

Uso de la Videoconferencia en la nube (Cloud Video Conferencing) en el marco del Proyecto SIMON: una nueva perspectiva educativa.



Spinelli O.¹, Lima S.¹, Rüttler M.², Neme S.², Pinto C.², Zagarra C.², Sánchez D.¹,
Fernández L.¹, Dussart J.¹ y Romero L.¹



¹ Área de Capacitación en Informática Médica - Facultad de Ciencias Médicas - UNLP - La Plata - Argentina

² Secretaría de Posgrado, Relaciones Institucionales y Extensión - Facultad de Ciencias Médicas - UNCuyo - Mendoza - Argentina

INTRODUCCIÓN:

El proyecto SIMON es un proyecto conjunto entre docentes y alumnos de las facultades de Medicina de la UNLP y de la UNCuyo cuya finalidad es obtener información sobre el uso de dispositivos móviles y aplicaciones médicas. La distancia entre las Unidades Académicas generó la necesidad de contar con una tecnología de comunicación sincrónica que permita el trabajo colaborativo entre sus integrantes. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) son una poderosa herramienta para los educadores médicos. El uso de la videoconferencia (VDC) como herramienta didáctica permite actualizar los procesos de enseñanza - aprendizaje, articulando lo pedagógico con lo tecnológico. La VDC es una tecnología de comunicación sincrónica (en tiempo real) que permite la recepción y transmisión simultánea en ambos sentidos de audio, video y datos entre dos o más sitios distantes. La videoconferencia en la nube es una variedad de VDC que ofrece a los usuarios todos los beneficios de la tecnología de VDC, sin la necesidad de hardware e infraestructura específica.

RESULTADOS:

Todos los participantes se pudieron conectar independientemente de su hardware o dispositivo empleado porque el software de aplicación (ZOOM™ Cloud HD Meetings) es un sistema agnóstico que utiliza la infraestructura existente. En lugar de conectar directamente un sistema a otro, todos los participantes de la llamada ingresan mediante un software a una aplicación central en la nube. Allí acceden mediante un número de identificación a un aula de reunión privada previamente programada. A diferencia del hardware de la videoconferencia tradicional, que requiere que los participantes tengan el mismo sistema, ZOOM transcodifica los datos en un formato uniforme que permite a los sistemas interactuar uno con otro. La interfaz gráfica de usuario (navegación y herramientas) fue fácil de usar, intuitiva, con pantallas de ayuda sensibles al contenido y no requirió de gran entrenamiento. Los participantes pudieron elegir durante la VDC la opción de vista en pantalla completa o galería (múltiples participantes en la pantalla). La plataforma ZOOM ofreció video HD, Audio HD, opción de grabar la sesión, mensajería privada y a todo el grupo, control remoto para silenciar audio y apagar video y la posibilidad de compartir contenidos. Esta última opción, permitió que los participantes pudieran trabajar en equipo y modificar los contenidos en tiempo real.

Videoconferencia

Definición:
Es una **tecnología** de comunicación sincrónica (en tiempo real) que permite la recepción y transmisión simultánea en ambos sentidos de:

- Audio
- Video
- Datos

Cloud Computing

El término "**nube**" o "**cloud computing**" se refiere al acceso de software, archivos y aplicaciones a través de Internet, en lugar de ser alojado en un equipo físico (PC).

Los archivos son los mismos, pero la forma en que acceden a ellos son diferentes.

Cloud HD Video Conferencing

Ofrece a los usuarios todos los beneficios de la tecnología de videoconferencia, sin la necesidad de hardware e infraestructura.

En lugar de conectar directamente un sistema a otro, todos los participantes de la llamada se conectan a través de un software a una aplicación central accesible a través de internet.

Cloud HD Video Conferencing

El software de videoconferencia es usualmente un **sistema agnóstico** que permite a los participantes conectarse independientemente del hardware o software que utilicen.

Estos sistemas de videoconferencia en la nube pueden utilizar la infraestructura existente: PCs, Smartphones, Tablets, Notebooks, H.323 o cualquier tipo de dispositivo móvil portátil.

Contenido de la interfaz de inicio

La interfaz de inicio posee varias secciones

- Iniciar sin video
- Iniciar con video
- Programar un meeting (Horario)
- Incorporarse a un meeting (Entrar)

Programando un meeting

Seleccionar:

- Nombre del Meeting: Proyecto SIMON
- Día de inicio y horario
- Duración del meeting:
- Versión gratis: (40 minutos por meeting)
- Versión paga: ilimitado

En caso de ser un meeting que se va a reiterar activar la casilla de verificación correspondiente

Usar el ID personal del meeting es útil para aquellos meeting que se reiteran.

Barra de menú de ZOOM

Estos controles se encuentran en la parte inferior de la interfaz

- Silenciar el micrófono
- Detener o iniciar el video
- Invitar a participantes
- Gestión de los participantes
- Compartir la pantalla
- Mantener un chat con los participantes
- Grabar el meeting

Barra de menú de ZOOM

La herramienta más útil es la que permite compartir la pantalla

Compartir la pantalla

Cuando este botón es activado todas las aplicaciones abiertas se mostrarán como opciones para compartir, incluyendo la pizarra (whiteboard).

Se deberá seleccionar con el mouse la que se desea compartir y luego activar el botón: **Share Screen**

OBJETIVOS:

El Propósito del presente trabajo es mostrar nuestra experiencia y resultados obtenidos mediante el uso de la tecnología de videoconferencia en la nube con docentes y alumnos de las facultades de Ciencias Médicas de la UNLP y UNCuyo.

MATERIALES Y MÉTODOS:

De la experiencia participaron 2 docentes y 4 alumnos de la UNLP y 1 docente y 3 alumnas de la UNCuyo en el marco de un proyecto de investigación sobre el uso de aplicaciones médicas en teléfonos inteligentes (proyecto SIMON). Como plataforma de VDC en la nube se empleó el software de aplicación denominado ZOOM™ Cloud HD Meetings en su versión básica de acceso gratuito. Los integrantes del proyecto participaron de cuatro VDC de 1 hora de duración cada una y se conectaron utilizando distintos tipos de dispositivos: Computadora personal, Notebook, Tablets y Teléfonos inteligentes (smartphones). Las VDC fueron grabadas con la finalidad de realizar con los docentes una reunión posterior de evaluación de las actividades (debriefing).

Página Principal de Zoom

Reunión conjunta de los participantes del Proyecto SIMON: UNLP - UNCuyo

Reunión conjunta de los participantes del Proyecto SIMON: UNLP - UNCuyo

CONCLUSIONES:

La VDC es una tecnología que ya está incorporada en nuestras Instituciones como herramienta educativa. Las Tecnologías de la Información y Comunicación y las plataformas de video-comunicación en la nube son una herramienta muy simple de operar que permite en forma gratuita el desarrollo de actividades educativas a distancia en tiempo real. Las actividades se pueden realizar sin la necesidad de grandes infraestructuras ni el contrato de servicios a terceros.

E-mail: ospineli@gmail.com

1ras. Jornadas Conjuntas : Educación Médica – Extensión – Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de La Plata.
27 y 28 de Octubre de 2016 - La Plata - Argentina