

XIV Jornadas REDIMadrid 2019

Webconferencia HTML5 en la UNED

Ángel Mancebo
Noé Vázquez
Martín Santos
Esteban Corral
Marta Vázquez

Participantes

UNED

UNED

Vicerrectorado
de Tecnología

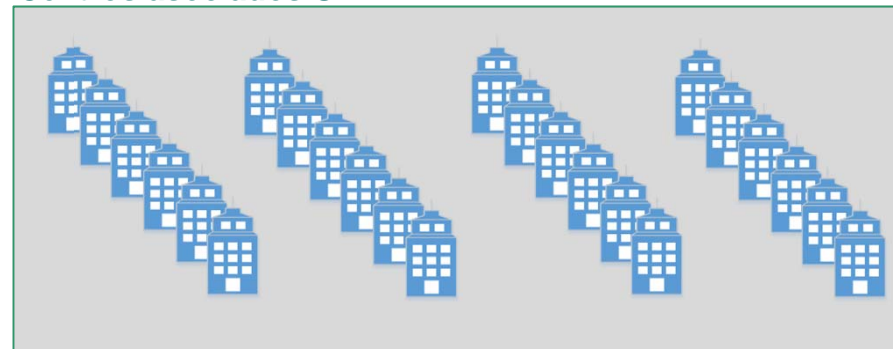
UNED

CEMAV
Centro de
Medios
Audio-Visuales

UNED

INTECCA

Centros asociados UNED



1. Forzados a cambiar
2. Planteamiento para el cambio
3. Esquema general de la solución
4. Tecnologías utilizadas
5. Funcionalidades
6. Vista general
7. Evolución
8. Primeras impresiones
9. Algunas cifras

1. Forzados a cambiar

UNED

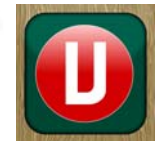
- Herramienta actual basada en Flash
- Número de incidencias creciente
- Quejas:
 - Calidad
 - Compatibilidad
 - Obsolescencia



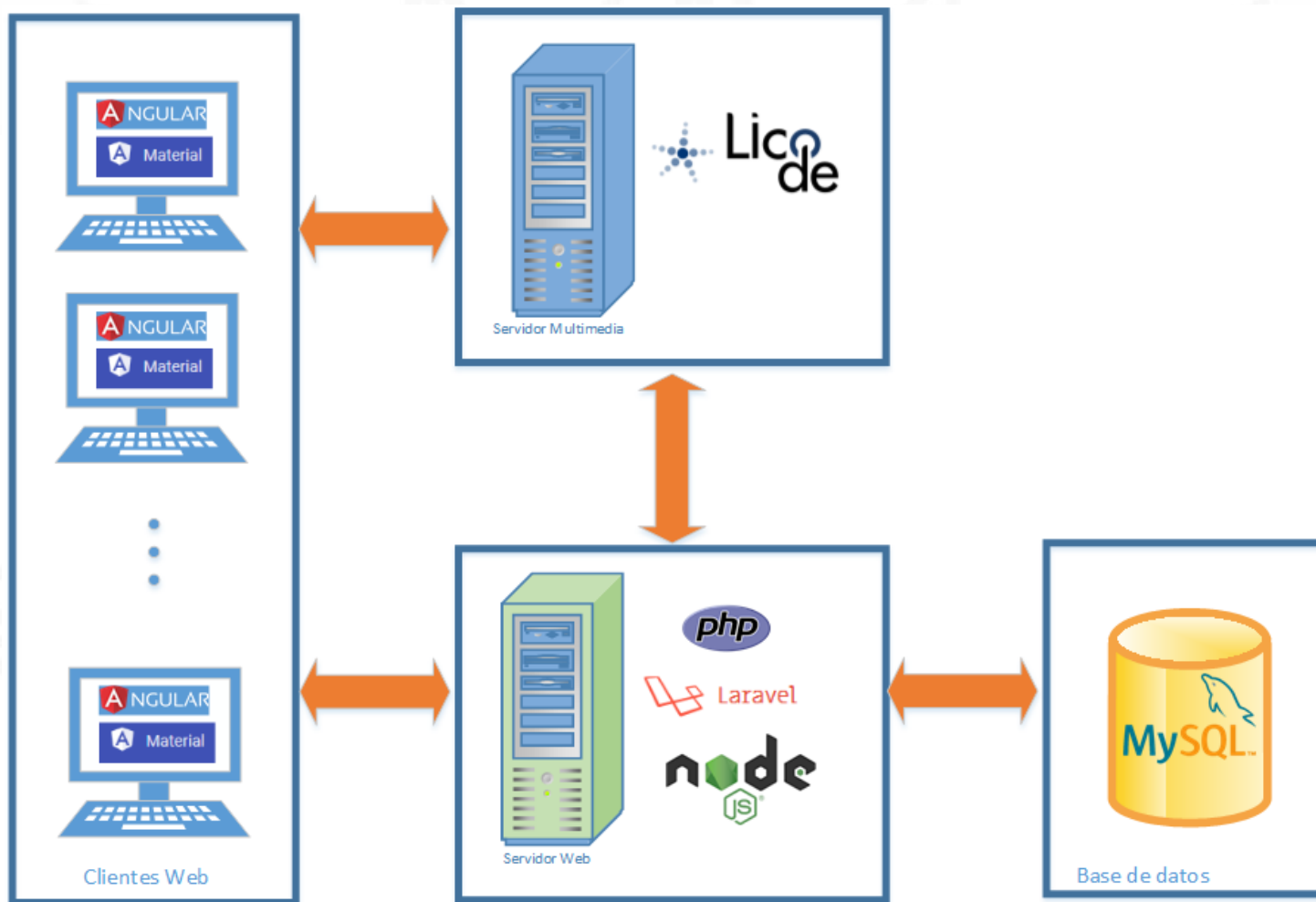
2. Planteamiento para el cambio

UNED

- Mantenimiento de infraestructura actual
 - Servicios web
 - Base de datos
 - Repositorio de grabaciones
 - Aplicaciones móviles
 - Integraciones
 - Sistemas balanceados
- Sustitución de los servidores multimedia
 - Licode



3. Esquema general de la solución



4. Tecnologías utilizadas

UNED

- Estándares W3C

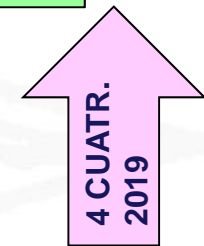
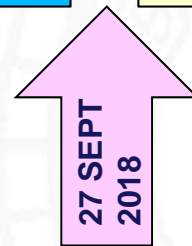
WebRTC

- W3C Candidate Recommendation (CR) 27 Septiembre 2018
- W3C Proposed Recommendation (PR). Pendientes resolver bugs abiertos y completar funcionamiento en al menos dos navegadores
- W3C Recommendation (REC)

W3C CR
Candidate Recommendation

W3C PR
Proposed Recommendation

W3C REC
Recommendation



- Importante: Compatibilidad con navegadores web



4. Tecnologías utilizadas

UNED

- Tecnología a la última:
 - HTML5
 - WebRTC
 - Angular 8
 - Material Design
 - CSS3, Sass



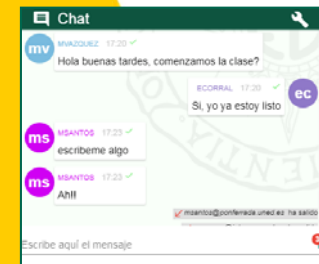
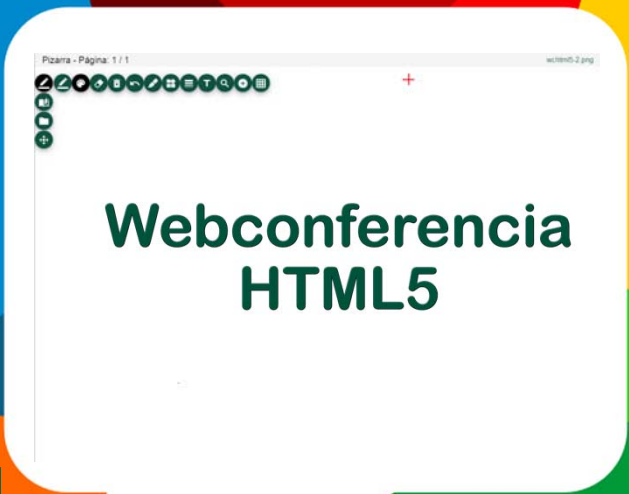
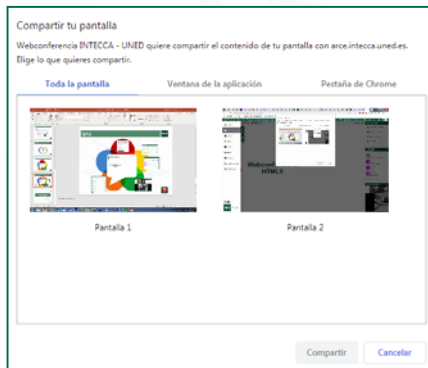
5. Funcionalidades

UNED



5. Funcionalidades

UNED



6. Vista general

The screenshot displays a web conference interface. The main whiteboard area contains the following elements:

- Top left: A vertical toolbar with icons for erasing, drawing, and zooming.
- Top center: The text "Webconferencia HTML5" in a large, bold, green font.
- Center: The text "WebRTC" in a large, bold, black font, with a plus sign to its right.
- Bottom center: The Sass logo in a pink, cursive font.
- Top right: A header bar with "Pizarra - Página: 1 / 1" and "whtml5-2.png".
- Right sidebar: A panel with three sections:
 - Usuarios:** A list of participants: Esteban Corral González, Marta Vázquez González, Noé Vázquez, and Noé Vázquez.
 - Chat:** A message history showing "Hola buenas tardes, comenzamos la clase?" and "Si, yo ya estoy listo".
 - Ponentes:** A section for speakers, showing a video feed of a speaker.



7. Evolución

UNED

- Se mantiene la integración con el resto de sistemas de la UNED
 - Portal de INTECCA para acceso y gestión de salas



- Cadena Campus para las grabaciones

Cadena Campus


- LMS: aLF y Moodle (módulo de webconferencia)



- Aplicaciones móviles



7. Evolución

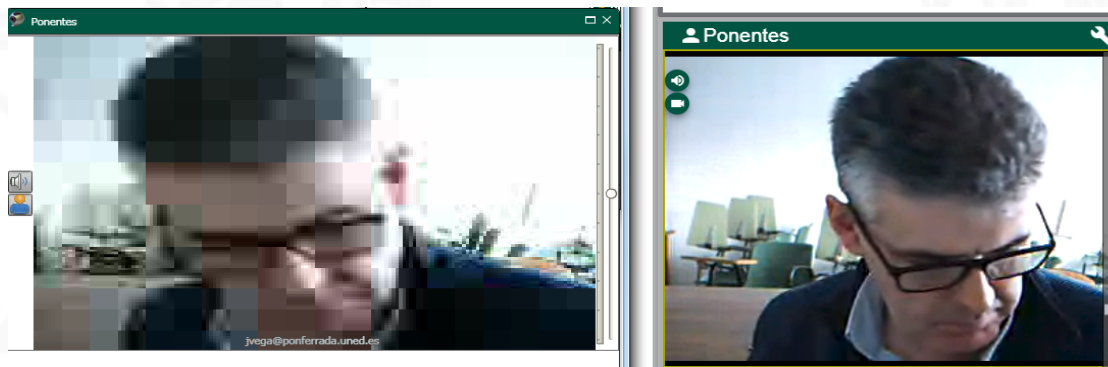
- Accesibilidad 
- Calidad del video
- Calidad del audio
- Ancho de banda adaptativo
- Calidad de la grabación, centralizada
- Compartir escritorio
- Diseño adaptable
- Compatible con móviles



8. Primeras impresiones

UNED

- Piloto curso 2018-2019
 - 16 Centros Asociados
 - 957 Aulas virtuales
 - 12208 sesiones
 - 34869 asistentes
 - 930 grabaciones con 21300 visualizaciones
- Mejora la experiencia del usuario en compartición de escritorio
- Alumnos detectan mejoras en calidad de audio y video



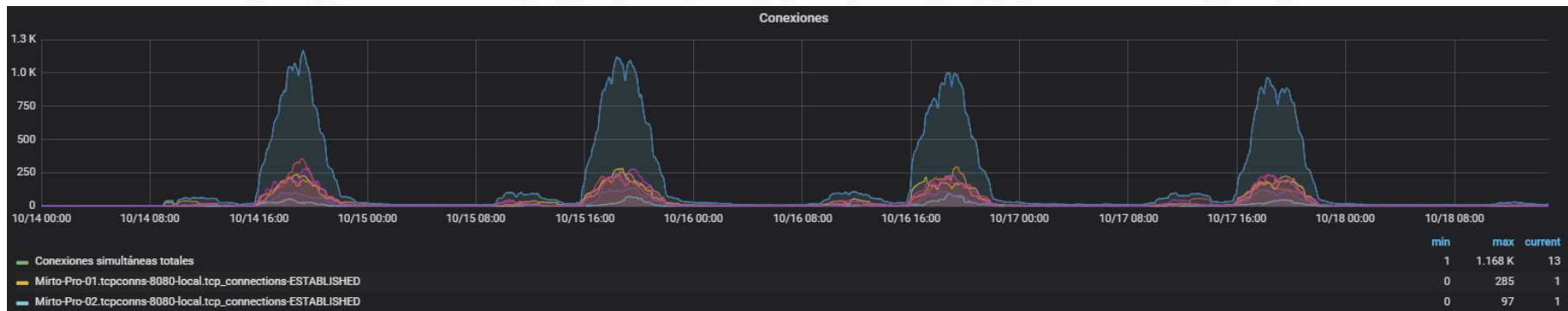
- Cursos 2019-2020 se comienza con toda la actividad de la UNED



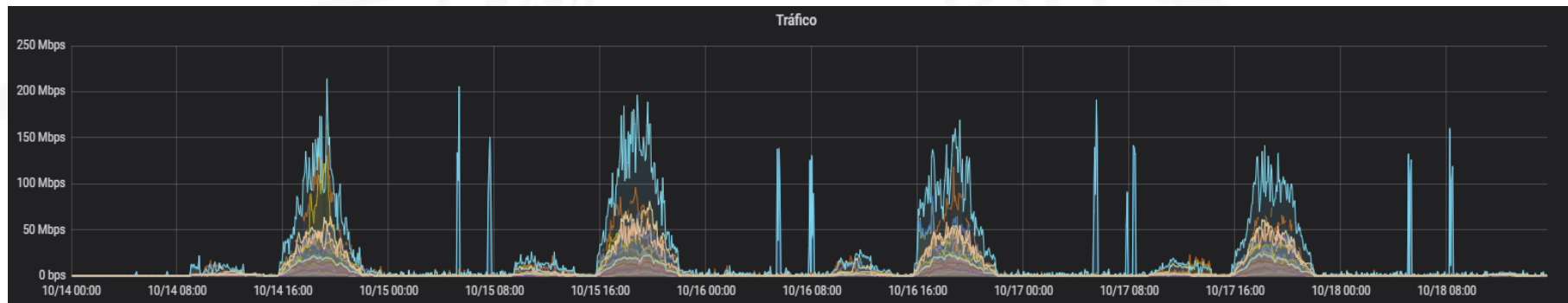
9. Algunas cifras

UNED

- Conexiones simultáneas máximas 1.168 usuarios



- Ancho de banda utilizado se alcanzan los 200Mbps



10. Preguntas

UNED



XIV Jornadas REDIMadrid 2019

Webconferencia HTML5 en la UNED

Ángel Mancebo
Noé Vázquez
Martín Santos
Esteban Corral
Marta Vázquez