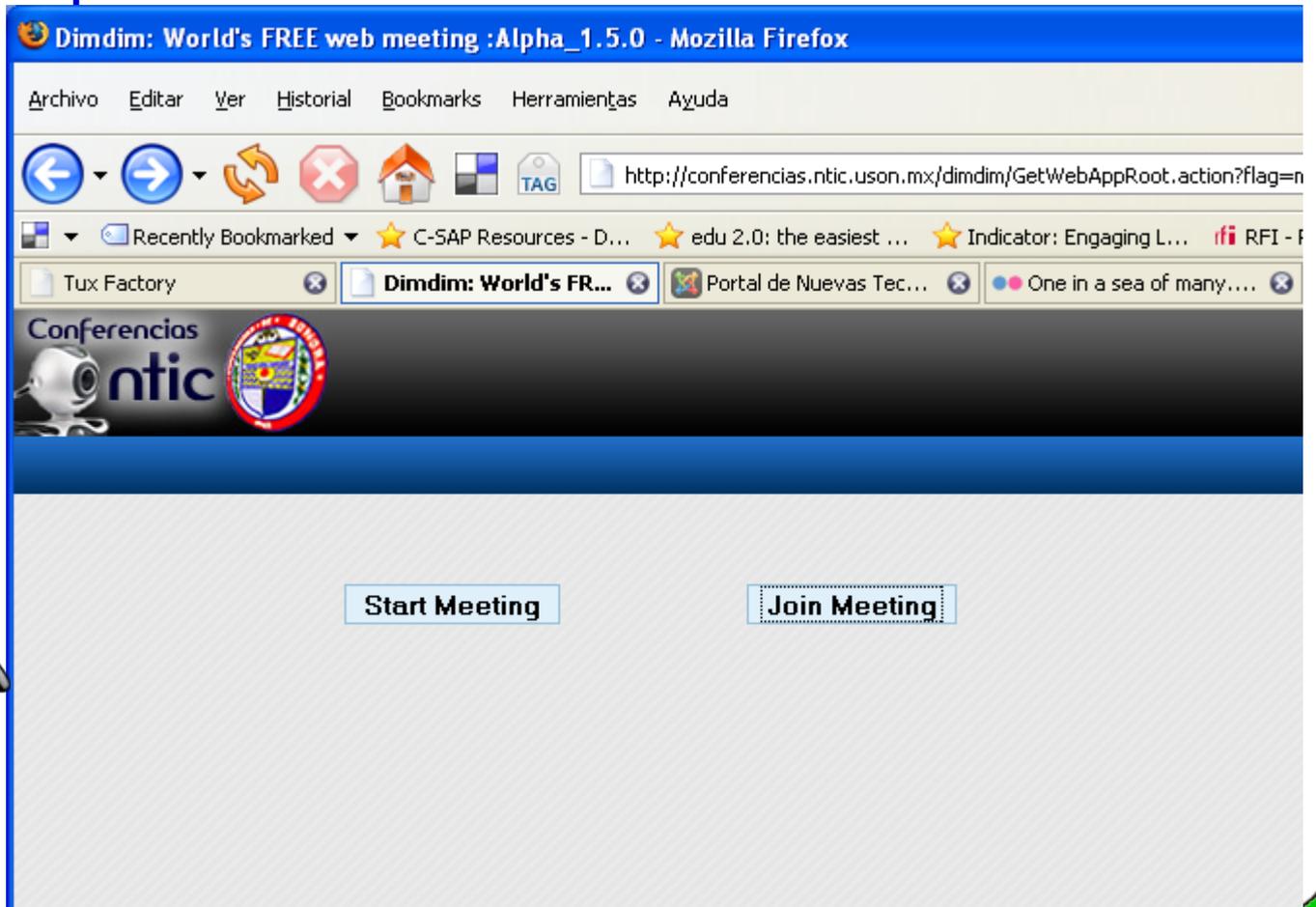
- DimDim (<http://www.dimdim.com/>) permite:
 - Sesión en tiempo real
 - Streaming Audio/Video (profesor y estudiantes)
 - Compartir objetos: presentaciones, videos, documentos, escritorio con aplicaciones en ejecución
 - Chat en vivo
 - Realizar **encuestas**
 - Dibujar en la pizarra del escritorio
 - Grabar y archivar la sesión.



Presentamos entonces:

- Conferencias Web (Servidor DimDim)

<http://conferencias.ntic.uson.mx/>



Dimdim: World's FREE web meeting :Alpha_1.5.0 - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Bookmarks Herramientas Ayuda

http://conferencias.ntic.uson.mx/dimdim/GetWebAppRoot.action?flag=...

Recently Bookmarked C-SAP Resources - D... edu 2.0: the easiest ... Indicator: Engaging L... RFI - F

Tux Factory Dimdim: World's FR... Portal de Nuevas Tec... One in a sea of many...

Conferencias ntic

Start Meeting Join Meeting



Hacia donde vamos?



WIKIMEDIA

ReMeDIUS

Repositorio de Medios
Digitales de la
Universidad de Sonora



.....



*Aspectos pedagógicos a considerar en la incorporación de recursos multimedia en apoyo al aprendizaje:
uso de webconference basado en Software Libre*



Por su atención.....Muchas Gracias!



PREGUNTAS? COMENTARIOS?

Carlos Lizárraga Celaya
Sara Lorelí Díaz Martínez
Adolfo Castillo Navarro
Edgar González Bello



ntic@fisica.uson.mx