### ¿Qué es BigBlueButton?

Es un Sistema de videoconferencia web para el aprendizaje en línea, de código abierto, integrado como recurso disponible en la plataforma Moodle de IdeasPropias Editorial.

BigBlueButton está respaldado por una comunidad mundial de desarrolladores (y compañías comerciales) que se preocupan por crear el mejor sistema de conferencias web para el aprendizaje en línea.

Cada alumno y formador desarrollará a través de esta herramienta un proceso aprendizaje online de alta calidad, a través de clases en línea en un Aula Virtual.

Cumple con la compatibilidad de interoperabilidad de herramientas (LTI) 1.0.

\*Nota <sup>1</sup> : Interoperabilidad de Herramientas de Aprendizaje, en (LTI), establece una manera estándar de integrar aplicaciones de aprendizaje enriquecido con Plataformas como Sistemas de Gestión del Aprendizaje

# Características técnicas del producto integrado en la Plataforma

- BigBlueButton es una aplicación web basada en HTML5. A diferencia de muchos sistemas comerciales de conferencias web que requieren que instales software, BigBlueButton se ejecuta dentro de tu navegador web. Hace clic en un enlace (como en Greenlight), su navegador ejecuta BigBlueButton y le solicita que se una al puente de audio. No hay que descargar ningún complemento ni instalar ningún software. BigBlueButton proporciona audio, video y uso compartido de pantalla de alta calidad utilizando el soporte integrado del navegador para bibliotecas de comunicación web en tiempo real (WebRTC).
- WebRTC es un estándar compatible con todos los principales navegadores, incluidos Chrome, Firefox, Safari y Safari Mobile. Para obtener mejores resultados en computadoras de escritorio y portátiles, recomendamos Chrome o Firefox. Para Chromebooks, recomendamos el navegador Chrome incorporado.
- BigBlueButton se aloja en un servidor independiente que funciona sobre el sistema operativo Linux UBUNTU.
- Se integra con Moodle a través de un plugin nativo.
- BigBlueButton tiene un diseño "móvil primero". Diseñamos la interfaz de usuario (UI)
  para que se ejecute primero en un dispositivo móvil. Al igual que el escritorio, no hay una
  aplicación móvil para descargar o instalar. BigBlueButton se ejecuta dentro de su
  navegador móvil.
- No existe límite de usuarios ni sesiones concurrentes.
- Tampoco existe límite de tiempo para las sesiones. La visibilidad de la grabación no es inmediata, ya que la generación del archivo de grabación puede durar más de 1 hora en función de la duración de la sesión grabada (en sesiones de 40 minutos, el tiempo de exportación del vídeo de grabación es de 1 hora).

### Tipología de Usuarios

Hay 3 tipos de usuarios en una sesión BigBlueButton: espectador, presentador y moderador.

- Un espectador (por lo general el estudiante) puede chatear, mostrar un emoticono, levanta la mano, y enviar o recibir audio y vídeo.
- Un moderador (por lo general el coordinador de la sesión) puede, además de todas las capacidades de un espectador, activar o desactivar a otros espectadores, bloquearlos o hacer a cualquier persona (incluidos ellos mismos). Su papel es colaborar en el correcto desarrollo de la sesión, además tiene todas las capacidades de un presentador.
- Un presentador puede cargar diapositivas, anotar usando la pizarra y compartir su escritorio para que todos vean. El presentador puede ser un expositor, profesor, etc.

### ¿Con qué funcionalidades cuenta?

Permite compartir en tiempo real audio, vídeo, diapositivas, chat, pantalla y documentos (ya sean PDF o cualquier otro documento que se use de forma habitual). Ofrece la posibilidad de grabar sesiones para su posterior reproducción.

#### Pizarra

Pizarra interactiva para presentadores y grupos, que permite realizar anotaciones importantes de tu presentación. Las anotaciones se muestran automáticamente a los alumnos en tiempo real. Los presentadores también tienen la capacidad de acercar, resaltar, dibujar y escribir presentaciones haciendo que sus puntos sean más claros para los estudiantes remotos.

### Presentaciones

Posibilidad de subir cualquier presentación en documento PDF o cualquier otro documento que se use de forma habitual). La herramienta admite PDF, PPT, imágenes... Sin embargo, esto sólo está disponible para el moderador.

#### Presentar vídeo externo:

Posibilidad de compartir videos externos durante la sesión.

### Emoji

Los usuarios pueden levantar la mano y usar iconos de emoji para la retroalimentación.

### Compartición de escritorio

Se puede compartir el escritorio para todos los asistentes.

### Chat

Interactúa con los asistentes a través de chat público o privado, en tiempo real. Las conversaciones no son guardadas en ningún momento.

#### **Encuestas**

Disponibilidad de realizar encuestas a los asistentes en cualquier momento para mantener su compromiso. El moderador puede hacer una pregunta en directo (hablando o por el chat) y al activar la encuesta, los alumnos podrán responder. El moderador verá a tiempo real el porcentaje de respuestas que dan los alumnos.

### Web Cam

Los usuarios pueden compartir su webcam al mismo tiempo. No hay límite en el número de cámaras web activas simultáneamente. No es posible bloquear que los usuarios la usen.

### Grabación de sesiones

Se pueden grabar las sesiones para su posterior reproducción. No hay límite en el número de cámaras web que puede compartir en una sesión (solo limitado por ancho de banda). La grabación de las sesiones significa que pueden ponerse a disposición para su posterior revisión, mediante un enlace web. Estas grabaciones estarán disponibles para todos los usuarios matriculados en el curso, y no se podrán descargar.

### Presentar video externo:

Posibilidad de compartir videos externos durante la sesión.

### Recomendaciones para el Usuario

### Técnicas:

### Audio y Video

- Cada usuario debe disponer de software o programa de sonido y video en su dispositivo.
- Para evitar la interferencia es necesario contar cascos con micrófono o bien en caso de utilizar un portátil debe asegurarse que tiene activo los dispositivos que se encuentran integrados.

### Navegadores

Multidispositivo.

#### **Plugins**

Ningún plugin es necesario

#### Conectividad del usuario

 Conexión a Internet estable, con un mínimo de 2 Megas de Descarga. Se recomienda utilizar algún medidor de velocidad para corroborar la conexión ((por ejemplo, https://www.speedtest.net/es)

### De uso:

### Cómo organizar una sesión de videoconferencia:

En el vídeo tutorial se explican los ajustes a la hora de organizar una videoconferencia:

- BigBlueButton no tiene límite de usuarios concurrentes. No obstante, el número recomendado máximo de estudiantes por sesión: 15/20, pues facilita la interacción entre usuarios y facilita el control técnico de parte del moderador.
- Marcar aviso a alumnos. En los ajustes de la videoconferencia que estamos creando en el curso, podremos marcar que se avise a los alumnos de dicha actividad.
- Poner mensaje de bienvenida. Podremos marcar un mensaje de bienvenida en la misma, para saludar, indicar un mensaje importante...
- Poner que haya que esperar al moderador. Esta opción de ajuste permite que la videoconferencia no inicie hasta que el moderador está en línea y dentro de la misma.
- Programar la videoconferencia. Con esta opción, podremos programar la videoconferencia, es decir, indicar hora de inicio y de fin, para marcar un horario o calendario si el moderador lo considera oportuno.

## Cómo gestionar la participación de usuarios tipo espectador y presentador:

- Poner roles a los asistentes de moderador u observador.
- Silenciar a los asistentes cuando se considere. Sólo se puede silenciar usuario por usuario, es decir, uno a uno.
- Verificar la activación de cámara en todos los asistentes.

### Cómo iniciar cada sesión de videoconferencia:

 Iniciar Grabación. En la parte superior derecha de la pantalla, se ubica un botón que permite iniciar la grabación de la videoconferencia.

### Cómo finalizar cada sesión de videoconferencia:

- Cómo deben salir los asistentes: Los espectadores deberán salir de la reunión pulsando en el menú (tres puntos en la esquina superior derecha) y pulsando Cerrar Sesión.
- Cómo debe finalizar el moderador o presentador: Al terminar la reunión, el moderador deberá cerrar la reunión pulsando en Finalizar Reunión del mismo menú.
- Cómo localizar la grabación: Los enlaces de las grabaciones aparecerán en la sala de BigBlueButton, para poder consultarlas en cualquier momento. Es habitual una demora de 2-4 min en mostrarse el enlace de la grabación.

### Recomendaciones Generales

- Unirse a la videoconferencia al menos 10 minutos antes del inicio para asegurar que todos tus dispositivos funcionan correctamente.
- Tenga a mano los archivos o direcciones web que va utilizar durante la clase, para no tener inconvenientes en el proceso.
- Silencia el micro de los asistentes, ya que los ruidos ambientales (movimientos de papeles, aire, etc.) pueden interferir en la sesión de videoconferencia. También puedes bloquear los chats y la cámara si así lo deseas.
- El moderador debe indicar las reglas de comunicación durante la sesión, de manera que se ceda la palabra a cada participante según solicitud. Recuérdales a los asistentes que, si quieren intervenir, tendrán que activar sus micrófonos. También tienen a su disposición el chat público o privado para comunicar sus dudas y comentarios, y la opción "Levantar la mano" para pedir la palabra y participar.
- La utilización de cámaras por parte de todos los participantes, en un mismo momento, puede ralentizar la transmisión del video y el audio según sea el tipo de conexión de cada usuario. Por lo que se recomienda que la cámara solo la utilice quien esté usando

la palabra en el momento. Salvo que la sesión exija que todos los asistentes utilicen de forma obligatoria la cámara para atestiguar su presencia en la sesión.

- Intente que la sesión sea interactiva. Utilizando las encuestas, la pizarra compartida y dando paso de forma ordenada a los alumnos que quieran intervenir en la sesión.
- Puedes grabar la sesión de la sala virtual y utilizar este recurso multimedia para el curso e-learning. Teniendo en cuenta que, en sesiones de 40 minutos, el tiempo de exportación del vídeo de grabación es de 1 hora.
- Para abandonar la sala virtual, se ha de cerrar sesión. Se puede reingresar en la sesión o, si eres moderador, dar por finalizada la sesión y desconectar a los asistentes de la clase virtual.