



Implantación de herramientas docentes para aplicaciones e-Learning: Red de Formación, Información y Comunicación de la UNED. Modelo sostenible

Covadonga Rodrigo San Juan
Vicerrectora de Tecnología UNED



FEDER

Una manera de hacer Europa

El 10% de los universitarios españoles estudia en la UNED

UNED

1. **Vocación social**
2. **La mayor universidad**
3. **La más cercana**
4. **Con experiencia**
5. **Prestigiosa**
6. **Innovadora**
7. **Profesionalizante**



Metodología *Blended Learning*

> 👤 👤 220.000 estudiantes

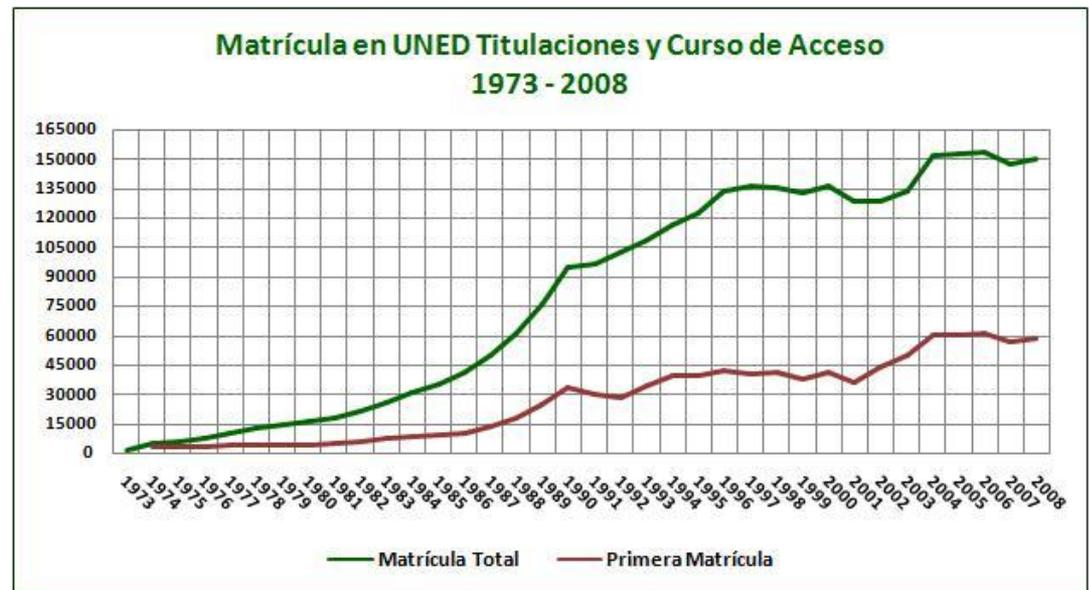
26 títulos de Grado EEES 2010/11

500 cursos formación continua

1.450 profesores / 6.900 tutores / 2.000 PAS

🏠 **61 Centros Universitarios (CU) +
120 Extensiones (AU + AT)**

- Más de un millón de personas han pasado por la UNED en 35 años para obtener una licenciatura o acceder a la universidad



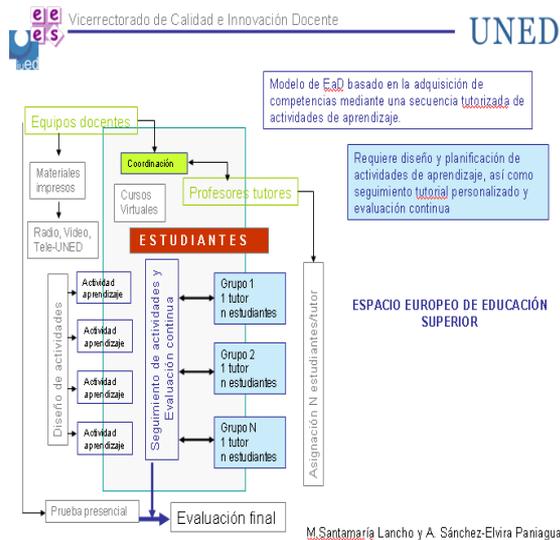
- Universidad pública presente en 3 continentes



Estrategias para mejorar el servicio académico

UNED

- Innovación servicio *Blended Learning*: Presencialidad virtual
- Nueva reorganización CCAA: Campus territoriales
- Nueva acción tutorial: Redes sociales de aprendizaje colaborativo



Nivelación de la calidad del servicio ofertado al estudiante (mejora de la cobertura geográfica y ampliación oferta asignaturas)

Definición de red social

- **Servicio** dirigido a comunidades de usuarios en los que se les permite **intercambiar fotos, archivos, aplicaciones, mensajes de texto y otro tipo de contenidos online...**
- Una **nueva forma de comunicación**, nacida originalmente a partir de los servicios de mensajería instantánea, que ha evolucionado para convertirse en un espacio de **interacción social** dentro de comunidades de usuarios, que intercambian distintos tipos de contenidos como fotos, archivos ...

- Red social para el aprendizaje activo
- Basada en sistemas de videoconferencia y elementos interactivos (pizarras, etc)
- Herramientas web:
 - Intercambio de distintos tipos de contenidos como videos, archivos ...
 - Intercambio de impresiones/valoraciones en tiempo real
- Video generado por el usuario

Tipología de aulas AVIP

Imagen de Aula AVIP VideoConferencia



Proyector



Videoconferencia IP



Pantalla Plasma/LCD



Pizarra interactiva



PC



Imagen de Aula AVIP Webconferencia



Ordenador y Web cam



Periférico de audio con supresión de eco



Opcional: dispositivo digitalizador a modo de PDI



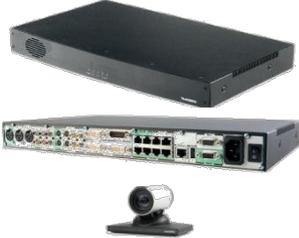
Pizarra interactiva



Proyector



Videoconferencia Multimarca

VSX 7000 	VSX 8000 	HDX 7002 	
37 aulas	16 aulas	61 aulas	114
990 MXP 	6000 MXP 	EDGE 95 	TANDBERG
18 aulas	5 aulas	63 aulas	86

Pizarras Multimarca

			
			
Starboard FX77	SB 680	eBeam Projection	ActivBoard
71 aulas	109 aulas	70 aulas	11 aulas

Interoperabilidad de Pizarra Online

UNED

- Desarrollo propio de la UNED: **interoperabilidad**
- Permite la comunicación entre **dispositivos multimarca**



Colaboración en Conferencia Online

Integrada en la plataforma aLF (.dotLRN) - Grados EEES

Video generado por el usuario

The image shows a screenshot of a virtual classroom interface with several windows and annotations. The main window displays a slide titled "Tutoría" with the text "Como trabaja un... Documentos". A blue box labeled "Documentos" is overlaid on the slide. To the left, a toolbar contains various icons, and a blue box labeled "Herramientas" is overlaid on it. Below the slide, there is a diagram showing a laptop connected to a server. The diagram includes labels: "Apps Instaladas & procesadas en el Servidor", "Actualización Pantalla", "Movimientos de Teclado y raton", and "Acceso a las". A blue box labeled "Videos" is overlaid on the diagram. To the right, there are two chat windows. The top one is titled "Usuarios conectados (4)" and lists users: msantos (Yo), asemandez, dmartinez, and nvazquez. The bottom one is titled "Chat" and shows a conversation: asemandez(15:43:52): Buenos dias a todos, asemandez(15:44:13): Vamos a empezar, nvazquez(15:45:01): Buenos dias. A blue box labeled "Chat" is overlaid on the chat window. At the bottom right, there is a video window titled "Ponentes" showing two participants: msantos (P...A...) and asemandez (P...A...). A blue box labeled "Perfiles" is overlaid on the video window. At the bottom left, there is a red box with the text "Opinión en tiempo real".

Documentos

Pizarra

Herramientas

Chat

Videos

Perfiles

Opinión en tiempo real

26 25 February 2009

Danos tu opinión sobre la herramienta

v. 20091110tyfrwq

Documentos compartidos

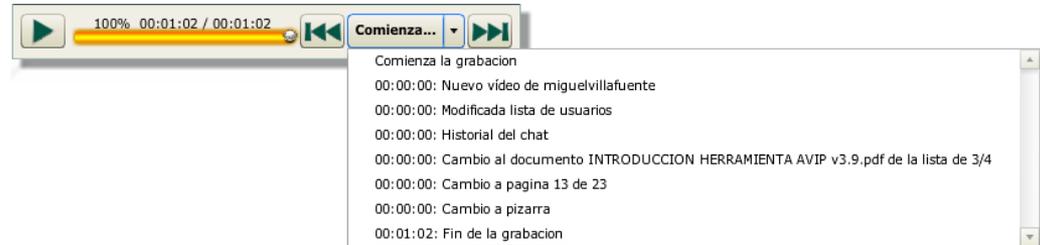
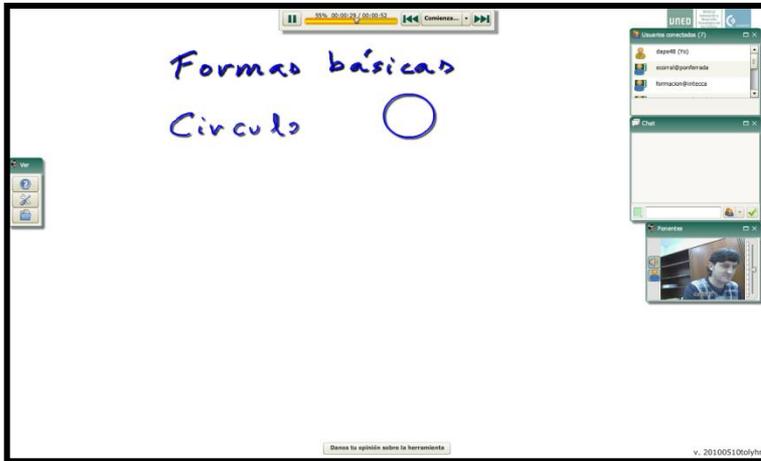
Chat

Alumnos

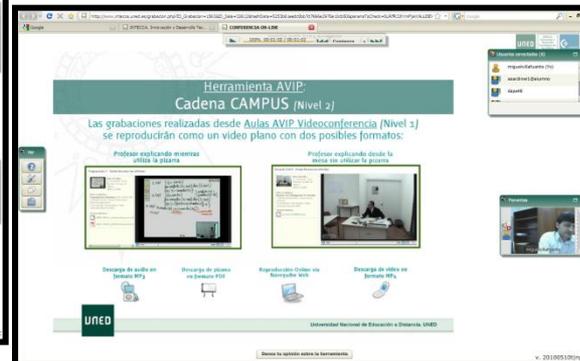
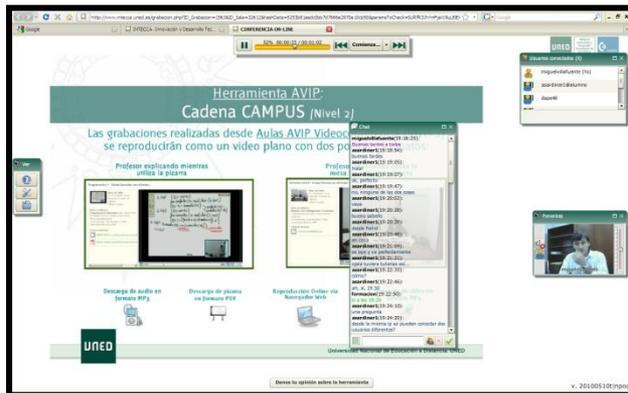
Tutor

Profesor

Reproducción de Grabación Interactiva



Descarga de documentos desde grabación



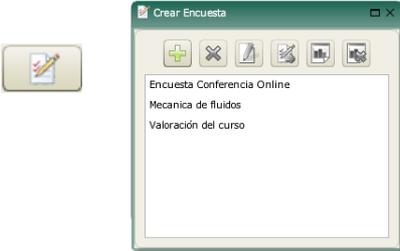
Desplazamiento de componentes

Iconizar componentes

Congelación de pods de video

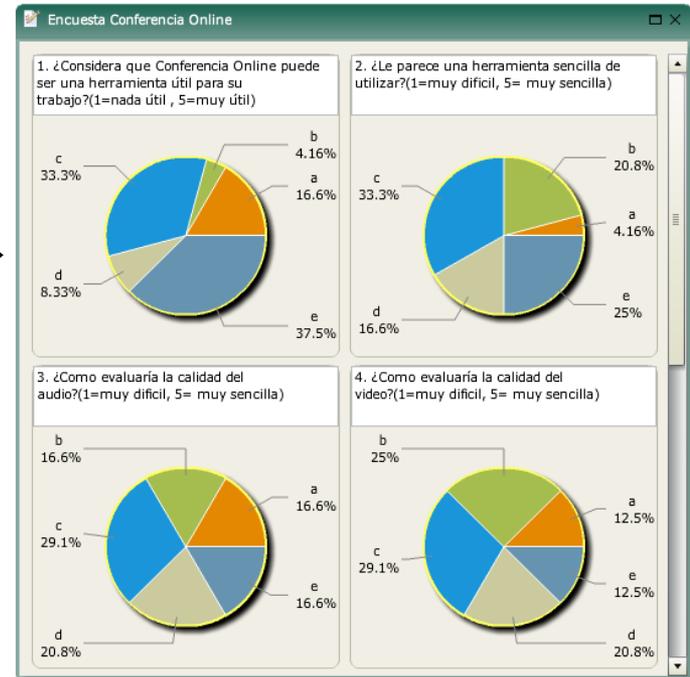
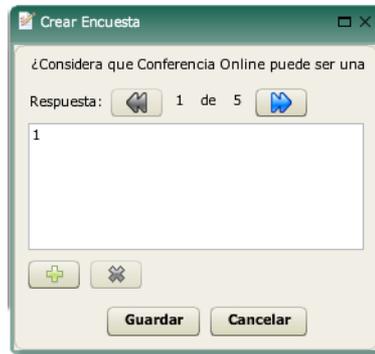
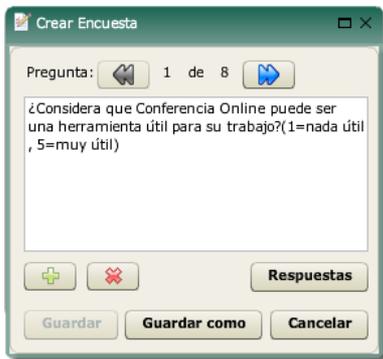
Volumen pods independiente

Administrador de Encuestas



En este panel se encuentran los controles necesarios para elaborar y realizar encuestas en la conferencia:

-  Se utiliza para iniciar el asistente para crear una nueva encuesta. Se deberán especificar todas las preguntas así como sus respuestas
-  Borra la encuesta seleccionada.
-  Modifica la encuesta seleccionada.
-  Muestra la encuesta seleccionada a los participantes para que la puedan completar.
-  Muestra los resultados de la encuesta en tiempo real.
-  Elimina los datos de la encuesta seleccionada.



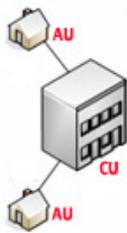
Usos posibles:

- Inicio de sesión para orientar la clase
- Test para evaluar conocimientos inicio/fin sesión
- Encuesta final para orientar próximas sesiones

Herramienta Docente AVIP



AULAS AVIP



VIDEOCONFERENCIA
Seminario
Tutoría

STREAMING
Seminario / Tutoría
Directo/Diferido



Aulas AVIP

INTERNET

REPOSITORIO DIGITAL

Repositorio Web



AULAS AVIP



WEBCONFERENCIA

MCU

Tutorías virtuales aIF

WEB MEDIA SERVER

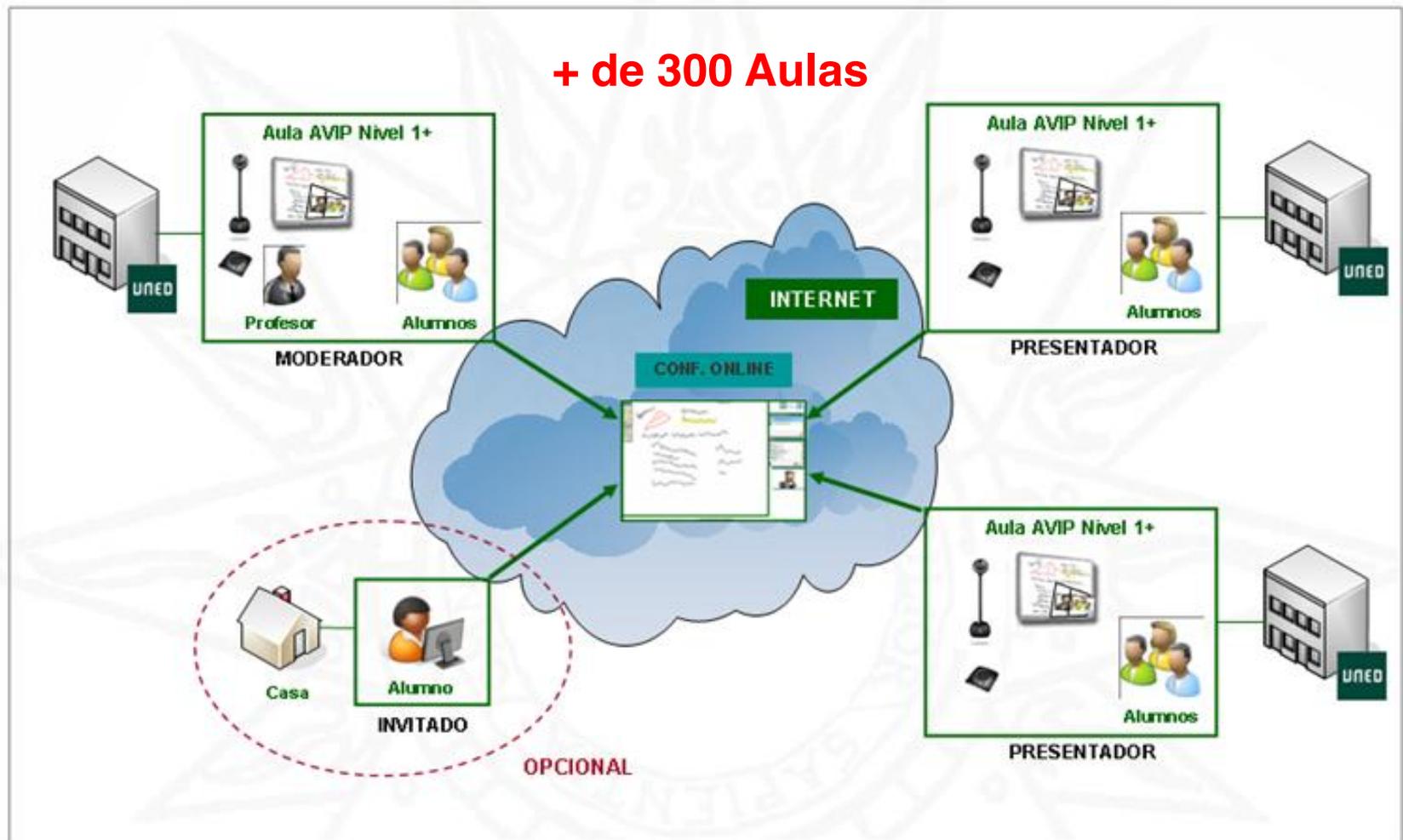
INTEGRADO EN AIF



TUTORIA EN LÍNEA

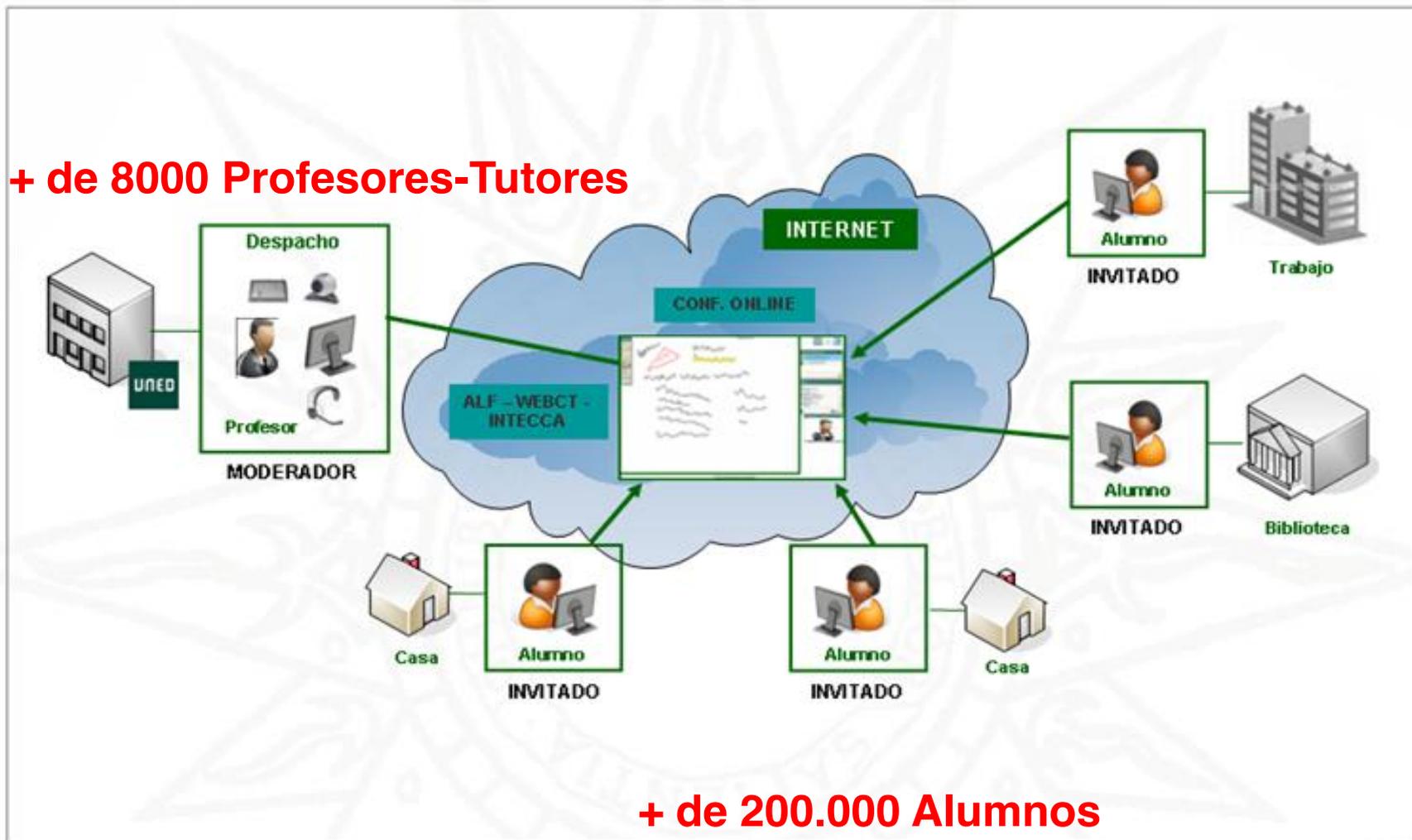


Escenario de uso



Escenario de uso

+ de 8000 Profesores-Tutores

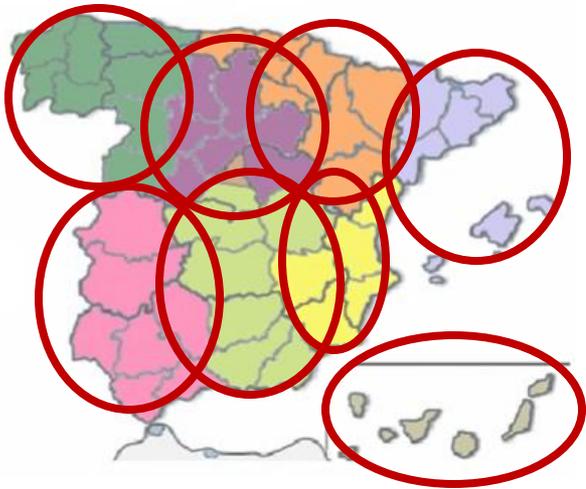


+ de 200.000 Alumnos

- **Intercambio** de servicios de tutoría presencial inter-campus
- Tutorías online **interactivas**: intercambio de documentos, etc
- Sesiones de **coordinación** profesores sede central y profesores tutores de centros asociados
- **Metodologías activas**: aprendizaje basado en proyectos,..

Coordinación académica para emisiones AVIP

UNED



Coordinación académica inter e intra campus territoriales

UNED Campus Noroeste

Portal Noroeste

alF

INTECCA

Administración

Noticias

Programa Campus de Extensión Universitaria para las Aulas

jueves, 30 de abril de 2009

En el archivo adjunto aparecen las bases del programa Campus de Extensión Universitaria para las Aulas del Noroeste.

AVIP en el Venia Docendi
sábado, 14 de marzo de 2009

El sábado 14 de marzo AVIP estará presente en la Jornada del Curso de Venia Docendi que se celebrará en la Facultad de...

Grados EEES y Cadena AVIP en el Campus Noroeste

martes, 10 de marzo de 2009

El director del Campus Noroeste comentó estas cuestiones con motivo de las II Jornadas de Innovación y Tecnología del...

Programación Académica

Marzo - 2009							
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
09		24	25 Conferencia Onl...	26 Conferencia Onl...	27 Conferencia Onl...	28	1
10	2 Multipunto...	3 Conferencia Onl...	4 Conferencia Onl...	5 Multipunto...	6 Multipunto...	7	8
11	9 Multipunto...	10 Multipunto...	11 Multipunto...	12 Multipunto...	13 Multipunto...	14	15
12	16 Multipunto...	17 Conferencia Onl...	18 Conferencia Onl...	19 Conferencia Onl...	20 Multipunto...	21	22
13	23 Multipunto...	24 Multipunto...	25 Multipunto...	26 Multipunto...	27 Multipunto...	28	29
14	30 Multipunto...	31 Conferencia Onl...	1 Conferencia Onl...	2 Multipunto...	3 Multipunto...	4	5

Cadena Campus

Centro de Supercomputación CyL



Presentación Semana de la Ciencia de Castilla y León

Ir a Cadena Campus...

Eventos

Programación Académica del Campus Noroeste

sábado, 30 de mayo de 2009

En el presente Curso 2008/2009 se viene desarrollando una...

AVIP

Grabación de Sesiones



En sesión Desconectar [x]

formacion@intecca.uned.es

Ir a emisiones en directo >

Ir a emisiones en diferido >

Ir a mis grabaciones >

	Título	Autor	Descripción	Objeto
<input type="checkbox"/>	1 WebConferencia: PRUEBA INSA 20100623	Dario Martínez (INTECCA)	PRUEBA INSA 20100623	

Mis Grabaciones

La acción de PUBLICAR una grabación implica que ésta va a estar disponible para cualquier usuario autenticado de la UNED, en la web de INTECCA en la sección de "Emisiones en Diferido" y en "Cadena Campus". Si la grabación está PUBLICADA , también va a poder recuperarse (y por tanto visionarse) cuando se utilice el buscador de videos de clases de la Web de INTECCA o a través del Portlet de aLF "Buscar en Fedora - Búsqueda de videoconferencias grabadas", si se han usado los criterios de búsqueda adecuados.

Si una grabación está como NO PUBLICADA , ésta podrá visionarse desde el apartado (Ir a mis grabaciones) del usuario que ha realizado dicha grabación o bien directamente desde la URL que la identifica si ésta ha sido distribuida por el autor.

Para más información o cualquier aclaración adicional, diríjase a INTECCA a través de la dirección de email info@intecca.uned.es.

La grabación se ha publicado con éxito

GRABACIONES FORMACION@INTECCA.UNED.ES						
NOMBRE	FECHA	DURACIÓN	PUBLICAR	EDITAR	ELIMINAR	
prueba canarias	2010-05-25 20:25:39	00:01:01				
prueba 1	2010-05-19 19:20:31	00:01:20				
q	2010-05-05 06:45:10	00:00:00				
wwwwww	2010-05-04 13:35:33	00:03:28				
_borrar	2010-04-20 16:11:43	00:23:34				
filologia	2010-04-19 13:35:54	00:02:49				
Grabación de vídeo: PPPPP	2010-02-23 22:04:01	00:02:38				
Grabación de vídeo: 4444	2010-02-18 10:41:31	00:00:59				
Grabación de vídeo: 123	2010-02-18 10:20:18	00:01:12				
vindel	2010-02-18 18:10:35	00:03:07				
prueba 1	2010-02-09 10:53:45	00:00:20				
sevilla - prueba	2010-02-08 20:37:43	00:01:46				

GRABACIONES FORMACION@INTECCA.UNED.ES						
NOMBRE	FECHA	DURACIÓN	PUBLICAR	EDITAR	ELIMINAR	
prueba canarias	2010-05-25 20:25:39	00:01:01				

Proceso de Post-producción



Programación II - Rafael González (en diferido)

Datos del vídeo:
09/mar/09 - 20:00
Duración: 01 horas 00 minutos
Idioma: Español

Datos académicos:
Programación II (Sistemas) | ING. TÉCNICO EN INFORMÁTICA DE SISTEMAS (PLAN 2000) | Rafael González Librán CA-Ponferrada | Red Noroeste | Vídeo comunidad educativa UNED

Ficheros del tema

- 20090211061212_raf_gonzalez@programacion01
- 20090211061212_raf_gonzalez@programacion01

1. (1p) $\{Q \equiv \text{cierto}\}$
 $\text{fun perfecto } (n: \text{nat}) \text{ dev } (b: \text{bool})$
 $\{R \equiv n = \text{sumadiv}(n)\}$ } $\text{perfecto}(n) = \text{sumadiv}(n) = n$

2. (1p) $\{Q \equiv \text{cierto}\}$
 $\text{fun sumadiv } (n: \text{nat}) \text{ dev } (S: \text{nat})$
 $\{R \equiv S = \sum_{k \in \{x \mid x \mid n \wedge x \neq 0\}} x\}$

3. (3p) $\text{sumadiv}(n) \rightarrow \text{isumadiv}(n)$ *parámetro inmersor*

(a) (1p) *DISEÑO*



INTECCA UNED

¿Qué son los métodos?

- Funciones que determinan el comportamiento de los objetos.
- Los métodos se declaran y se definen en las clases.
- Los métodos nos permiten modularizar un programa.

Tipos de métodos

- Métodos de consulta.
- Métodos modificadores.
- Operaciones.

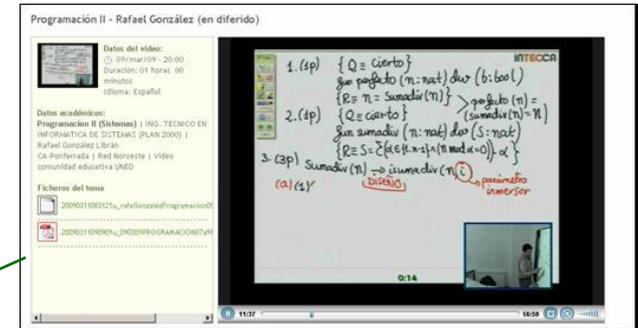
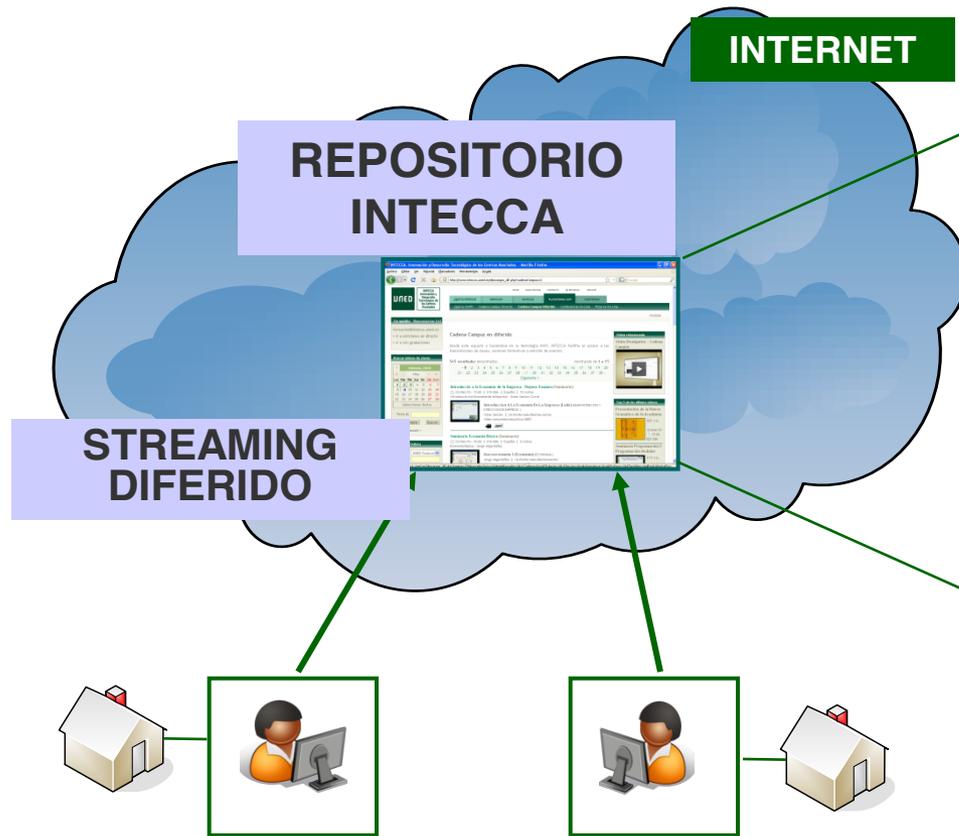
INTECCA UNED

Desarrollo y Codificación

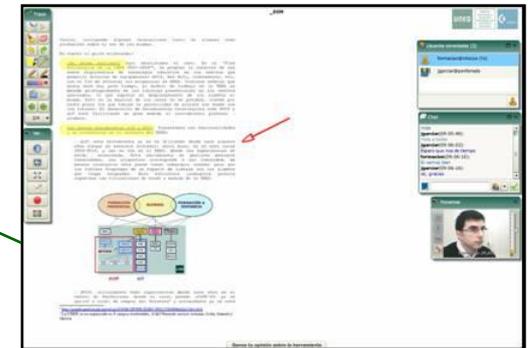
Aquí tenéis algunas ideas que podéis usar en el desarrollo y puede simplificar el proceso:

- Definir un tipo enumerado para los colores.
- Almacenar la combinación de colores como un array de elementos del tipo enumerado.
- Todo lo que sea común a las clases CombinacionJugador y CombinacionOrdenador, pasarlo a la clase Combinacion.
- Usar tantos métodos como sea necesario, y emplear nombres que sean descriptivos. Igualmente aplicable a los atributos.

Contenido Multimedia: Etiquetado DC



**GRABACIÓN
VIDEOCONFERENCIA
Post producción**



**GRABACIÓN
WEBCONFERENCIA
Autograbación**

En sesión Desconectar [x]

covadonga@lsi.uned.es

» Ir a emisiones en directo

» Ir a mis grabaciones

Buscar vídeos de clases

Marzo, 2010

Hoy

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Seleccionar fecha

Texto [x]

Limpiar

Buscar

Buscador avanzado »

Buscar en Fedora

Fedora

UNED FedoraG

Texto [x]

Buscar

Espacios recomendados

- » Canal UNED
- » Blog Canal UNED
- » Canal YouTube UNED

1.000 videos almacenados

«Volver

Cadena Campus en diferido

Desde este espacio y basándose en la tecnología AVIP, INTECCA facilita el acceso a las transmisiones de clases, sesiones formativas y emisión de eventos.

584 resultados encontrados.

Mostrando de 1 a 15

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39
· Siguiente >

Día de la UNED: "Juntos por Haití" (Evento)

23/mar/10 - 19:00 | 03h 00m | Español | 75 visitas

Conferencia a cargo de la Embajadora de Haití en España, Yolette Azor-Charles



Reunion, debate, coloquio... (CONFERENCIAS)

varios | UNED (UNED)

Vídeo de carácter público



Día de la UNED: "EL COMIENZO DEL AÑO EN CHINA: TRADICIONES Y FESTEJOS" (Seminario)

23/mar/10 - 18:00 | 03h 00m | Español | 23 visitas

EL COMIENZO DEL AÑO EN CHINA: TRADICIONES Y FESTEJOS



Reunion, debate, coloquio... (CONFERENCIAS)

varios | UNED (UNED)

Vídeo de carácter público



AVIP en el Día de la UNED 2010 (Evento)

23/mar/10 - 12:00 | 09h 00m | Español | 222 visitas

AVIP en el Día de la UNED 2010



Reunion, debate, coloquio... (CONFERENCIAS)

varios | UNED (UNED)

Vídeo de carácter público



Video relacionado

Video Divulgativo - Cadena Campus



Videos divulgativos

Video Divulgativo - Conferencia Online



755 vis.

18/ene/10

19:00
00h 00m

Video Divulgativo - Plataforma AVIP



468 vis.

18/ene/10

19:00
00h 00m

Video Divulgativo - ATECA

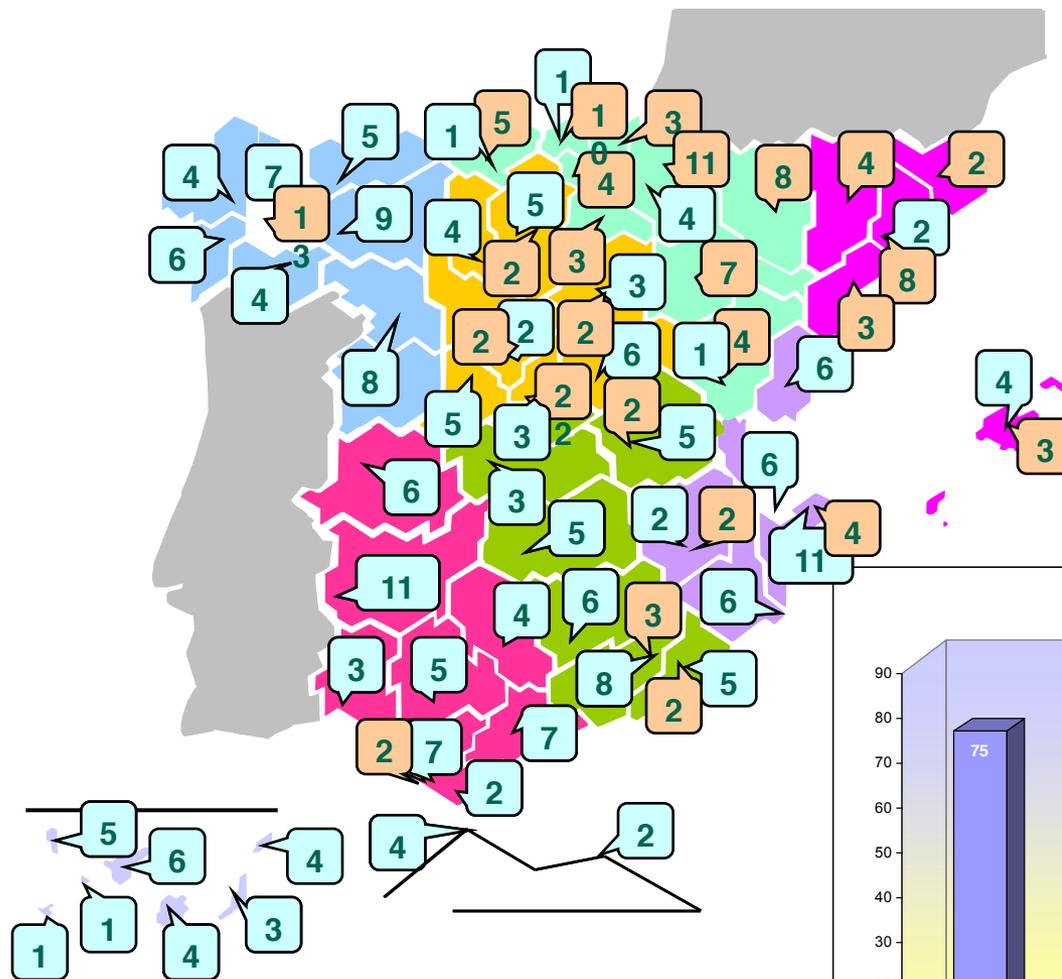


467 vis.

18/ene/10

19:00
00h 00m

Progresión de instalaciones Aulas AVIP



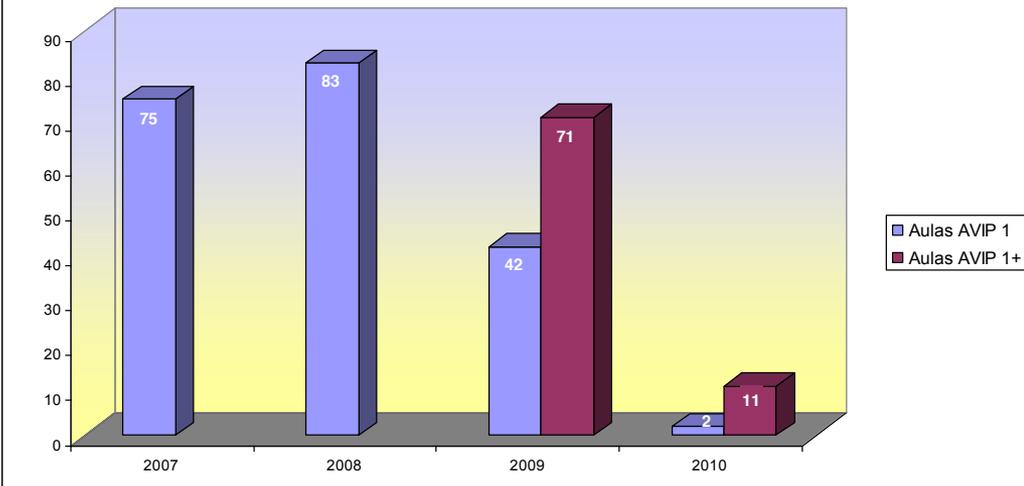
OBJETIVO: garantizar 1Mb para las aulas de Videoconferencia y 256 Kbps para las aulas de Webconferencia

Total Aulas: 353
Octubre 2010

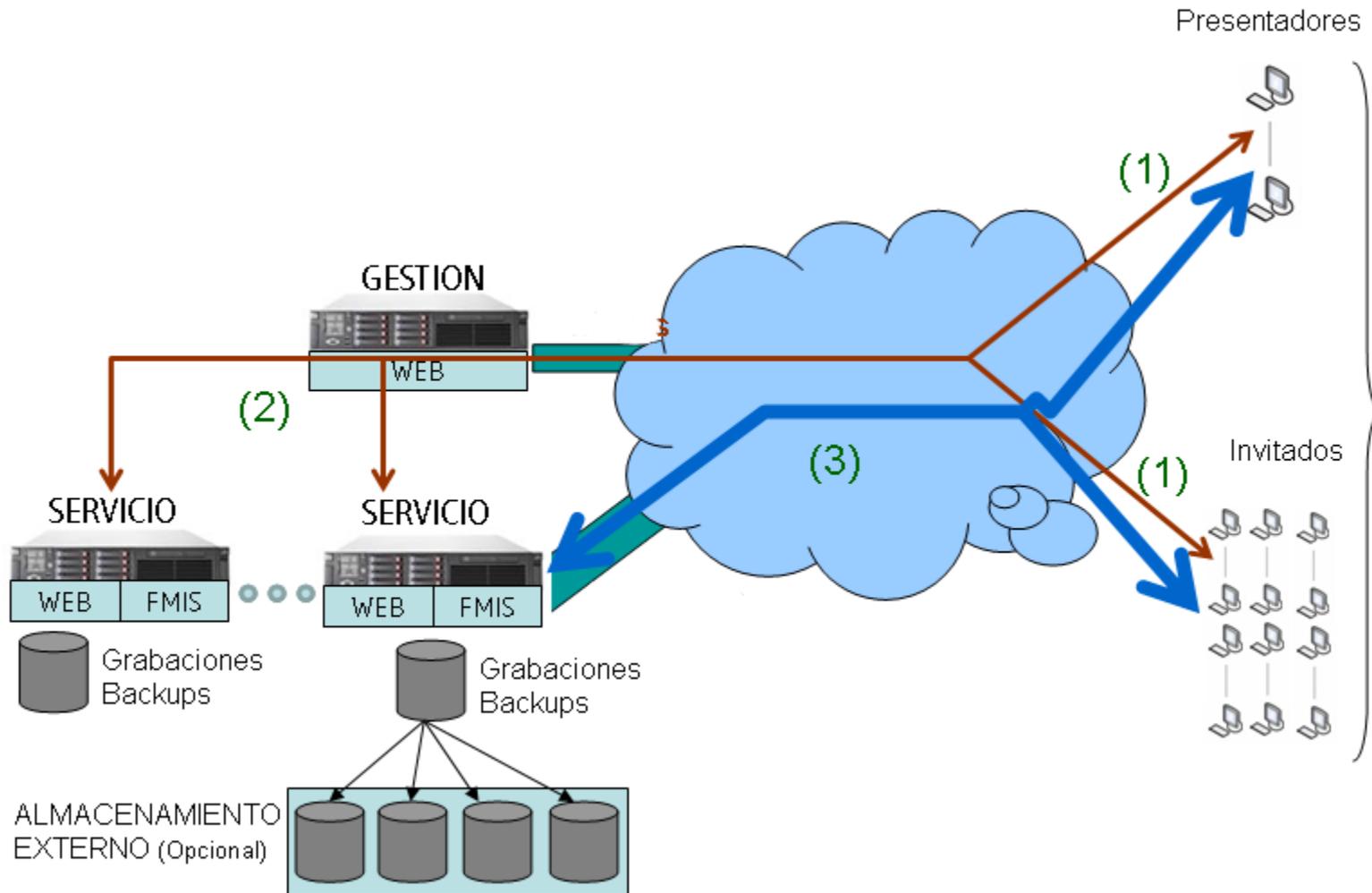
Aulas VIDEOCONFERENCIA: 222

Aulas WEBCONFERENCIA : 131

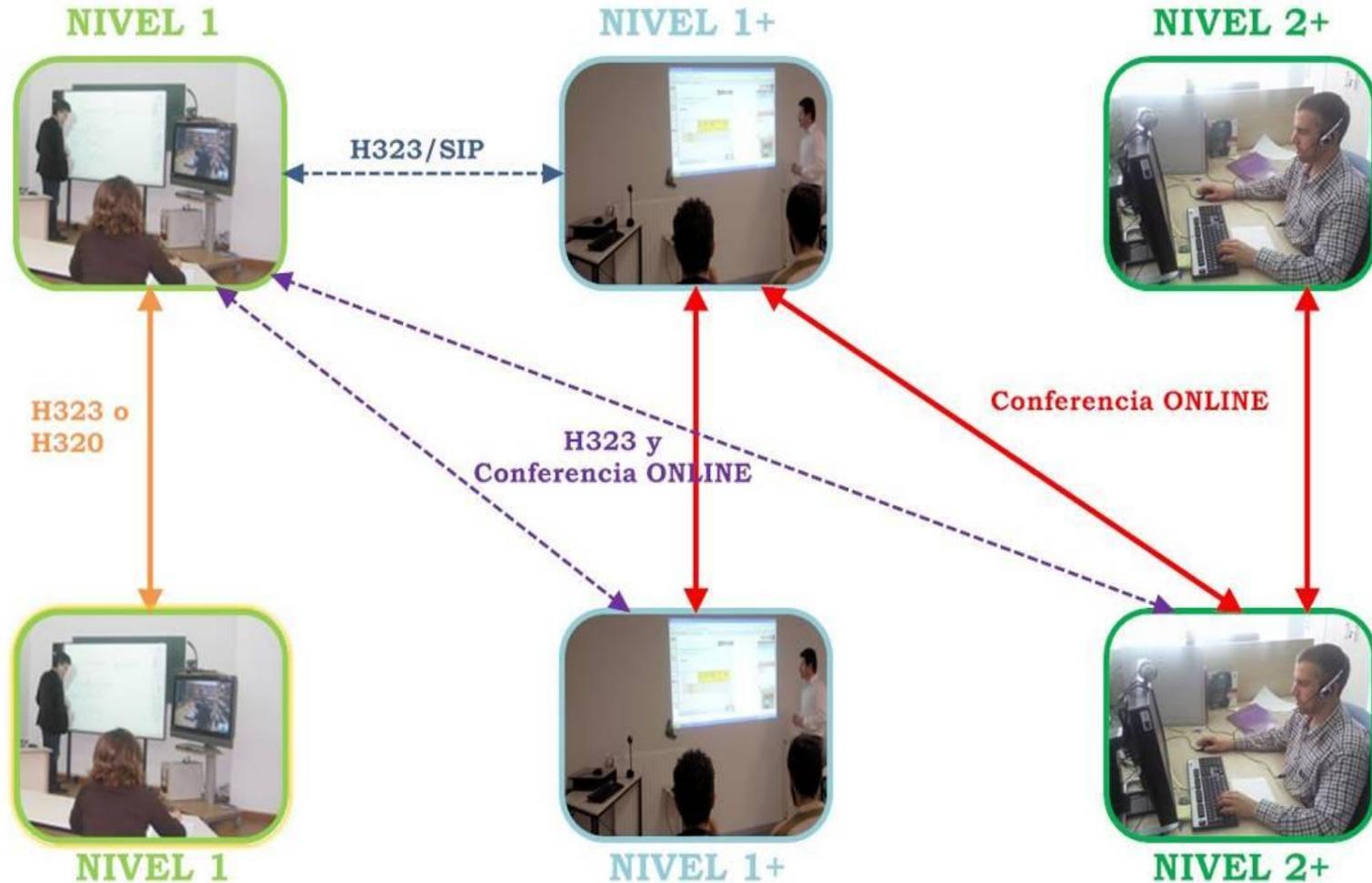
Distribución Anual de Aulas AVIP Nivel 1 y Nivel 1+



Esquema básico de funcionamiento



Integración niveles servicio



MCU - Multiconference Unit

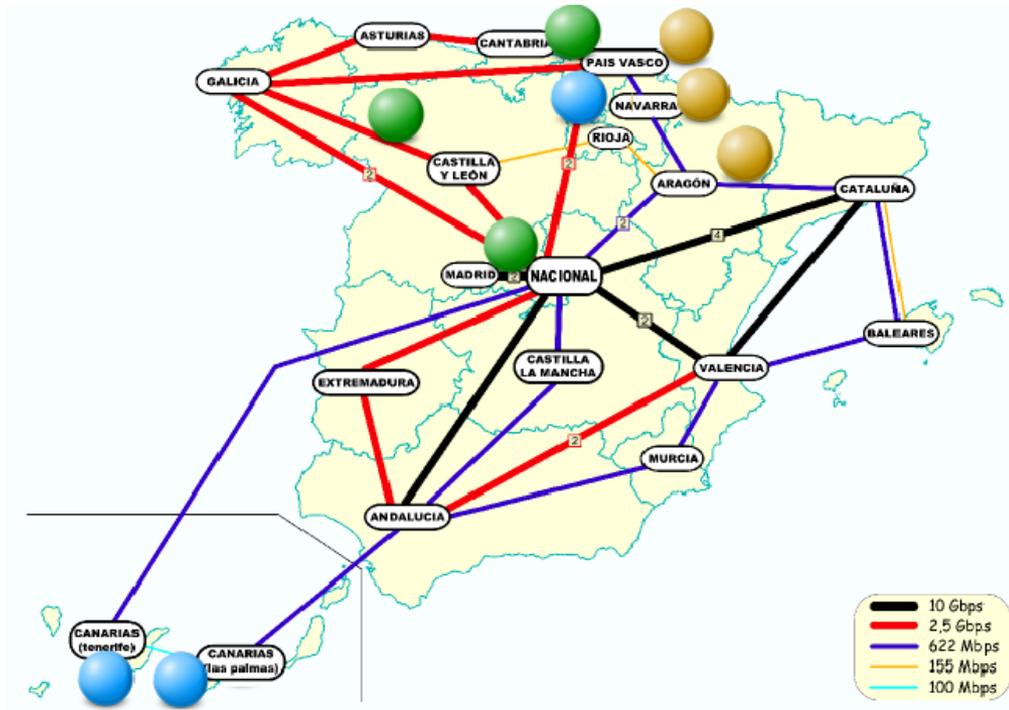


TANDBERG
Codian MSE
8000 Series

- MSE-8000-B2 Media Services Engine chassis Bundle
 - + 10 slot chassis
 - + 1 MSE 8050 Supervisor blade
 - + 2 MSE 8010 Fan trays
 - + 1 MSE 8026 Dual power shelves including AC/DC rectifier modules
- Tandberg Codian MSE 8321
- MSE-8510 Media2 blade 60 HD video and 60 voice ports.
- MSE-8510 Media2 Port License single HD video port and additional voice port- includes video firewall and web conferencing options

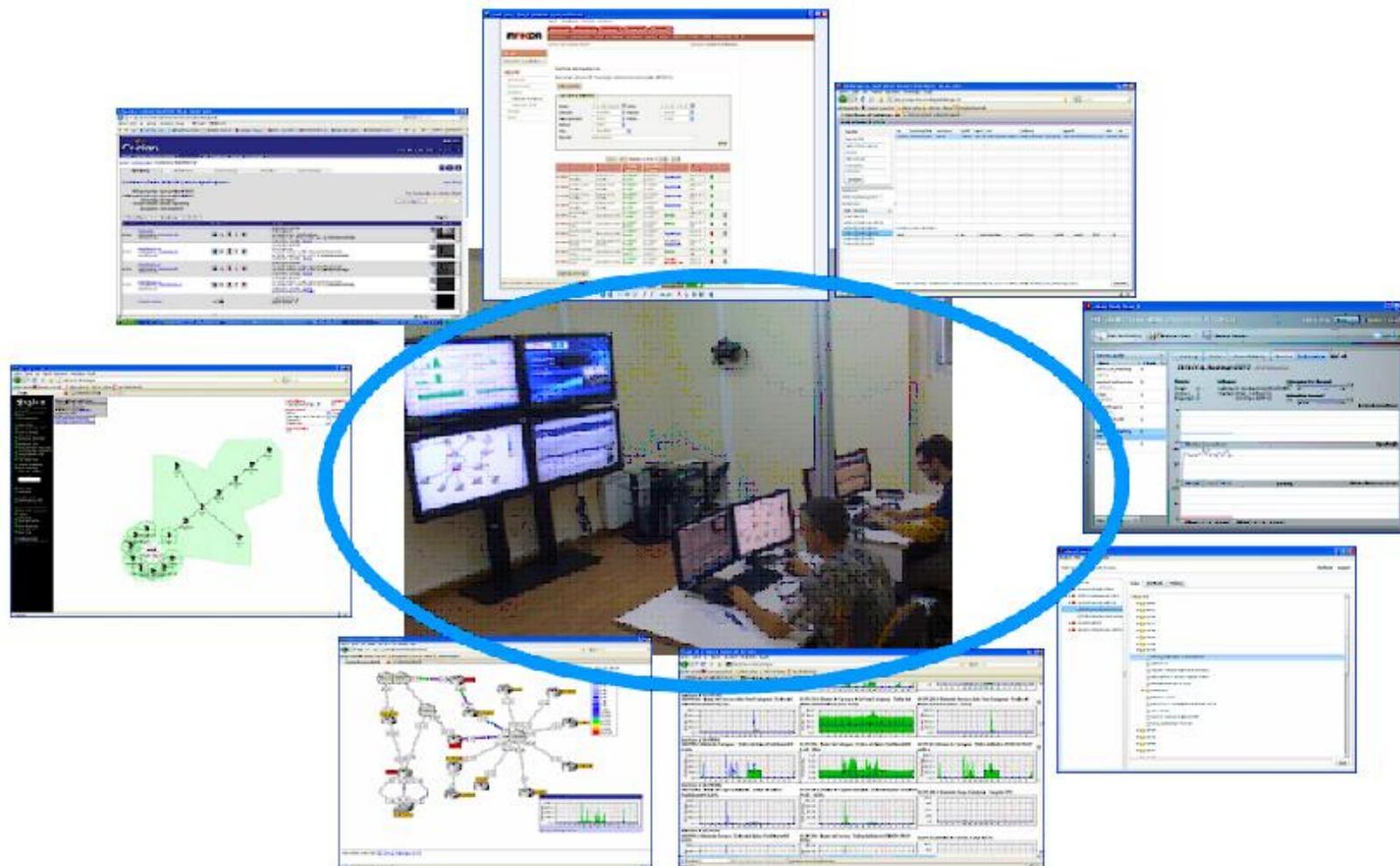
60 centros a HD
120 centros definición estándar

Ancho de Banda - RedIRIS



- **Aprovechar el potencial de BW de RedIRIS**
- **Actualmente hay 3 nodos de Servicio (Madrid-Telvent-, Ponferrada, León)**
- **Nodos UNED-RedIris: Bergara, Portugalete, Vitoria, Pamplona, Madrid, Ponferrada, Lugo (prox)**
- **Capacidad actual: en torno a 4.500 usuarios concurrentes**

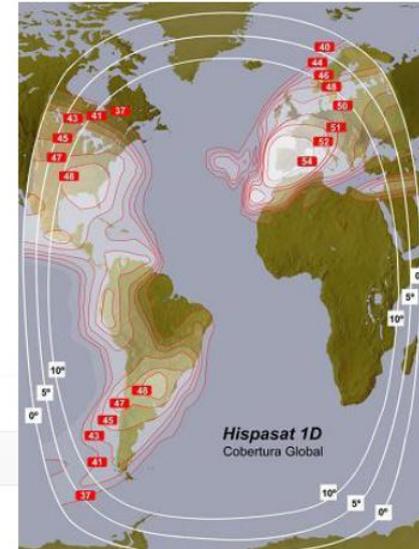
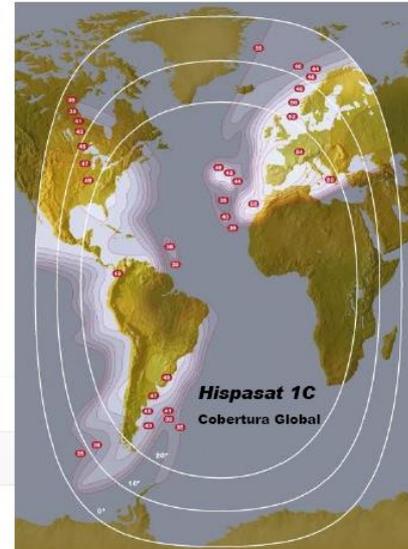
Monitorización - CEMAI



Nuevos proyectos

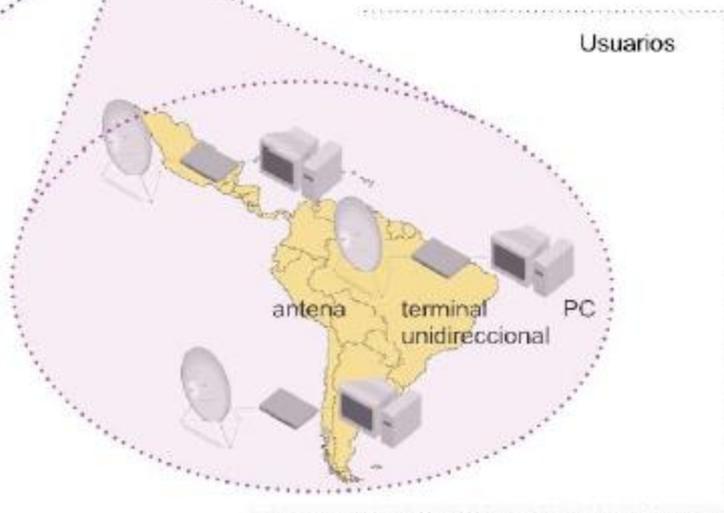
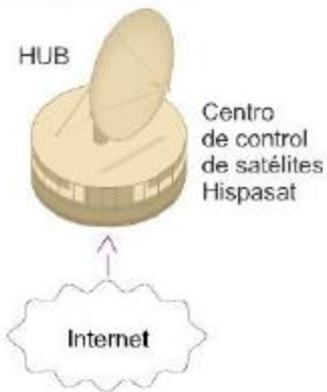
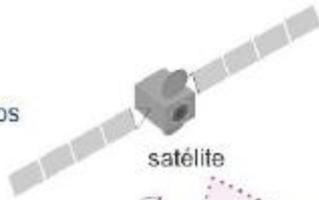
Flota de Satélites

Cobertura



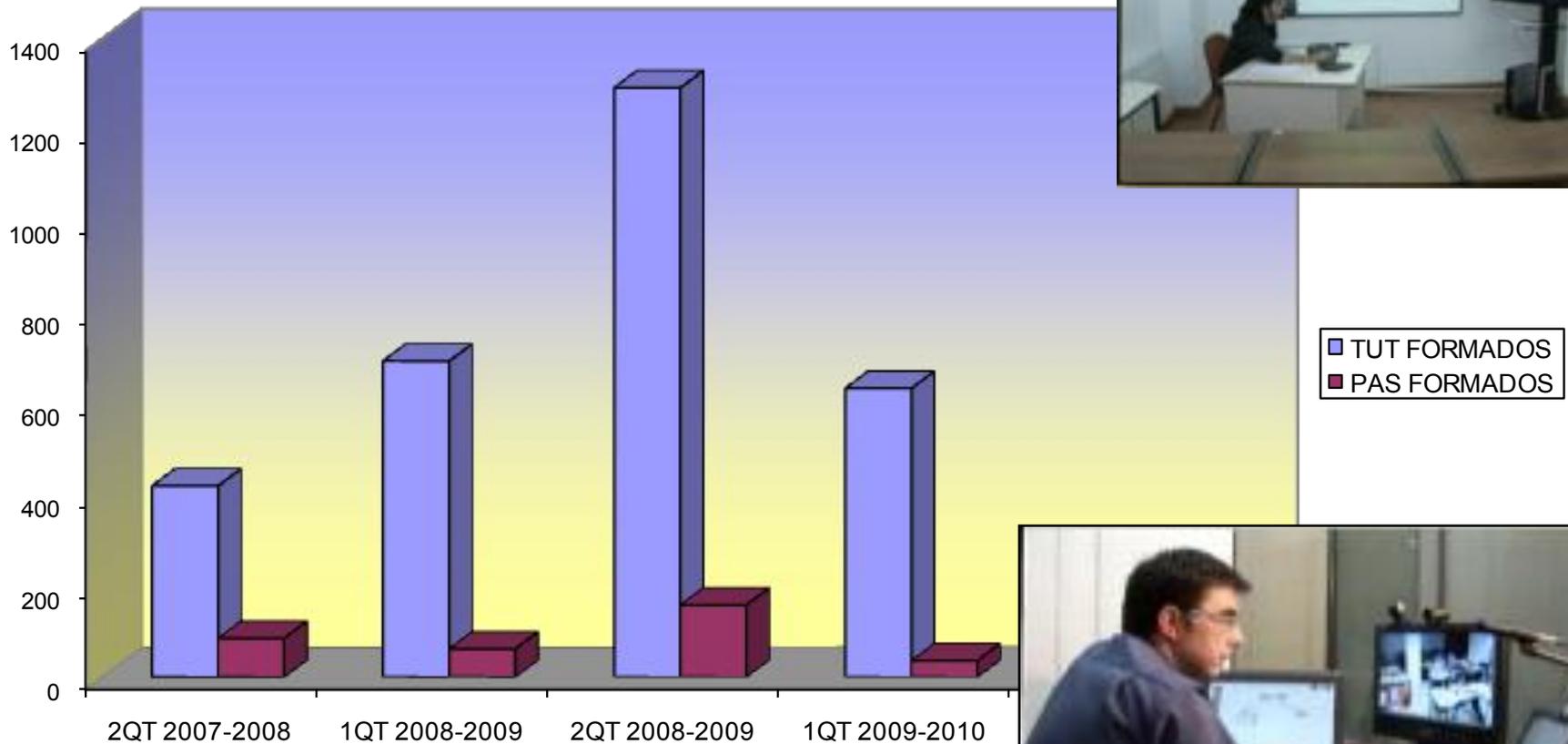
> Distribución de contenidos

No es necesario ningún canal de retorno. Los contenidos se distribuyen de forma unidireccional a través del satélite empleando tecnología multicast.



Servicios INTECCA: Formación

**Casi 5.000 usuarios formados
profesores-tutores + PAS técnico**

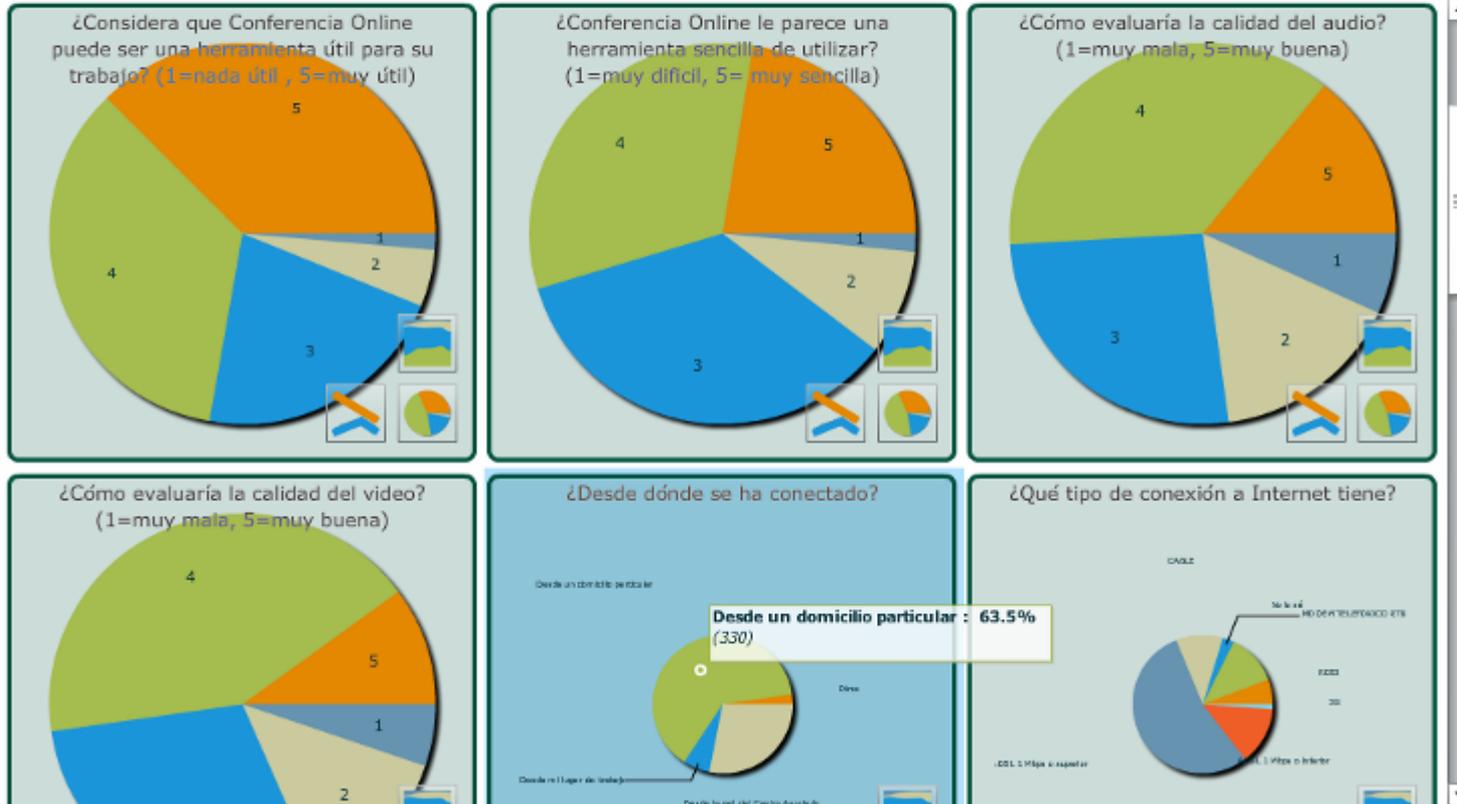


Satisfacción del usuario

Estadísticas

Desde este espacio, INTECCA muestra los resultados de las encuestas realizadas de forma Interactiva. [Enlace a nota técnica sobre contenido de las estadísticas.](#)

Categoría: **Diseño y Desarrollo - Conferencia Online** | Lista de preguntas

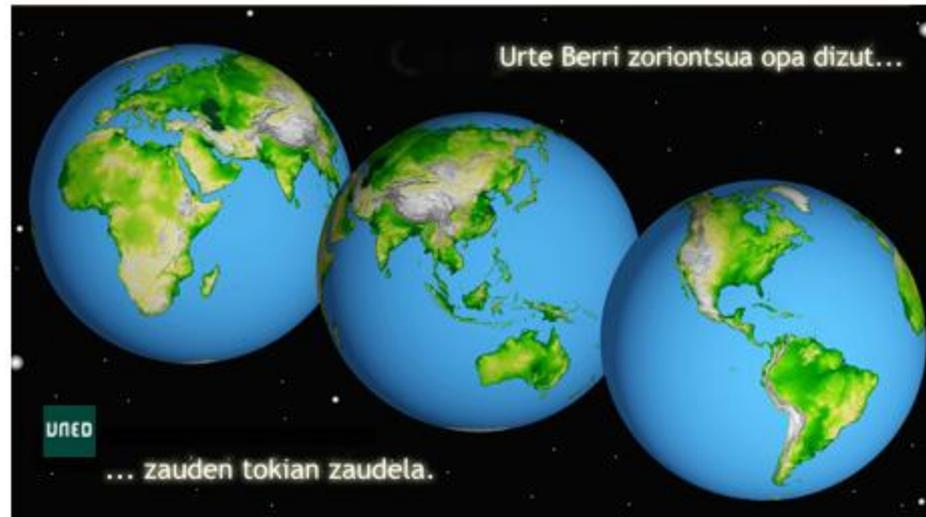


<http://www.intecca.uned.es/encuestas.php>

Red FIC UNED. Modelo sostenible

UNED

- Red social para el aprendizaje activo. Video generado por el usuario
- Mejora servicio académico.
- Basada en sistemas de videoconferencia y elementos interactivos (pizarras, etc)
- Proyecto multimarca e interoperable
- Integración completa en plataforma eLearning UNED
- Diversidad escenarios uso. Aumento comunicación / coordinación equipos interdisciplinarios.
- Fomento empleo local
- Ahorro de viajes

[Tu Universidad](#)[Estudiar en la UNED](#)[Investigación](#)[Medios y Servicio](#)

UNED Internacional

Estrenamos Boletín

Centros Asociados

La UNED más cerca de ti

Blog del Rector

Cierre de la universidad
en periodos no lectivos

Campus UNED ▶

Obtención de claves

Novedades

La Asociación Madrileña de Sociología premia un estudio sobre longevidad y dependencia

Juan Manuel García González, premio Jóvenes Sociólogos de la AMS

UNED, tercer término más buscado en Google en el terreno social

Tras "educación" y "mujeres y hombres". Accede a los listados de palabras más buscadas: en economía centradas en cómo crear un negocio; en sociedad palabras en torno a la educación

Corrupción y narcotráfico bajo vigilancia

Congreso Internacional sobre Seguridad en la UE e Hispanoamérica.

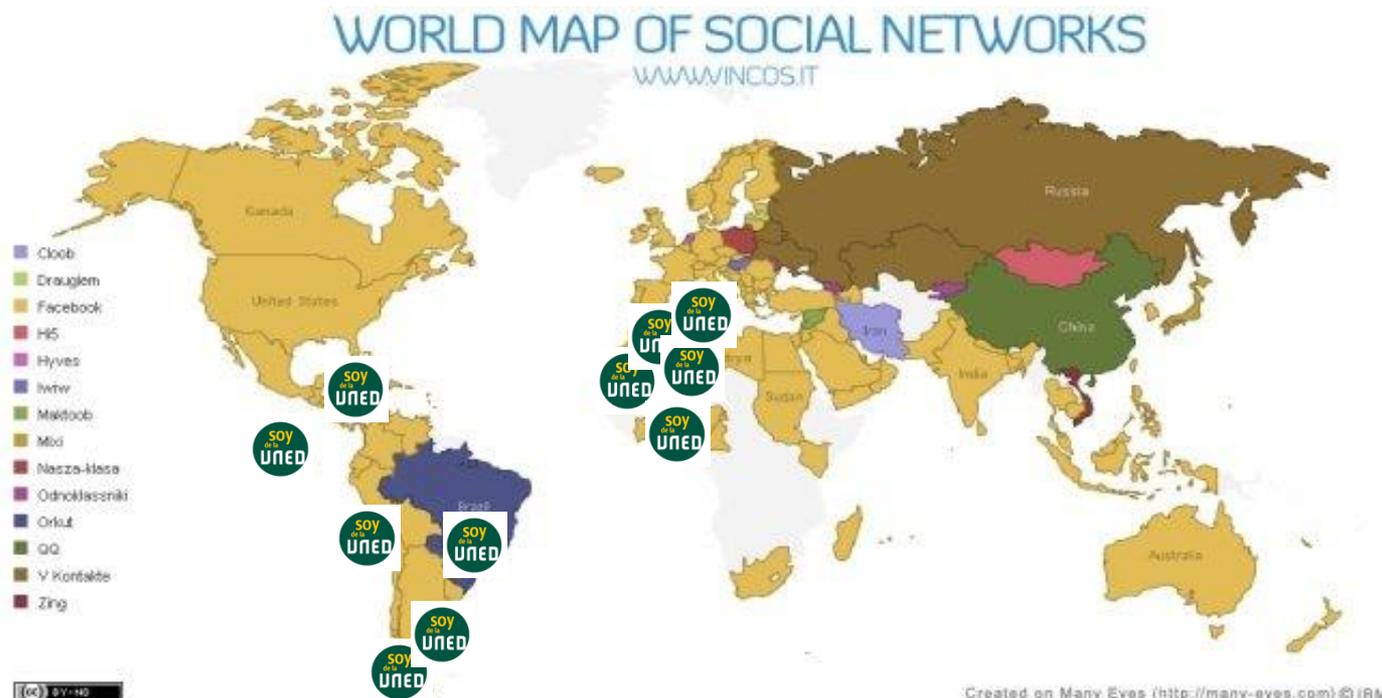
Hasta el día 17 en la Facultad de Ciencias Políticas

mÁS UNED

La UNED premia el esfuerzo por la excelencia

Con el tiempo me di cuenta de que UNED es algo más que una institución donde se puede "estudiar a distancia". Es una auténtica comunidad educativa en la que compartir con cientos de compañeros repartidos por todo el mundo...

Red Formación, Información y Comunicación de la UNED



www.uned.es

www.intecca.uned.es

Implantación de herramientas docentes para aplicaciones e-learning: Una nueva red social par el aprendizaje activo como modelo sostenible.