

# Herramientas Pedagógicas para la Educación Mediada por Tecnologías



**vti**  **eol**

Educación  
Online

# Orientaciones para la docencia en ambientes híbridos de aprendizaje.

**Autores:** Francisco Sereño y Darío Riquelme

## Presentación.

Un ambiente híbrido de aprendizaje combina la docencia presencial (cara a cara) con una docencia mediada por tecnologías (online), es decir, este ambiente permite realizar docencia combinando aspectos de la presencialidad con lo virtual de forma simultánea, lo que significa un desafío al momento de ejecutar una clase en este tipo de modalidad, puesto que las actividades que se generan deben ser implementadas para los dos grupos que interactúan de forma simultánea.

Esta modalidad muchas veces se confunde respecto a lo que se conoce como blended-learning, ya que tiene el componente presencial y el componente online, pero en su secuencia de aprendizaje las actividades se dan de forma alternada y no simultánea como en este caso.

## ¿Qué es una sala híbrida?

La sala híbrida es un espacio en donde el/la docente combina lo presencial y lo online en la misma sesión, así, el/la académico/a propicia experiencias de aprendizaje a todas y todos los estudiantes de su curso, puesto que la modalidad online y presencial sucede en el mismo espacio-tiempo (Osorio, 2011).

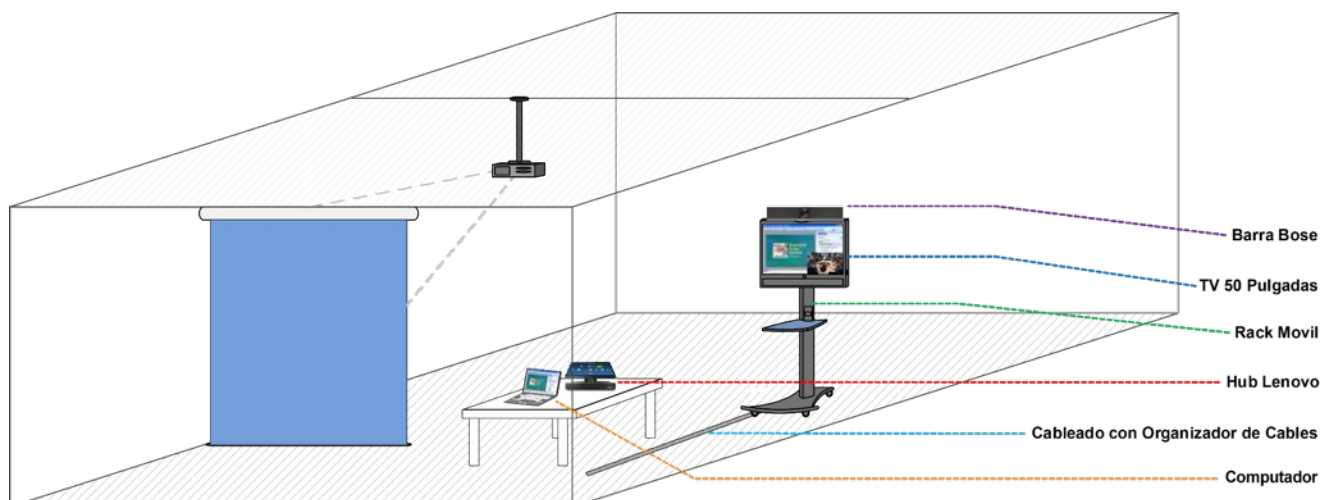
Una sala híbrida debiese permitir:

- Dictar clases con estudiantes presenciales y remotos de manera simultánea.
- Ver y oír a las y los estudiantes remotos desde la sala.
- Que las y los estudiantes remotos puedan ver y escuchar lo que realiza la/el profesor/a, con la misma claridad que lo hacen las y los estudiantes presenciales.
- Que estudiantes presentes y remotos visualicen la pizarra u otro recurso de aprendizaje que la/el académica/o utilice en la sesión.

Estas salas están habilitadas tecnológicamente para desarrollar clases en este formato. En su configuración básica, éstas poseen:

- Cámaras (al menos una que apunte al/la docente)
- Altoparlante
- Micrófono ambiental
- Monitor
- Capturador de pizarra.

*Figura N° 1. Ejemplo de sala híbrida*





## Aprendizaje híbrido

La concepción de aprendizaje que se desprende de la modalidad híbrida es que el/la estudiante es un sujeto activo en su propio aprendizaje, donde el conocimiento nuevo surge del que ya existe en el sujeto. Por tanto, el/la estudiante es el propio protagonista en la construcción de su conocimiento, pero para que este proceso sea efectivo, debe haber una **docencia intencionada** a generar procesos mentales y establecer acciones colaborativas con el fin de generar un aprendizaje profundo (González-Hernández, 2019; Maggio, 2018; Osorio, 2011). Desde el Modelo Educativo de la Universidad de Chile,

el aprendizaje se entiende como un **fenómeno complejo** de **carácter social** y **situado** y que supone una **construcción personal** (Universidad de Chile, 2018), además propone “la revisión de las propias prácticas, a la investigación sobre la docencia, al intercambio de experiencias y a la generación de mejoras en los procesos formativos, para que todos los estudiantes logren aprendizajes significativos” (Universidad de Chile, 2018, p. 32). Por ende, y en concordancia con las orientaciones para Entornos de enseñanza y aprendizaje mediados por tecnologías (2021), se propone para la docencia híbrida:

- Promover una pedagogía centrada en el estudiante,
- Privilegiar métodos activo-participativos,
- Vincularla con los desafíos disciplinares y socio-profesionales,
- Retroalimentar oportuna, diversa y significativamente,
- Considerar diversas instancias de evaluación, tanto formativas como sumativas combinando diferentes tipos y en distintas temporalidades.

La articulación metodológica para la docencia en ambientes híbridos conlleva una **transformación** en la forma de enseñar, y de acuerdo con lo planteado en los puntos anteriores, se sugiere estructurar la sesión en tres momentos de interacción según secuencia de aprendizaje diseñada:

Tabla 1. Orientaciones para la secuencia de aprendizaje

| Momento             | Pregunta orientadora                                   | Elemento de la secuencia de aprendizaje   |
|---------------------|--|---|
| Introducción        | ¿Qué aprenderemos y cómo lo aprenderemos?              | Describir los resultados de aprendizaje esperados, explicar la metodología de trabajo y los recursos con que se cuenta para ello.   |
| Desarrollo          | ¿Con qué aprenderemos?                                 | Desarrollar los contenidos necesarios para atender al cuestionamiento inicial, ya sea en formato de video clase, clase conferencia sincrónica, módulo didáctico interactivo, entre otros.   |
|                     |  | Incorporar recursos de apoyo al aprendizaje, fuentes de información, lecturas obligatorias y complementarias, vínculos a objetos multimedia, entre muchas posibilidades. Estas pueden estar alojadas en una plataforma, por ejemplo: en EOL.  |
|                     |  | Favorecer espacios para la práctica y la reflexión de los contenidos trabajados: talleres, foros, debates, laboratorios simulados, visitas virtuales o construcción colectiva de proyectos de integración.  |
| Evaluación y cierre | ¿Cómo verificamos o demostramos nuestros aprendizajes? | Considerar instancias de evaluación tanto formativas como sumativas (si se requiere), combinando finalidades, agentes y temporalidades. Promover actividades de evaluación de tipo auténtico, es decir, que aborden los problemas reales de las disciplinas, donde se pueda trabajar colaborativamente y donde no se requiera memorización, sino comprensión y aplicación de los temas tratados. En otras palabras, una evaluación orientada a los desempeños más que a los contenidos. |
|                     | ¿Qué aprendimos?                                       | Destacar las ideas centrales trabajadas, las principales reflexiones o resultados, y la proyección de lo aprendido con los desafíos siguientes.   |

Fuente: Entornos de enseñanza y aprendizaje mediados por tecnologías: orientaciones para la docencia universitaria (2021, p. 18)

## Actividades.

Las actividades son parte importante de este nuevo escenario, pues son el eje que moverá los conocimientos que las y los estudiantes posean y adquieran en los cursos que desarrollen. Por lo mismo, y realizando una aproximación conceptual, se entenderá por actividad la acción realizada por el/la estudiante “con el propósito de proporcionar la oportunidad de vivenciar y experimentar hechos o comportamientos tales como pensar, adquirir conocimientos, desarrollar actitudes sociales, integrar esquemas de valores e ideas y conseguir determinadas destrezas y habilidades” (Arredondo, 2003) que el/la docente intenciona en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

La propuesta de estructuración de actividades sugiere que las y los estudiantes tengan autonomía y control de sus ritmos de estudios, proporcionándoles la oportunidad de procesar la información, resolver problemas y tomar decisiones, además de realizarlas tanto de forma presencial como virtual.

Por lo anterior, el desarrollo de la docencia en ambientes híbridos parte de la premisa de que, para el logro de los aprendizajes, los contenidos y recursos deben estructurarse por medio de una secuencia de aprendizaje (Tabla n° 1).

*Tabla N° 2: Ejemplos de actividades y recursos según momento de la clase*

| Momento                                 | Posible actividad   | Herramientas sugeridas  |
|---|---|---|
| 1. Inicio                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización (compartiendo pantalla) de un esquema visual de la estructura de la sesión.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Organizadores visuales (cuadro sinóptico, diagrama de flujo, diagrama de Venn, esquema, línea de tiempo, mapa conceptual, mapa mental, mapa semántico, organigrama infografía) en Popplet, cmaptools, Prezi o Padlet.</li> </ul>   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Saludo, bienvenida e información de los resultados de aprendizajes esperados para la sesión.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentaciones en Power point, Slideshare, Prezi, Popplet, Padlet o Genial.ly, entre otros</li> </ul>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación (compartiendo pantalla) de una situación que requiera de una propuesta de solución.</li> <li>Reflexión en las que los/as estudiantes levantan sus conocimientos previos en torno a las problemáticas del módulo.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sondeos mediante Kahoot o Mentimeter.</li> </ul>   |
| 2. Desarrollo de la clase               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Discusión y colaboración entre pares en foro o redes sociales de la situación inicial presentada.</li> <li>Elaboración de documento colaborativo entre estudiantes remotos y presenciales.</li> <li>Debate.</li> <li>Acceso a recursos diseñados por el/la docente.</li> <li>En caso de ser laboratorio, estudiantes remotos toman nota y simulan/calculan datos para las y los estudiantes presenciales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Foro de discusión.</li> <li>Lluvia de ideas en Jamboard, Padlet o Miro.</li> <li>Documento colaborativo en Google Drive.</li> <li>Sondeos mediante Kahoot o Mentimeter</li> <li>Generación de grupos en Zoom o a través de <a href="http://armatugrupo.com/">http://armatugrupo.com/</a></li> <li>Podcast</li> </ul> |
| 3. Evaluación formativa o sumativa      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de forma colaborativa o individual de propuesta de solución.</li> <li>Utilización de los conocimientos, de manera tal que se alcancen los aprendizajes esperados.</li> <li>Retroalimentación general.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wiki, Google Drive, Padlet, foro, tarea, portafolio.</li> </ul>  |
| 4. Reflexión final – Cierre de la clase | <ul style="list-style-type: none"> <li>Debate y defensa de propuesta de solución.</li> <li>Elaboración de las conclusiones por medio de un esquema visual o infografía.</li> <li>Actividad de recapitulación reflexiva de lo aprendido.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Foro.</li> <li>Comentarios en redes sociales.</li> <li>Entrega de Tarea (ensayo, mapa conceptual).</li> <li>Infografía.</li> </ul>   |

Fuente: elaboración propia

## Algunas recomendaciones:

Es necesario que, antes de iniciar el curso, tenga una sesión previa con la totalidad de sus estudiantes en modalidad online, y explique la ruta de aprendizaje, entregue el material a utilizar, resuelva dudas y dé con anticipación la actividad a desarrollar en modalidad híbrida.



### Antes de la sesión:

- Planifique la sesión (ver formato de organización de la sesión híbrida).
- Prepare, en lo posible, la sala de clase y los recursos digitales.
- Coordine con la/el ayudante (en que caso que hubiere) las etapas de la sesión.

### Durante la sesión:

- Ingrese a la sesión de zoom 5 a 8 minutos antes (o indique que la lección durará 10 minutos menos, pues los primeros minutos están destinados a la ecualización de volumen de audio, para probar micrófonos y cámara).
- Inhabilite el audio de las y los estudiantes que están conectados, durante los 10 primeros minutos, asegúrese de calibrar el audio y el video de sus estudiantes remotos (aproveche de saludar y que se saluden entre ellos).
- Al momento de iniciar la sesión, proponer reglas de interacción (por ejemplo, las preguntas serán levantando la mano y toda consulta que sea de aspectos administrativos puede realizarse en el chat o en el foro del curso).
- Privilegie el uso de estrategias para el Aprendizaje Activo.
- Realice, intencionalmente, procesos de interacción entre todas y todos los estudiantes mediante herramientas digitales tales como Kahoot, Mentimeter, Jamboard, Padlet, Google Docs, entre otros.
- La o el ayudante puede responder el chat mientras la/el docente se preocupa de la clase en general. Si no cuenta con ayudantes, considere que, seguir el ritmo de la clase y leer el chat, puede ser un poco demandante. Puede indicar a las y los estudiantes, que las preguntas solo se aceptan a través de sus micrófonos, o bien dejar un tiempo estipulado para responder consultas del chat o como correo electrónico, o en el foro del curso, si este existe..
- En caso de abrir espacio para las preguntas, no olvide activar el micrófono a las y los estudiantes que están de manera remota. Repetir la pregunta realizada para que tanto las y los estudiantes presenciales como los remotos la escuchen. Además, puede generar un Padlet de preguntas que dejen sus estudiantes.
- Haga pausas y en ellas realizar consultas sobre el proceso, por ejemplo, si van entendiendo, cómo se sienten y qué dudas tienen (acá se puede utilizar por ejemplo Kahoot, mentimeter o wooclap y preguntar si comprenden el contenido. Sus respuestas pueden ser mediante tres colores; verde, amarillo y rojo, si la mayoría responde rojo, volver a desarrollar la temática, si sale amarillo, reforzar en la sesión siguiente el contenido y si sale verde continuar).
- Si la actividad es en trabajo en grupo, utilice herramientas como jamboard para que tanto las y los estudiantes presenciales como remoto registren sus acciones (se sugiere la implementación de bitácoras).
- Si la actividad es la realización de una práctica, se sugiere que las y los estudiantes remotos graben el ejercicio a realizar para efectuar la retroalimentación.

### Después de la sesión:

- Complemente la sesión híbrida con actividades en la plataforma (si la tiene).
- Si grabó la sesión, publíquela en la plataforma.
- Envíe retroalimentación a sus estudiantes.

## A modo de cierre

Producto de la pandemia, las instituciones académicas están viviendo profundos cambios y uno de ellos tiene relación con que se están rompiendo los límites espaciales de la sala de clase con la incorporación tecnologías que antes solo se usaban para una videollamada. Este cambio hace que la docencia se mueva hacia una nueva y doble dirección, estudiantes presenciales y remotos, generando un nuevo desafío metodológico (Abreu, 2020; Hodges et al., 2020).

Se trata, entonces, no solo enseñar de manera tradicional, sino más bien integrando tecnologías que permitan, por ejemplo, vincular a estudiantes presenciales con estudiantes remotos en la sesión y que las actividades de la sesión tengan un impacto similar en estos dos grupos de estudiantes, por ejemplo; enfatizar el valor del aprendizaje por descubrimiento dentro de su programación, en dónde los contenidos de la enseñanza tienen que ser percibidos como un conjunto de problemas (Khan et al., 2020).

---

## Referencias bibliográficas

- Abreu, J. L. (2020). Tiempos de Coronavirus : La Educación en Línea como Respuesta a la Crisis ( Times of Coronavirus : Online Education in Response to the Crisis ). Daena: International Journal of Good Conscience, 15(1), 1–15. <https://daena-journal.weebly.com/publications-2020.html>
- Belloch, C. (2012). Diseño Instruccional. Universidad de Valencia.
- Biggs, J. (2008). Calidad del aprendizaje universitario (3rd ed.). Narcea Ediciones.
- Ernesto, F., & Arauz, R. (2015). TIC en Educación. Escenarios y experiencias. Ediciones Diaz de Santos.
- González-Hernández, L. (2019). The virtual classroom as a tool for increasing satisfaction levels in the study of mathematics. Informacion Tecnologica, 30(1), 203–213. <https://doi.org/10.4067/S0718-0764201900010020310.4067/S0718-50062017000200009>, Formación Universitaria, 10, 79–88 (2017)
- Gros, B. (2015). La caída de los muros del conocimiento en la sociedad digital y las pedagogías emergentes. Education in the Knowledge Society (EKS), 16(1), 58. <https://doi.org/10.14201/eks20151615868>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. Educause Review. <https://edtechbooks.org/-QQca>
- Khan, J. A., Liu, L., & Wen, L. J. (2020). Requirements knowledge acquisition from online user forums. IET SOFTWARE, 14(3), 242–253. <https://doi.org/10.1049/iet-sen.2019.0262>
- López Carrasco, M. Á. (2013). Aprendizaje, competencias y TIC: aprendizaje basado en competencias (1st ed.). Pearson Educación.
- Maggio, M. (2018). Habilidades del siglo XXI: cuando el futuro es hoy. Documento básico. XIII Foro Latinoamericano de Educación (1st ed.). Santillana. [http://www.fundacionsantillana.com/PDFs/XIII\\_Foro\\_Documento\\_Basico\\_WEB.pdf](http://www.fundacionsantillana.com/PDFs/XIII_Foro_Documento_Basico_WEB.pdf)
- Osorio, L. (2011). Interacción en ambientes híbridos de aprendizaje. Editorial UOC.
- Salmon, G. (2004). E-actividades. El factor clave para una formación en línea activa (1st ed.). UOC.
- Tobón, S., Pimienta, J., & García, J. (2010). Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias. Pearson Educación.