


espol



Explora

#LA PIZARRA
AUDIOVISUAL

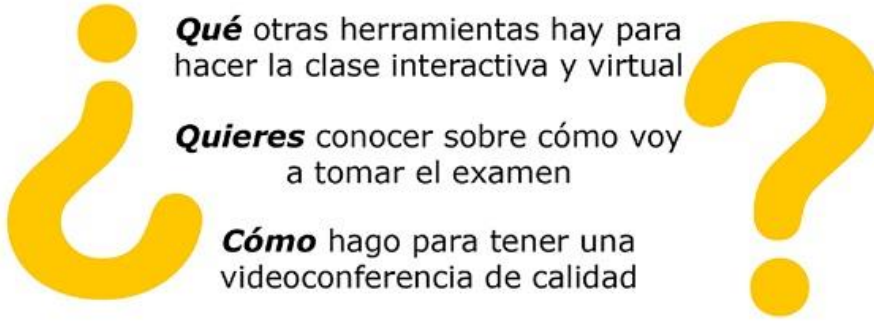
HERRAMIENTAS PARA LA EDUCACION A DISTANCIA

A central green chalkboard with rounded corners is surrounded by various yellow line-art icons: a large set square on the left, a protractor at the top, an atom on the right, an open book at the bottom left, a paperclip at the bottom center, and a globe at the bottom right.

El rol docente en
una clase virtual
y el uso de las
herramientas de
**ZOOM Y
MICROSOFT TEAMS**

APUNTES:

Algunas de las preguntas que pueden resolver luego de estos cursos son:



Qué otras herramientas hay para hacer la clase interactiva y virtual

Quieres conocer sobre cómo voy a tomar el examen

Cómo hago para tener una videoconferencia de calidad



*Las especies que perduran no son ni las más fuertes, ni las más inteligentes, sino las que pueden **adaptarse al cambio**, Charles Darwin*



Parodia sobre Videoconferencia en tiempo real



A Video Conference Call in Real Life

<https://www.youtube.com/watch?v=JMOOG7rWTPg>

¿Qué expectativas tiene sobre el curso?



Debate sobre educación virtual

¿Qué inconvenientes Ud. ha tenido durante estas primeras semanas?



<https://youtu.be/VnevScphzQ8>



<https://www.publimetro.pe/internacional/2020/04/20/face-book-olvido-que-el-micro-estaba-prendido-e-insulto-a-su-profesora-en-clase-virtual-coronavirus-en-ecuador-noticia/>



El viral del profe que pilla al alumno dormido en la cama | Diario AS



Olvidó que su micro estaba prendido e Insultó a profesora en clase virtual

Educación a distancia, Educación virtual y educación en línea (2 horas)

Acorde a [Universia] indica que ... "**Educación a distancia:** Este tipo de proceso formativo se afianza principalmente en materiales físicos que la institución educativa entrega al alumno para realizar el curso, pueden ser separatas, libros, o material multimedia a través de CD u otros. Estos materiales se entregan directamente al alumno o le pueden ser enviados vía correo postal.

Educación virtual: Esta modalidad se afianza principalmente en las herramientas de Internet. Supone el uso e intercambio de información entre docente y alumnos de manera virtual, ya sea por correo electrónico o plataformas especialmente creadas para tal fin. A través de dichas plataformas, los alumnos pueden revisar y descargar los materiales de clase, subir trabajos o asignaciones e incluso trabajar de manera colaborativa con sus compañeros de clase.

Educación online: La educación online toma como base la educación virtual, pero le añade un ingrediente: el tiempo real".



Generaciones de la WWW y la educación a distancia

La Educación a distancia, está en la 5ta Generación y comenzó a partir del año 2.000. Se tiene más de 20 años en esta generación y se incorpora recursos como audios, videos, videoconferencias y otros recursos más avanzados como **la inteligencia artificial y la analítica de datos**, que permiten la personalización de los contenidos. (Universidad de Monterrey, 2020).

También se está construyendo la 5ta etapa de la WWW algo que se conoce la red sensorial y emotiva, que puede medir el estado de ánimo y personaliza las interacciones para crear **experiencias en los usuarios**.

Objetos de aprendizaje y la analítica de datos

La analítica de datos, son recursos avanzados que permiten la personalización de contenidos, proporcionando por ejemplo información estadística que aporta con datos para la retroalimentación y guiar toma de decisiones mejor informadas. En el ámbito académico, las métricas que generan facilitan el análisis y evaluación del nivel de uso de los objetos de aprendizaje que aplican en la enseñanza.

Los objetos de aprendizaje son recursos digitales (apoyados en la tecnología y segmentos instruccionales) que son utilizados y pueden ser reutilizados como soporte para el docente en los procesos de enseñanza-aprendizaje, los cuales se organizan a partir de contenidos, actividades de aprendizaje y contextualización según el tópico/temas a tratar. Permite la generación de ambientes de aprendizaje interactivos. Involucra, computadoras, dispositivos móviles, software educativo, aplicaciones interactivas, entre otros.



Conceptos de la clase virtual

La clase virtual es un proceso de retroalimentación académica y pedagógica.

En la educación a distancia hay 2 teorías conocidas:

Moore (1993) advierte que existe un espacio psicológico y de comunicación que separa a los alumnos y al instructor.

Johnston (2010) mencionó la conexión de tres presencias (cognitiva, social y docente) durante el tiempo de clase, ya sea presencial o en línea.

Los componentes de la clase virtual:

- 1 Tutor
- 2 Materiales
- 3 Comunicación
- 4 Tecnología
- 5 Evaluación



Componente 1: Tutor

Tareas del tutor en la clase virtual son: académica, orientador y gestor.

Como se dan interacciones en una clase virtual:

- 1 Con los materiales (alto) - interacción asíncrona,
- 2 Con el tutor (medio) o
- 3 Con los compañeros

El desafío del estudiante

¿Cómo enfrenta el estudiante el aprendizaje virtual?

- 1 Motivación, la atención del estudiante es de 20 minutos en clase **PRESENCIAL**.
- 2 Miedo. No son los mismos miedos para alguien del colegio, que los miedos de los universitarios. Pero todos tienen un miedo a saber si pueden abordar, si algo no entiendo, **¿A quién pregunto?**
- 3 Falta de Retroalimentación (**feedback**)
- 4 Formación sólo en contenidos (*algo que no se quiere*)



Componente 2: Materiales (facilitadores del aprendizaje)

Cuando se prepara el contenido se debe pensar en el diseño instruccional de cada clase.

Se debe incluir los momentos de aprendizaje (introducción, explicación, síntesis o reflexión y cierre) y la taxonomía de Bloom.

Secuencia esperada para construir un material adecuado son:

- ▶ Componente 1. Objetivos,
- ▶ Componente 2. Contenidos,
- ▶ Componente 3. Actividades y
- ▶ Componente 4. Evaluación.

**La distancia transaccional de Michael Moore (U. Wisconsin)
(que tanto dialogo o autonomía se quiere con los estudiantes)**

Acorde a los niveles interacción en la clase virtual se define:

- ▶ Mayor diálogo = menor distancia transaccional
- ▶ Mayor autonomía cuando hay menor diálogo y más estructura, pero hay más DT.
- ▶ Mayor estructura = menor diálogo. Has más distancia transaccional y se requiere más autonomía.

Los estudiantes de escuela y colegio buscan que el profesor les de las indicaciones para que ellos puedan hacer las cosas, debido a que tienen una capacidad menor para poder gestionar su aprendizaje.

Los chicos de primero a tercero de la Universidad tiene más auto regulación del aprendizaje, pero todavía les falta un poco, por lo que solicitan del profesor que le indique qué hacer.

La capacidad de atención de un

estudiante de 16 años es de aproximadamente 30 minutos. (Brain Balance Achievement Center)

En el caso de ESPOL, se debe asumir que los estudiantes **NO SON AUTÓNOMOS**, por lo tanto, necesitan mucho apoyo.

Entonces se debe realizar un planteamiento de objetivos semanales, para que sepan que van a lograr al final de la semana, cual es el objetivo e indicar para que le va a servir al estudiante, al final de la semana.

 **NOTA: ENSEÑAR NO GARANTIZA EL APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE**

Tipos de materiales educativos que se crean:

- ▶ Videos en Prezi [<https://prezi.com/>], Power Point.
- ▶ Formatos impresos,
- ▶ Auditivos (podcast), se recomienda no usar para datos numéricos con esta técnica, pero si para debates, ideas y conceptos.,
- ▶ Audiovisuales (videos), sin abusar.
- ▶ Informáticos (objetos de aprendizaje).

Componente 3: Comunicación Síncrona y Asíncrona

- **Síncrona:** video Conferencia, chat, mensajería instantánea
- **Asíncrona:** email, foros, documentos compartidos.

Componente 4: Tecnológico

En una encuesta sobre los errores en la educación a distancia se puede mencionar:

- Baja puntualidad.
- Videos largos
- Clases demasiados largas
- El exceso de información
- NO planificar la clase.

El principal error es el **TECNOCENTRISMO**, es decir, pensar en la tecnología como el centro de todo por encima de la didáctica y la pedagogía.



Conceptos de herramientas digitales para educación a distancia:

- Sistemas: Moodle [<http://moodle.org/>], Blackboard [<https://www.blackboard.com/>], Saki, Chamilo, Canvas [<https://www.instructure.com/canvas/es>]
- Sistemas de Gestión de Aprendizaje (SGA) - Moodle
- Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje - EVEA
- Campus virtuales -EVA
- LMS, Learning Management System
- Microsoft Teams

Componente 5: evaluación y seguimiento.

No existe una solución universal para el diseño de un procedimiento de evaluación no presencial.

Se puede implantar en las asignaturas a partir de una evaluación continua, con una diversidad de actos de evaluación que se adapten a las diferentes actividades formativas programadas. (<https://metared.org/docencia-online/>)

El modelo del estudiante MEMORISTA, ya se demostró que no es el mejor, aunque pueda ser necesario en ocasiones.



Si el estudiante puede visualizar el tema, entonces estará más enfocado y seguirá la sesión

Para la evaluación se diferencian las siguientes etapas:

① Antes:

Evaluación diagnóstica. **¿Qué sabe el estudiante antes de empezar (clase)?**

- **Comunica expectativas**, comparte la agenda con los estudiantes.
- **Motiva** el interés de los estudiantes por conectarse. Qué nuevas ideas, información o sabiduría aprenderé en esta sesión que aún no haya sido incorporada en el resto del curso en línea.
- **Prepara ayudas visuales**. Si el estudiante puede visualizar el tema, entonces estará más enfocado y seguirá la sesión.

El cerebro realiza 6-8 pasos para decodificar una imagen, pero se necesita 12 pasos para decodificar un texto.

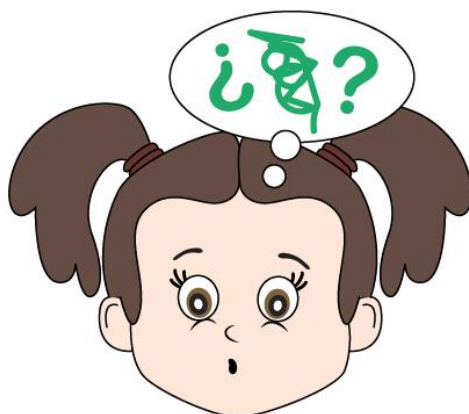


② Durante:

Evaluación formativa. **¿Qué está aprendiendo el estudiante (durante)?**

Que se equivoque y se dé cuenta del error y así aprende. Si está creando y consulta. Todo eso es formativa.

- **Explicaciones**, presentaciones, dinámicas, actividades, trabajo colaborativo.
- **En 90 min de clase sincrónica**, el profe explica sobre un tema 20 A 30 minutos máximo y el resto es actividades.
- **El estudiante tiene mucha ansiedad:** que tengo que hacer, como, a quien le pregunto.



Iniciando	Comenzar la sesión con un chat informal con los estudiantes que se van conectando.	
Pide a los estudiantes que enciendan sus cámaras.	Si el ancho de banda de Internet es un problema, pídeles a los estudiantes que enciendan sus cámaras al comienzo de la sesión para el chat informal para que todos puedan saludarse entre sí.	
Comparte la agenda.	Al inicio de la sesión comparte la agenda (como se hace en una reunión productiva de negocios)	
Haz preguntas con frecuencia.	Puede ser aplicando encuestas, haciendo preguntas o haciendo que los estudiantes compartan un simple pulgar arriba o pulgar abajo en el chat.	
Realiza encuestas.	Realiza encuestas. Verifica la comprensión y el nivel de dominio de un tema.	
Monitorea el tiempo.	Sé conciso en la sesión. Recuerda que la capacidad de atención de un estudiante de 16 años es de aproximadamente 30 minutos.	
Mantén un ritmo activo.	Recuerda el lapso de atención de 30 minutos.	

③ Después:

Evaluación sumativa. **¿Qué aprendió al final del proceso (clase)?**

- **Aplica** una encuesta de salida. Obtén retroalimentación de los estudiantes a través de una encuesta de salida para medir la efectividad y recibir comentarios de los estudiantes.



¿Cómo evalúo un examen final?

Opciones principales:

- **Oral.** mediante videoconferencia (¿panel evaluador?)
- **Escrito.** plataformas virtuales
- **Combinado escrito y oral:** asincrónico y sincrónico.

Más opciones:

- **Hacer un proyecto** integrador con un panel de evaluadores
- **Pueden preparar un video** y que lo suban a una plataforma virtual
- **El día del exámen** en un horario definido se asigna a cada estudiante un tema/caso y debe desarrollar una presentación/resolver (ESCRITO)
- **Luego de un tiempo** determinado, después a (0.5hora) entrega por el aula virtual
- **Armando turnos** se realiza la defensa y/o preguntas sobre el trabajo por videoconferencia (ORAL)



Debate:

¿Qué conoce Ud. sobre los objetos de aprendizaje?

¿Qué conoce Ud. sobre la analítica de los datos?

Debilidades de la educación a distancia

Una de las debilidades de la modalidad de la educación a distancia es por ejemplo que en un curso promedio el 52% de asignaturas fueron reprobadas, mientras el 47% son aprobadas.

Con estas cifras, se evidencia un problema de abandono académico, que enfrentan todas las instituciones de educación superior en el Ecuador y el mundo, y que aún no han podido disminuir significativamente los índices de abandono (Camana, 2016).

Según la Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, los motivos de la deserción académica son del 33% y motivos de índole personal o familiar es del 18%.

Estas cifras evidencian el abandono a corto plazo o el abandono definitivo. Sin embargo,

el abandono de los estudios sigue siendo un fenómeno, que aún no ha podido disminuir los índices de abandono. Otro problema que puede suceder es que los estudiantes pueden grabar videos sin previa autorización, aunque la plataforma de zoom no le de autorización. Finalmente, herramientas como deepfake pueden generar videos falsos sobre cualquier persona en Internet, pero si un estudiante lo está haciendo, es admirable el nivel de complejidad que aprendió por su parte.

Las amenazas del uso del video, como por ejemplo hacer memes sobre profesor o utilizar parte de las grabaciones para creación de contenido audiovisual no autorizado, debería estar alineado a los reglamentos de la institución para protección del docente.

10

Consejos o recomendaciones para educación a distancia del Ecuador

(Maldonado, 2020) (30 min)



1. Asíncrono

- Hay que considerar que la educación sea asíncrona (no videoconferencia), mejor que sea síncrona, por temas técnicos, se corta la señal.
- Para forma asíncrona, se necesita la comunidad virtual y el estudiante debe tener un sentido de pertenencia.
- Revisa un material.
- Crear un foro y aportar.

2. No reproduzca la clase presencial

- Al inicio de la sesión comparte la agenda (como se hace en una reunión productiva de negocios)
- Presente contenidos
- Dedique 30 a 45 min para dudas, con foros académicos.

3.

Navegación simple y obvia

Etiquetar: materiales, actividades, ejercicios, otros.

4. Reutilizar contenidos existentes

- Utiliza kahoot,
- oercommons.org
- educatina.com
- <https://www.europeana.eu/es/collections>

5. Videos CORTOS máximo de 6-9 minutos.

- Más de 9 minutos. No lo ven completo.
- Por ningún motivo más de 12 minutos, hay estudios que demuestran que le ponen 2X para que hable más rápido.

6.

Utilice herramientas conocidas

- Youtube studio, Moodle, Menti-meter (<http://menti.com/>), Google drive, Kahoot, Camtasia, Xbox Bar (Windows)
- oercommons.org (Open Education Resources)
- educatina.com.

7. Aproveche la utilidad de autoevaluación

- Quizzes (moodle),
- In-video quizzes, en la mitad de un video hago una pregunta,
 - o <http://vishub.org>,
 - o <https://edpuzzle.com/>,
 - o <https://go.playposit.com/>
 - o Microsoft teams (Streams + Forms)
- Revisión por pares. Los estudiantes se califican entre ellos.
- Realizar preguntas de manera frecuente durante la sesión mantiene a los estudiantes activos. Puede ser aplicando encuestas, haciendo preguntas o haciendo que los estudiantes compartan un simple pulgar arriba o pulgar abajo en el chat, para verificar su comprensión.



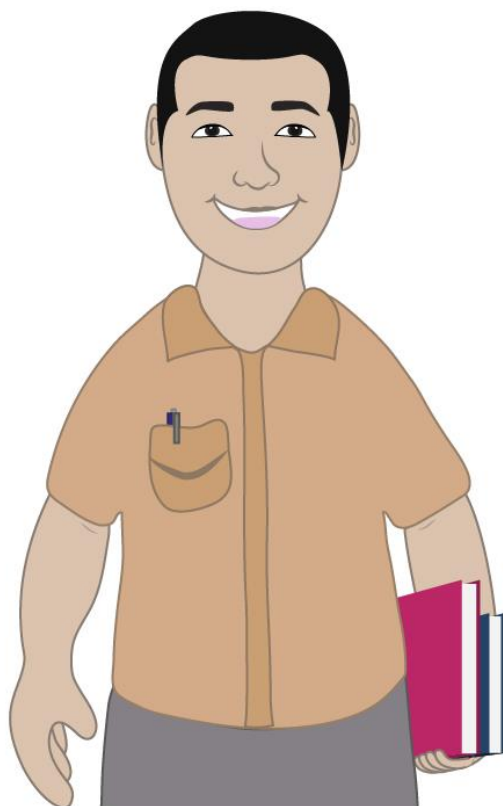
CONSEJOS PARA EL PROFESOR

8. Responder a los estudiantes, en los foros. Si queremos la comunidad

- Crear una serie de preguntas disparadoras y asigna puntaje.
- Se aprende: ortografía, dar respuestas adecuadas, crear una comunidad en el foro,
- Sirve hacer unas conclusiones después de cada FORO.

9. Distribuyan el tiempo en distintos horarios.

- Las correcciones de las evaluaciones se pueden establecer los miércoles y viernes para que el estudiante pueda tener una retroalimentación luego de 72 horas. PORQUE LUEGO PIENSAN QUE NO HAY NADIE DEL OTRO LADO.
- Equilibren la carga de los estudiantes.
- Todos sabemos que las últimas semanas será difícil, y su avance podría ser más lento o complicado de lo previsto.
- Los estudiantes NO SON CONSTANTES, así que hay que planificar.



10. Carga de trabajo planificada.

- *El tiempo adecuado de una clase a distancia.*
- *Carga de trabajo. Síncrona con el profe*
- *Carga de trabajo. Asíncrona.*



13. Sistemas de chats famosos

<https://slack.com/>



OTROS CONSEJOS:

11.

Al hacer pausa, poner un video con un reloj que vaya haciendo el conteo descendente de 5:00 minutos.

12.

Videos compartidos en tiempo real

- <https://www.kastapp.co/> (Watch parties made easy)
- <http://watch2gether.com/> es un servicio que le permite ver videos sincronizados junto con sus amigos

Adecuaciones técnicas para computadoras (1 hora)



Tener la instalación de puntos eléctricos con salida a tierra y con entrada de 3 patas.

Regulador de voltaje e ideal que tenga un UPS

Un ventilador directo al CPU, o de ser posible estar en un lugar con aire acondicionado encendido a 22~24 °C

De ser posible, Antes de empezar las clases solicite formatear su computadora (Windows) (solicite el instalador al departamento técnico de ESPOL) para evitar los virus y mal funcionamiento durante las clases.

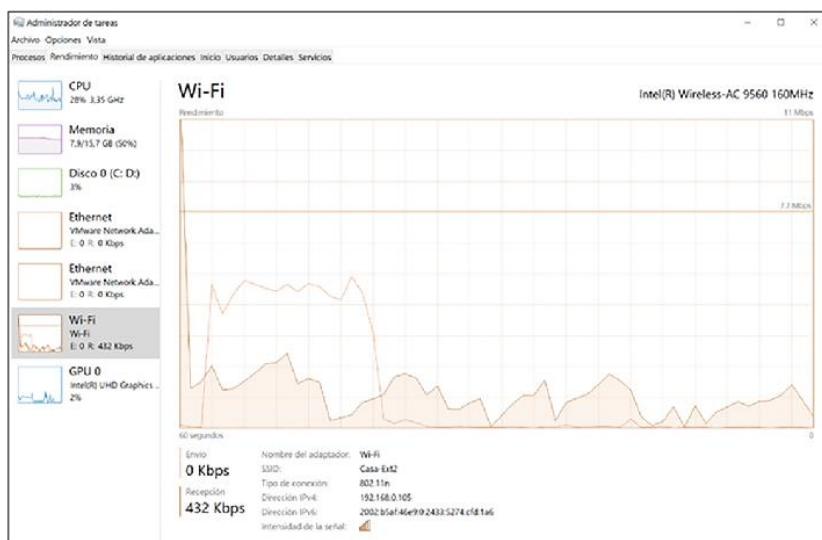
IDEAL:

- Disponer de un disco duro externo para respaldos (1TB)
- Disponer de un segundo monitor para trabajo (mejora en un 30% su producción)

Medidor de velocidad de Internet en su casa: <https://www.speedtest.net/es>

Adecuaciones para su conexión WIFI en su casa vs la ubicación del dispositivo en casa

Para poder ver qué tipo de conexión de ancho de banda Ud. Tiene de forma inalámbrica en Windows, solo tiene que hacer clic derecho sobre la barra inferior de Windows y seleccione la opción de Administrador de tareas>Rendimiento>Wi-Fi.



En la gráfica, verifique el número que está en la parte derecha superior, que en este caso se puede ver en la gráfica que está debajo que tiene 11Mbps.

Hoy en día las conexiones de WI-FI con la tecnología más común es 802.11n (WIFI 4), los mismos que utilizan la frecuencia de 2.4GHz y pueden llegar hasta 600Mbps de velocidad de transferencia (teórica), sin embargo, lo más común es tener una velocidad de 54Mbps de conexión WIFI en las casas.

Los computadores más nuevos (mediados del 2019) tienen tecnología 802.11a/c (WIFI 5) en las frecuencias 5GHz y 2.4GHz, y pueden llegar hasta 1.300Mbps.



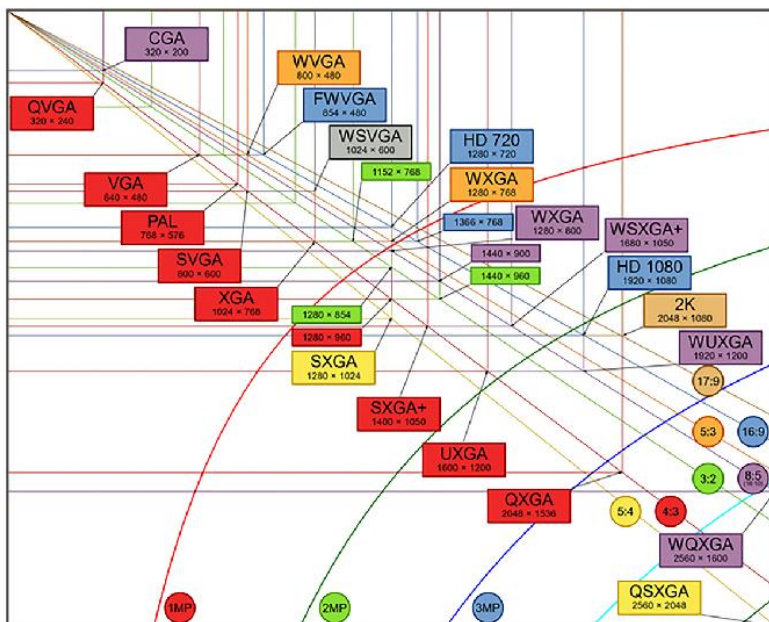
Se pregunta:
¿Y cuál es la conexión de su casa? ¿Afecta la velocidad de conexión de WIFI según su ubicación en la casa?

NOTAS:

Si tiene enrutador o router con tecnología AC que permite 1.300Mbps y Ud. contrata un plan de 15Mbps, simplemente no se utiliza al 100% el dispositivo y es suficiente trabajar con un dispositivo de tecnología N.

En el 2019, se lanzó la WIFI 6 que usa el protocolo 802.11ax que puede tener hasta un 37% más alta que IEEE 802.11ac, pero puede lograr 4X en la mejora del espectro con menor consumo de energía, alcanzando velocidades de 10.000 Mbps equivalente a 10Gbps.

Resoluciones de Pantallas



https://es.wikipedia.org/wiki/Resoluci%C3%B3n_de_pantalla

Router con WIFI 6 con velocidad hasta 6.000 Mbps con 4 antenas.
<https://www.amazon.es/gp/product/B07HRBC23B/?tag=redeszone-21>

Router con WIFI 6 con velocidad de 11.000 Mbps con 8 antenas
<https://www.amazon.es/gp/product/B07HR8ZFG8/?tag=redeszone-21&th=1>

Móviles con WIFI 6 son: Samsung's Galaxy Note 10 series, Galaxy S10 series, and Galaxy Fold. (CES, 2020)

Recomendaciones técnicas para ver una película en SD/HD/4k

CALIDAD	RESOLUCIÓN	ANCHO DE BANDA	CONSUMO POR HORA
SD	480P	3 megabits por segundo	Alrededor de 0,7 GB por hora
HD	Hasta 1080p	5 megabits por segundo	Alrededor de 3 GB cada hora
ULTRA HD	4K	25 megabits por segundo	Alrededor de 7 GB por hora

<https://www.xataka.com/basics/que-velocidad-de-conexion-necesitas-para-ver-netflix-en-hd-y-ultra-hd>

Adecuaciones de Internet y ancho de banda para videoconferencia

● Ancho de banda:

- Velocidad mínima para llamadas grupales HD: 1,8 ~3.0 Mbits de bajada y subida si usa zoom, y puede variar según el programa de videoconferencia, por lo que se sugiere un plan mínimo de 5Mb.
- Consumo promedio de 13Gbits diarios (en una casa con 2 personas, tiene TV de solo HD).



- El Internet de datos (móvil) ilimitado dependerá de la señal que tenga en su lugar de trabajo con respecto a la antena del proveedor más cercana.

- El Internet fijo con un plan de mínimo 5Mb es recomendable.

En el mercado existen un plan mínimo de 15Mbde bajada y 5Mb de subida, con un costo promedio de \$22 con impuestos incluidos.

- Si el proveedor de Internet provee el servicio con muchos cortes del servicio de Internet, entonces es mejor utilizar internet móvil con plan ilimitado (actualmente tiene un costo de \$70 en el mercado).

Existe un plan de 3GB por 3 días, pero considere que se consumo 11GB por día, así que disminuyendo el consumo lo más posible, le podría durar 1 día para dar clase. Y sólo se puede activar 1 vez por mes (políticas del proveedor)

Recomendaciones técnicas para una videoconferencia

- ▶ Ubicación del Router en la casa vs lugar de trabajo.
- ▶ Ancho de banda sugerido (Ancho de banda mínimo de 5 Mbits de bajada y 3Mbits subida) <https://support.zoom.us/hc/es/articles/201362023-Requisitos-del-sistema-para-PC-Mac-y-Linux>
- ▶ Uso de Audífonos, porque el sonido de la videoconferencia hace bucle con el micrófono del portátil y causa ruido.
- ▶ Es ideal tener un segundo monitor que servirá para proyectar sus clases.
- ▶ Ponga silencio a la pestaña de Whatsapp web.



Uso de herramienta de Zoom (Taller práctico) (2 horas)

- Clientes de descarga
- Instalación de CEDIA y Zoom
 - <http://cedia.zoom.us/>
 - Utilizar el usuario (SIN @ESPOL.EDU.EC) y seleccionar la Universidad
- Como poner fondo.
- Que equipos necesito para videoconferencia
- Pantallas táctiles para usarlos como pizarra (Whiteboard en Windows). Actividad y demostración.
- Active la opción de sonido cuando alguien entra en la reunión (pendiente de autorización) y cuando se autoriza para entrar
- How to enable join before host: Allow participants to join the meeting without you or before you join.
- (SUPER ÚTIL) Como hacer grupos y dividir en micro salas... y hacer trabajo en grupo en línea.
- Ejercicio para compartir escritorio con Windows Whiteboard, Compartir un escritorio en Windows 10
- Ejercicio para incluir un IPAD como Whiteboard
- Para que no se distraiga, activar el chat solo para todos en público, para que no usen el chat de Zoom para hablar entre ellos, aunque lo puede hacer usando WhatsApp.
- La opción de seminario Web, es sólo para usuarios PRO, pero se puede hacer gratuito con Instagram, YouTube o Facebook (considerar el problema de licencias sobre el contenido)
- Activar la opción de control remoto usando zoom
- Activar la opción de anotaciones en línea.

Herramientas para asistencia remota

- Teamviewer (la mejor en el área), zoom (no tan efectiva)
- ¿Cómo cree Ud. que FADCOM debería dar el soporte técnico a profesores y estudiantes?
 - ❓ Se lo debería hacer o es problema del estudiante?
 - ❓ Como profesor, cuál sería su propuesta para ayudar a un estudiante para recibir r una recomendación técnica sobre las conexiones o equipos?

#Zoom y los consejos sobre educación en Videconferencia

- Setea silencio en los micrófonos.
- Mira a la cámara para crear contacto visual con los estudiantes.
- Confirma que estás a una apropiada distancia del micrófono para una mejor experiencia.
- Cuando muestra diapositivas espere que les aparezca a los estudiantes.

Para cambiar de idioma a la app de Zoom (para que sea español)



https://support.zoom.us/hc/en-us/articles/209982306-Change-your-language-on-Zoom?mobile_site=true

NOTA:

Si el usuario hospedador realiza una grabación de la clase de forma local debe considerar que la computadora ocupará un 5% más de su CPU al activar esta opción. Por lo que se recomienda que el profesor tenga un equipo robusto y con un disco duro externo de 1Gb (1.000MB).

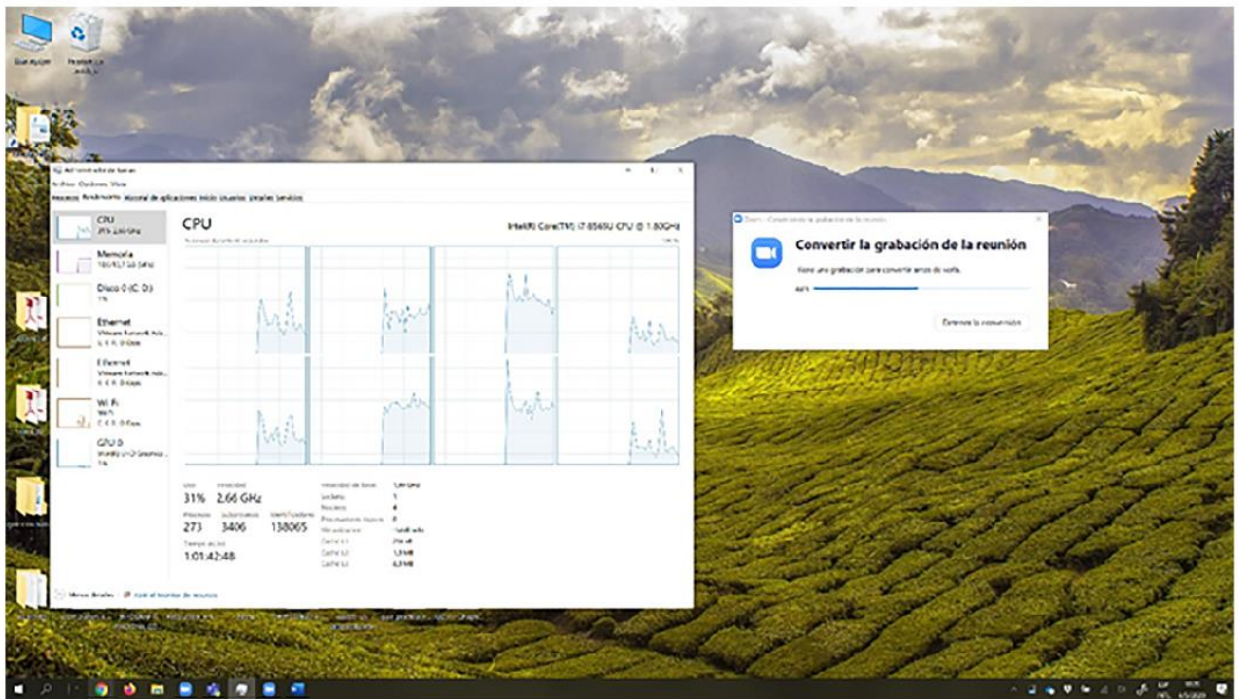
Y todas las grabaciones de reuniones será almacenados en su carpeta prede-

terminada que es "UserXXX/Mis Documentos/Zoom", pero la ubicación si puede ser modificada.

Al finalizar la reunión con la grabación encendida, la aplicación cliente de Zoom comienza a codificar el video en la carpeta que tiene por defecto, y este proceso puede demorar 25 minutos para 1 hora de grabación y hasta 45 minutos para 2 horas de grabación.

Agregar Zoom como opción en Google calendar para planificar reuniones

<https://support.zoom.us/hc/en-us/articles/360020187492-Google-Calendar-add-on>



Considere que si Ud. Ocupa la computadora mientras se está renderizando puede provocar error en la codificación del video, por lo que es importante, que, durante ese tiempo, no utilice en actividades fuertes que ocupen sus recursos de su equipo.



Utilidad para recortar video (30 min)

Los videos grabados en muchas ocasiones necesitan ser editados, pero esto puede implicar la utilización de software altamente complejo como por ejemplo Adobe Premiere que está dirigido a profesional audiovisual, pero también existen otras utilidades que pueden permitir al usuario hacer acciones concretas y de uso sencillo.

La herramienta denominada AviDemux, está disponible para Windows, Linux y Mac, permite realizar recortar los videos.

Almacenamiento en la nube de los videos

Existen varias herramientas que proveen almacenamiento en la nube, este software es conocido como servicio (SaaS), siendo las más conocidas: Dropbox (2-20GB gratuito) y Onedrive (1.000 Gb gratuito para estudiantes y profesores).

Se recomienda que se instale OneDrive en su computadora y seleccione una carpeta de su computadora, para que se sincronice automáticamente con los archivos en la nube. Una vez instalado correctamente OneDrive, proceda a crear una carpeta y copia ahí los contenidos de los videos grabados sobre las clases, para que se suban los videos a la nube.

Finalmente debe compartir la carpeta de OneDrive con sus estudiantes (con permisos de lectura).

Codificación de Grabaciones (importante!)

Si Ud. Activa la grabación de la videoconferencia durante su clase y por algún motivo se le cierra la aplicación de Zoom, entonces se le va a activar el proceso de codificación del video, el mismo que puede durar 45 minutos aproximadamente.

Sin embargo, como se había cerrado Zoom durante su reunión grabada, ya sea accidentalmente o por equivocación, Ud. SI PUEDE abrir nuevamente la aplicación de zoom cliente para crear una segunda videoconferencia o recuperar la misma sesión de clase que tenía activada.

En este escenario que tiene una videoconferencia activada y el proceso de codificación de la clase anterior, se debe tener advertir que su computadora utilizará aproximadamente un 40% de sus recursos. Siendo un pico de consumo de los recursos de su computador que le puede afectar en la videoconferencia.

Es por todo esto que, debido a este escenario, se ratifica la importancia de que cuente con un computador muy potente (mínimo i7 de cuarta generación).

Herramientas para soporte de cámaras o móviles

- https://articulo.mercadolibre.com.ec/-M E C - 4 2 5 4 4 6 7 2 4 - s o p o r t e - f l e x i b l e - p a r a - c e l u l a r - e n - e s c r i t o r i o - c a m a - v e r - v i d e o s - _ J M ? q u a n t i t y = 1 # p o s i t i o n = 1 0 & t y p e = i t e m & t r a c k i n g _ i d = a 7 8 5 6 6 1 e - 0 f 2 6 - 4 7 4 5 - a 5 8 f - e 8 1 5 e e a f 1 e e 4
- https://articulo.mercadolibre.com.ec/-M E C - 4 2 4 9 6 8 5 8 3 - s o p o r t e - s u j e t a d o r - c e l u l a r - t a b l e t - p a r a - c a m a - m e s a - e t c - r o t a - 3 6 0 - _ J M ? q u a n t i t y = 1 # p o s i t i o n = 6 & t y p e = i t e m & t r a c k i n g _ i d = 4 b a d 2 5 c d - c c d 2 - 4 d c 3 - a d 0 3 - 6 d e 0 8 e 5 1 4 e 0 d

- ▶ **Configurar Onedrive con la cuenta MICROSOFT y configurar para que se suban los videos automáticamente. (30 min)**
- ▶ **Crear un video tutorial utilizando la grabación de Windows y el micrófono de su teléfono (30 min)**
- ▶ **Como se usa una pantalla táctil y el software pizarra digital (30 min)**

https://espolec-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/dcarrera_espol_edu_ec/EbmvSC4RwhdKk81Yt9s5_48B6x80XW0qy2MdSQ7RcJs_xw?e=EFwL6L

Debate sobre LMS:

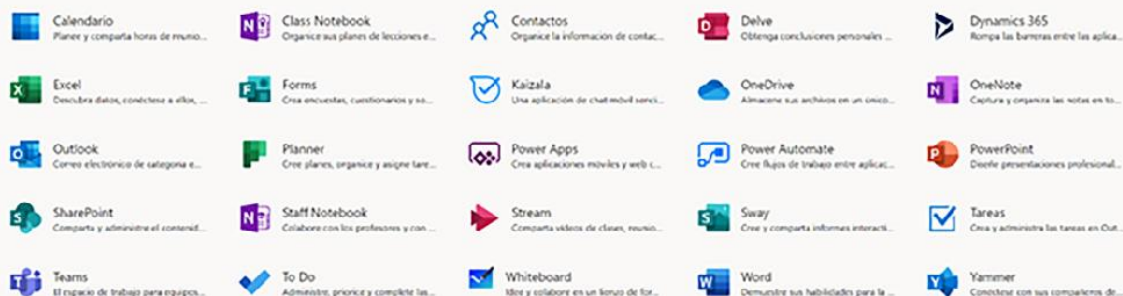
- ¿Qué es LMS?
- ¿Qué otros nombres tienen un LMS?
- ¿Qué es SIDWeb, en que está basado?
- <https://www.instructure.com/canvas/es>

Otras herramientas interactivas para aprendizaje activo

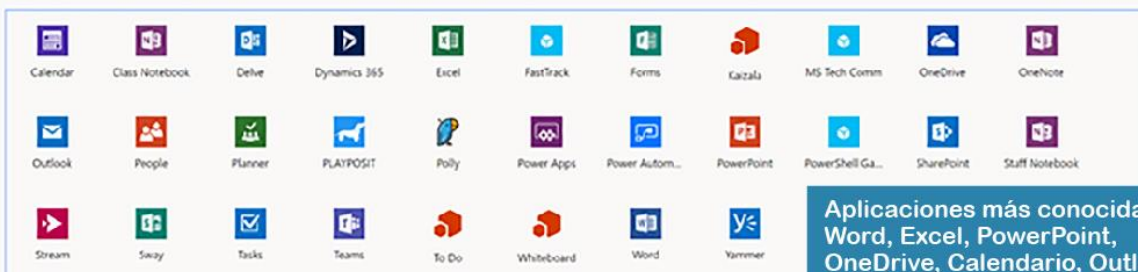
- Menti
- Kahoot (Taller práctico)
- Quizziz
- Thello, para visual thinking (tableros)
- Jamboard.google.com (etiquetas e ideas).. es como Whiteboard
- Autodraw (Para dibujos y prototipos) es como Whiteboard.

Aplicaciones recomendadas

para las clases usando la plataforma de Office 365 de Microsoft (4 horas)



Todas las aplicaciones



Aplicaciones más conocidas:
Word, Excel, PowerPoint,
OneDrive, Calendario, Outlook.

Otras aplicaciones para clase virtual:

SharePoint, Punto que agrupa los equipos, OneDrive, Bibliotecas

Kaizala, chat de Microsoft que puede reemplazar a WhatsApp, pero se usa para educación
<https://www.youtube.com/watch?v=Swd58Imwpy0>

Sway, plataforma de presentación de diapositivas o videos en línea

La pizarra que es una pizarra virtual en donde se puede dibujar y escribir a la vez

Forms, preguntas que pueden agregar al canal

Ver más información en:

<https://www.youtube.com/watch?v=x8NRk4By3vk&list=PLAx50D-VWh-mi2zhRarvNLwNwQFJ7ZEDCZ&index=4>

Documentación oficial de Microsoft Teams:

▶ <https://docs.microsoft.com/es-es/microsoft-teams/teams-channels-overview>

Instalación de Teams:

▶ <https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/microsoft-teams/download-app>

Instalación de Kaizala app y kaizala Web:

▶ https://play.google.com/store/apps/details?id=com.microsoft.mobile.polymer&hl=es_EC

¿Qué es Teams?

- Los equipos son recopilaciones de personas, contenido y herramientas alrededor de varios proyectos y tareas dentro de una organización. Pueden ser públicos o privadas.
- Los canales son secciones dedicadas dentro de un equipo para mantener las conversaciones organizadas por temas, disciplinas o proyectos específicos, es decir, lo que le sea más conveniente al equipo. Los archivos que se comparten en un canal (en la pestaña archivos) se almacenan en SharePoint. Son mucho más útiles cuando se amplían con aplicaciones que incluyen fichas, conectores, bots, tareas y aplicaciones de terceros.

- Los bots son programas automatizados que responden a las consultas o dan actualizaciones y notificaciones sobre detalles que puedan resultar interesantes para los usuarios o sobre los que quieran mantenerse informados. Los bots permiten a los usuarios interactuar con los servicios de nube, como la administración de tareas, la programación y los sondeos, en un chat de Teams.
- Los conectores mantienen su equipo al día haciendo llegar contenido y actualizaciones de servicios que se usan con frecuencia directamente en un canal. Con los conectores, los usuarios de Teams pueden recibir actualizaciones de servicios populares como Twitter, Trello, Wunderlist, GitHub y Azure DevOps Services en sus chats de Teams.

Referencia: <https://docs.microsoft.com/es-es/microsoftteams/teams-channels-overview>

Enlace del CURSO en Teams – SharePoint – Biblioteca:

<https://espolec.sharepoint.com/sites/CursoVirtualFADCOM>

Uso de herramienta de Teams (Taller práctico)

- ▶ Para una correcta clase virtual utilizando Teams, se debe instalar la aplicación de Teams para Windows o Mac, según sea el caso.
- ▶ Como crear un equipo (o clase)
 - DEBE TENER LA CUENTA DE TEAMS ACTIVADA COMO PROFESOR PARA QUE SALGA DEL TIPO CLASE.

Equipos creados en Microsoft Teams

- ▶ Nomenclatura (recomendada): Año-Semestre-FACULTAD_ASIGNATURA-CURSO/PARALELO
- ▶ Ejemplo: 2020-1s-FADCOM_MOVILES-1, 2020-FVR_INICIAL-1A

Miembros del equipo:

- Todos los alumnos de la clase o grupo
- Jefe de área
- Coordinador de área
- Tutor de grupo
- Alumno genérico (para revisar que el calendario esté sincronizado)



Ejemplo de estructura del CURSO usando Teams

- Libreta del alumno - Student's notebook, Es donde el alumno va a hacer las tareas, trabajos y deberes
- Evaluación - Student's Portfolio,
- Espacio para subir exámenes, escaneados, auto evaluaciones, coevaluaciones,

Actividades en clase con Teams

- Se crea una sesión por cada clase que se dicta.
- Luego en la clase se crea una videoconferencia.
- Compartir escritorio
- Compartir pizarra.
- Agregar encuestas con aplicación polly.
 - Agregar gif con Ghipfy (contenido divertido)

CONTENIDO:

▶ Debate sobre educación virtual	1
▶ Educación a distancia, Educación virtual y educación en línea (2 horas)	2
▶ Los componentes de la clase virtual:	3
▶ Componente 1: Tutor	3
▶ Componente 2: Materiales (facilitadores del aprendizaje)	4
▶ Componente 3: Comunicación Síncrona y Asíncrona	5
▶ Componente 4: tecnológico	5
▶ Componente 5: evaluación y seguimiento	6
▶ Debilidades de la educación a distancia	8
▶ 10 consejos o recomendaciones para educación a distancia del Ecuador. (Maldonado, 2020) (30 min)	9
▶ Adecuaciones técnicas para computadoras (1 hora)	11
▶ Medidor de velocidad de Internet en su casa	11
▶ Adecuaciones para su conexión WIFI en su casa vs la ubicación del dispositivo en casa	11
▶ Resoluciones de Pantallas	12
▶ Recomendaciones técnicas para ver una película en SD/HD/4k	13
▶ Adecuaciones de Internet y ancho de banda para videoconferencia	13
▶ Recomendaciones técnicas para una videoconferencia	14
▶ Herramientas para asistencia remota	14
▶ Uso de herramienta de Zoom (Taller práctico) (2 horas)	14
▶ Agregar Zoom como opción en Google calendar para planificar reuniones	15
▶ Utilidad para recortar video (30 min)	16
▶ Herramientas para soporte de cámaras o móviles	16
▶ Configurar Onedrive con la cuenta MICROSOFT y configurar para que se suban los videos automáticamente.(30 min)	17
▶ Crear un video tutorial utilizando la grabación de Windows y el micrófono de su teléfono (30 min)	17
▶ Como se usa una pantalla táctil y el software pizarra digital (30 min)	17
▶ Debate sobre LMS:	17
▶ Otras herramientas interactivas para aprendizaje activo	17
▶ Aplicaciones recomendadas para las clases usando la plataforma de Office 365 de Microsoft (4 horas)	17
▶ Documentación oficial de Microsoft Teams:	18
▶ Instalación de Teams	18
▶ Instalación de Kaizala app y kaizala Web	18
▶ Qué es Teams	18
▶ Uso de herramienta de Teams (Taller práctico)	19
▶ Equipos creados en Microsoft Teams	19
▶ Ejemplo de estructura del CURSO usando teams	19

Taller tiempo: 20 horas

(15 horas talleres por videoconferencia,
5 horas de seguimiento y soporte)

- Rol docente en una clase virtual (2:30 horas)
- Redes y configuraciones para una videoconferencia (1 hora)
- Sistema de videoconferencia Zoom (2 horas)
- Taller de Grabaciones de videotutoriales, edición básica de videos y almacenamiento en la nube (1:30 hora)
- Pantallas táctiles y software para escritura digital (30 min)
- Bibliotecas digitales y su acceso (30 min)
- Uso de la herramienta de Microsoft Teams (2 horas)
- Seguimiento y proyecto: Primera grabación de una clase síncrona (4 horas)

Políticas del curso:

- ① Se debe cumplir al menos el 60% de la asistencia presencial.
- ② 50 puntos de talleres en clase.
- ③ 40 puntos de proyecto final de clase o tareas.
- ④ 10 puntos de asistencia.

Bibliografía:

- (CEDIA #webinar), Planificación y Evaluación de clases virtuales: Preparándonos para el cambio <https://www.facebook.com/CEDIAec/videos/600651670795981/>. Jorge Maldonado Mahauad, PhD. 20 de Abril del 2020.
- Herramientas para evaluar en línea, MENTI.com
- Video de videoconferencia real. (cómico) <https://www.youtube.com/watch?v=JMOOG7rWTPg>
- Clase online efectiva y sin complicaciones. <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/clase-online-efectiva-y-sin-complicaciones>
- <https://zoom.us/docs/doc/Tips%20and%20Tricks%20for%20Teachers%20Educating%20on%20Zoom.pdf?zcid=1231>
- Menti, <http://www.menti.com>
- Menti-meter, <http://www.mentimeter.com>
- Mary Meinecke, <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/clase-online-efectiva-y-sin-complicaciones> 20 de Abril, 2020
- <https://livestream.com/tecdemonterrey/modeloeducaciondigital/videos/204920999>, 22 de Abril del 2020.
- <https://www.universia.edu.pe/a-cua-l-diferencia-educacion-online-educacion-virtual-educacion-distancia/aprovecha-internet-estudiaonline/at/1142658>
- https://www.youtube.com/channel/UCIX8UkXE5I3ymzaNvm_yurg