

## Artículo Original

# Clase en Aula Híbrida: ¿lo mejor o lo peor de ambos mundos?

*Aula em Sala Híbrida: o melhor ou o pior dos dois mundos?*

*Hybrid Classroom: the best or worst of both worlds?*

Autores:

Enya Carolina Silva da Costa — enya.costa@fgv.br

Guilherme Balbi — guilhermebalbi95@gmail.com

Olívia de Quintana Figueiredo Pasqualetto — olivia.pasqualetto@fgv.br

Clio Nudel Radomysler — clio.radomysler@fgv.br

## Resumen

Este artículo presenta un estudio de caso sobre el uso de aulas híbridas, una infraestructura que favorece la participación sincrónica tanto en entornos presenciales como remotos simultáneamente, en FGV Direito SP. Se basa en el análisis de la percepción de profesores y estudiantes obtenida a través de entrevistas semiestructuradas y encuestas, informadas por la literatura pertinente. En primer lugar, se describe la tecnología utilizada, las ventajas y los desafíos de este modelo de aula. Luego, se proporcionan recomendaciones institucionales y pedagógicas. Concluimos que el aula tiene el potencial para facilitar la internacionalización y la logística de los estudiantes, pero tiene limitaciones que requieren estrategias metodológicas para garantizar la inclusión y la calidad del aprendizaje.

**Palabras clave:** enseñanza híbrida; aula híbrida; innovación; metodologías activas; enseñanza jurídica.

DOI: <http://dx.doi.org/10.17143/rbaad.v23iEspecial.716>

## Resumo

Este artigo apresenta um estudo de caso sobre o uso da sala de aula híbrida, infraestrutura que favorece a participação síncrona no ambiente presencial e remoto simultaneamente, na FGV Direito SP. Baseia-se na análise da percepção de docentes e discentes extraída através de entrevistas semiestruturadas e surveys, informada pela literatura pertinente. Primeiramente, descrevemos a tecnologia empregada, vantagens e desafios desse modelo de sala de aula. Em seguida, fornecemos recomendações institucionais e pedagógicas. Concluimos que a sala tem potencial para facilitação da internacionalização e logística dos estudantes, mas possui limitações que exigem estratégias metodológicas para assegurar a inclusão e qualidade de aprendizagem.

**Palavras-chave:** ensino híbrido; sala híbrida; inovação; metodologias ativas; ensino jurídico.

## Abstract

This article presents a case study on the use of hybrid classrooms, an infrastructure that enables synchronous participation in both in-person and remote environments simultaneously, at FGV Direito SP. It is based on the analysis of the perception of teachers and students, gathered through semi-structured interviews and surveys, informed by relevant literature. Firstly, we describe the employed technology, the advantages, and challenges of this classroom model. Next, we provide institutional and pedagogical recommendations. We conclude that the classroom has the potential to facilitate internationalization and student logistics, but it has limitations that require methodological strategies to ensure inclusion and learning quality.

**Keywords:** blended learning; hybrid classroom; innovation; active methodologies; legal education.

# I. Introducción

En el centro de atención tras la pandemia, el enseñanza híbrida es un concepto ampliamente estudiado y debatido en la literatura, siendo definido de diversas maneras. Esta modalidad es designada con diferentes nombres como híbrido, combinado, aprendizaje flexible, aprendizaje mixto, entre otros, y su caracterización varía dependiendo de la institución y la literatura analizada.

En este sentido, Cohen, Norgard y Mor (2020) definen la enseñanza híbrida como aquella que resulta de la combinación de los entornos presenciales y virtuales, vinculando el concepto a la interrupción de los modelos tradicionales, ya que demandaría cuidados pedagógicos específicos y una nueva forma de concebir los lugares y herramientas disponibles. Por su parte, Moran (2015) la caracteriza como una educación que combina diferentes espacios, tiempos, actividades, metodologías y públicos, de tal manera que no sería exclusiva de los tiempos contemporáneos. Desde la perspectiva de las instituciones educativas, la Universidad de Stanford (s.d) la identifica por el nivel de incorporación de la tecnología en las clases y la división entre encuentros presenciales o remotos, mientras que la Universidad Monash (s.d) caracteriza la enseñanza híbrida a partir de la flexibilidad de elección de los alumnos para participar de forma virtual o presencial.

Conjugando las características anteriores, el enseñanza híbrida puede ser comprendido por la:

La combinación de elementos de la enseñanza presencial con la virtual con el fin de aprovechar las ventajas de cada uno, mediante la integración de diferentes tiempos, espacios, herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas, con una unidad en la planificación y conexión entre los diferentes ambientes (RADOMYSLER *et al.*, 2023, p. 9).

Esta definición, compuesta por elementos provenientes de diferentes corrientes de la literatura, posibilita la aplicación de la hibrididad en diferentes niveles como clases, disciplinas y currículos híbridos

(FEFERBAUM *et al.*, 2023). La diferenciación entre estas categorías se da por el enfoque de aplicación de la hibridez: una clase híbrida se caracteriza por la participación síncrona simultánea de estudiantes en el ambiente presencial y virtual (COLUMBIA, s. d.), ya sea a través de una estructura tecnológica adaptada a esto, lo que caracterizamos como aula híbrida (COLUMBIA, s. d.), o mediante la simple transmisión del ambiente presencial a los estudiantes virtuales. Por otro lado, una disciplina híbrida puede contener clases híbridas simultáneas o alternar encuentros totalmente presenciales con encuentros totalmente virtuales. A su vez, un currículo híbrido se caracteriza por la aplicación de la hibridez a lo largo de la formación, integrando semestres con disciplinas presenciales y semestres con disciplinas a distancia, así como una disciplina virtual y otra presencial en un mismo semestre, por ejemplo. Es posible percibir, de este modo, que la clase híbrida es solo una de las formas de enseñanza híbrida.

Ante la multiplicidad de formatos posibles, la definición abarca desde modelos más comunes, como el uso de herramientas virtuales para el apoyo de la enseñanza presencial, hasta modelos más sofisticados que dependan de la construcción de infraestructura de aulas híbridas para posibilitar la participación síncrona de estudiantes en el ambiente presencial y remoto.

Esta última modalidad de enseñanza híbrida, que denominamos aula en sala híbrida, es el objeto central de este trabajo. A partir de un estudio de caso basado en la experiencia de la sala híbrida de la Escola de Direito da Fundação Getulio Vargas de São Paulo (FGV Direito SP), buscamos identificar potencialidades y límites en el uso de esta infraestructura. Además de presentar la tecnología empleada en la sala, el artículo busca identificar los principales usos y las estrategias metodológicas más adecuadas a este formato, así como los principales desafíos a enfrentar.

El artículo se basa en datos recolectados en la investigación Centro de Ensino e Pesquisa em Inovação (CEPI) FGV Direito SP, a lo largo del año 2022, y está estructurado en dos secciones principales y una sección conclusiva.

En un primer momento, presentamos la sala híbrida utilizada en la FGV Direito SP, enfatizando la tecnología empleada y los propósitos de cada una de sus herramientas; posteriormente, exploramos algunas de sus potencialidades, considerando metodologías de enseñanza más adecuadas para ser aplicadas en un aula híbrida; luego, discutimos los límites y desafíos que este modelo de enseñanza ha traído.

Por último, presentamos recomendaciones institucionales y pedagógicas mapeadas a partir de la experiencia de utilización, las cuales pueden servir de inspiración para la aplicación de la tecnología en otras instituciones de enseñanza.

Concluimos señalando que el aula en sala híbrida, caracterizada por la participación síncrona simultánea de estudiantes en línea y presencialmente, presenta potencialidades de internacionalización y facilidad logística, pero también enfrenta numerosos desafíos y limitaciones, dependiendo principalmente de una elección adecuada de la estrategia metodológica para abordar los desafíos de mantener la asimetría entre los grupos de estudiantes y la implementación de métodos que fomenten la participación y el compromiso.

## 2. Metodología

La presente investigación consistió en un estudio de caso realizado por investigadores dentro de la Escola de Direito da Fundação Getulio Vargas de São Paulo (FGV-SP). El estudio tenía como objetivo principal evaluar tendencias y perspectivas para la implementación de la enseñanza híbrida en la Escuela. Una de las metas específicas de la investigación era identificar la experiencia de los docentes de la FGV en el aula híbrida, entre los años 2021 y 2022 (período que siguió a su estructuración), además de identificar posibles experiencias análogas en la literatura que evidenciaran estrategias pedagógicas para el uso efectivo de esta modalidad de enseñanza híbrida.

Por lo tanto, la investigación específica sobre el aula híbrida partió de la siguiente pregunta: ¿cuáles fueron las potencialidades y desafíos de la enseñanza híbrida en el aula híbrida identificados por el cuerpo docente y estudiantil de la FGV durante el período de su implementación?

La recolección de información contó con la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la institución y se basó en una encuesta en línea anónima enviada a 820 estudiantes de los programas de pregrado, posgrado académico de posgrado y posgrado profesional de posgrado, así como en entrevistas semiestructuradas realizadas con la coordinación de los programas y representantes del cuerpo docente, ambas durante el segundo semestre de 2022.

La elección de la encuesta para estudiantes se basó en el volumen de participantes y en el interés en identificar de manera general la percepción de la comunidad estudiantil (RIBEIRO, VILAROUCA, 2019). El formulario contenía preguntas cerradas sobre el programa de vinculación de los estudiantes, si habían experimentado actividades de enseñanza híbrida y cómo las evaluaban, solicitando que indicaran entre las opciones disponibles los recursos que se utilizaron y las ventajas y desventajas, utilizando una escala de acuerdo.

A su vez, la elección de la entrevista semiestructurada con docentes y coordinadores(as) se debió al hecho de que este método permite comprender mejor "las acciones, las razones y los motivos" que influyeron en la acción de los mismos (RIBEIRO, VILAROUCA, 2019, p. 279), con una mayor flexibilidad en la elaboración de las preguntas y respuestas, sin pretensión de una representatividad general de las opiniones (XAVIER, 2017).

Las entrevistas semiestructuradas involucraban preguntas abiertas sobre: la modalidad específica de enseñanza híbrida adoptada por el(a) docente, las mejores prácticas utilizadas en la enseñanza híbrida, perspectivas sobre la diferencia entre los entornos presencial y virtual, y la opinión del docente sobre si la enseñanza híbrida es o no una tendencia en la educación superior. En lo que respecta específicamente al aula híbrida, se preguntaba si los(as) docentes ya habían hecho uso del aula y cuáles eran sus percepciones sobre esa experiencia. A pesar de que solo una pregunta estaba específicamente relacionada con el aula híbrida, las respuestas a las demás preguntas a menudo abordaban temas relacionados con la hibrididad en el aula, lo cual fue aprovechado en este análisis.

En total, se obtuvieron 158 respuestas de estudiantes y se llevaron a cabo 13 entrevistas con docentes y 3 entrevistas con coordinadores. Aunque los resultados no cuentan con una muestra representativa suficiente para la generalización (RIBEIRO, VILAROUCA, 2019), los datos obtenidos en la recolección sirven al propósito de estudio de caso de la FGV Direito SP y permitieron la reflexión sobre el tema a la luz de la literatura internacional específica sobre enseñanza híbrida. Los aspectos más destacados se sintetizaron en las secciones siguientes.

### 3. El aula híbrida en FGV Direito SP: infraestructura, potencial y límites

Entre los diversos formatos de aula híbrida posibles y encontrados en diversas instituciones educativas en Brasil y en el mundo, analizamos específicamente el caso de la FGV Direito SP, presentando las herramientas tecnológicas y la infraestructura adoptadas, así como las perspectivas sobre sus potencialidades y desafíos.

La sala híbrida de la FGV Direito SP fue estructurada como una experiencia piloto en 2020, en el contexto de la pandemia de coronavirus, momento en el cual docentes, gestores y representantes estudiantiles fueron movilizados para realizar pruebas y sugerencias de mejora con el fin de lograr la mejor experiencia posible de enseñanza-aprendizaje.

En 2021, con el objetivo de facilitar un retorno gradual al entorno presencial, aún en un escenario de incertidumbre, se amplió el número de aulas híbridas. El propósito fue permitir la vuelta segura de una parte de las actividades presenciales, manteniendo la participación de estudiantes y otros profesionales de forma remota, con el fin de mantener el estándar de calidad de las clases y el modelo de enseñanza participativa, con un enfoque en el protagonismo del estudiante, que son características de la institución.

En su concepción, la infraestructura debería posibilitar la combinación de algunas ventajas del enseñanza virtual, como la facilidad de reunir a docentes y estudiantes de otras regiones del país o del mundo y

el uso de herramientas tecnológicas para la enseñanza jurídica, con los beneficios de la interacción que caracterizan al enseñanza presencial.

Considerando los objetivos institucionales de enseñanza centrados en la figura y protagonismo del estudiante, su estructura fue diseñada para ir más allá de la simple instalación de cámaras y micrófonos que se centraran únicamente en la figura del docente. Además de permitir la captura y transmisión del contenido emitido por el profesor, era necesario garantizar que los estudiantes en enseñanza remota también pudieran participar en dinámicas junto con sus compañeros, escuchar las intervenciones realizadas durante la clase y participar en igualdad de condiciones con los estudiantes en enseñanza presencial.

Así, la sala cuenta con una cámara para capturar la imagen en la región del pizarrón, con capacidad para seguir el movimiento del docente facilitador del encuentro o para fijarse en una región del tablero. Las configuraciones de la cámara pueden ajustarse mediante un control remoto, que permite además del modo de seguimiento o fijo, la aproximación o alejamiento (zoom in y zoom out). Además de ello, también hay otra cámara orientada hacia los estudiantes en el aula, con el fin de permitir la visualización del grupo por parte de quienes están conectados de forma remota.

En la captura de sonido, además del micrófono de mano o auriculares que puede ser utilizado por el docente en momentos de exposición, hay micrófonos distribuidos por la sala, orientados a capturar el sonido ambiente, es decir, las intervenciones de los demás presentes.

La sala está equipada con un botón de alternancia de micrófonos, ubicado en la mesa junto a la computadora o en la pared cercana al pizarrón, que, cuando se activa, permite cambiar la captación de sonido. Esto le permite al docente elegir si los participantes virtualmente escucharán solo su micrófono o si escucharán el sonido ambiente, cuando el enfoque de la actividad sea la interacción con los estudiantes y la contribución general del grupo. Con el objetivo de facilitar la integración y visualización de las clases, además del proyector tradicional dirigido al pizarrón, también hay proyectores y televisores que transmiten la imagen de los estudiantes remotos al docente y a las mesas de los estudiantes presenciales,

lo que permite el seguimiento simultáneo de ambos grupos mientras imparte o asiste a la clase.

Finalmente, las salas están equipadas con dos computadoras (una para el docente y otra de apoyo) conectadas a internet, con acceso a software de sala virtual (como Zoom). Para facilitar el control del entorno virtual y permitir que el docente se mueva por el entorno físico, las computadoras están sincronizadas con una tableta que permite activar o desactivar el micrófono, compartir contenido, cambiar la imagen o cámara destacada, admitir nuevos miembros en la sala, ver el chat, entre otros mecanismos.

### Figura 1 - Registro del aula híbrida y el panel de control



Fuente: Archivo personal (2021).

Además de la compra e instalación de la infraestructura, se llevaron a cabo rondas de entrenamiento para docentes y monitores con el fin de facilitar el uso de las nuevas tecnologías. Para apoyar a los docentes en el uso del aula híbrida, también se elaboraron manuales y guías de instrucción con indicaciones paso a paso sobre cómo ingresar al aula y sugerencias de actividades y dinámicas que podrían aplicarse en este nuevo modelo de aula.

La clase híbrida no necesita necesariamente llevarse a cabo en un salón diseñado y equipado específicamente para ese fin, sino que puede realizarse en un salón común, siempre y cuando de alguna manera se permita la participación simultánea de estudiantes del entorno virtual, con la ayuda de computadoras portátiles u otros dispositivos móviles, por ejemplo. Sin embargo, el aula híbrida de la FGV Direito SP proporciona estructura y condiciones para que esta participación ocurra con mayor calidad. Sin

embargo, veremos que presenta diferentes ventajas y desventajas, siendo posible identificar oportunidades de mejora y reflexiones relevantes sobre posibles usos en otros contextos.

### 3.1. Potencial: ¿cuáles son las ventajas del aula híbrida?

En las entrevistas con docentes, se señalaron diversas ventajas del modelo híbrido de enseñanza. La flexibilidad en la participación de los alumnos (que no necesariamente tienen que estar en un mismo lugar, pudiendo estar en diversas regiones del país), la reducción de costos (de desplazamiento y de tiempo, tanto para docentes como para estudiantes) y el uso de herramientas tecnológicas proporcionadas por el entorno virtual fueron factores mencionados por 8 de los 13 profesores entrevistados cuando se les preguntó sobre las ventajas que veían en el modelo híbrido. El uso para traer invitados fue destacado por 3 de los 13 docentes entrevistados, y la realización de defensas de tesis por 1 de los 13 docentes. Cuando se les preguntó específicamente sobre la enseñanza en el aula híbrida, las ventajas señaladas estaban relacionadas con los aspectos de infraestructura del aula en la institución, como la tableta de apoyo al docente, la cámara dirigida hacia el grupo y la calidad del audio y video.

Por lo tanto, la facilidad logística proporcionada por la integración del ambiente virtual con el presencial fue la principal ventaja mencionada por los docentes, aunque el aumento de la gama de opciones didácticas (especialmente proporcionado por el uso de herramientas tecnológicas) también fue un factor destacado.

Un gran aspecto destacado es la flexibilidad para que docentes y estudiantes externos sigan la clase, lo que puede potenciar la diversidad regional en el perfil estudiantil o el intercambio académico y la internacionalización de la institución en caso de participación de otros países. En algunos cursos, esto puede significar ampliar el número de estudiantes, ya que más alumnos pueden acceder al contenido sin necesidad de aumentar el espacio físico de la institución. También hay un potencial logístico relevante en esta experiencia, al permitir la inclusión de estudiantes que estén enfermos o incapacitados para salir de sus hogares en las actividades regulares. Además, como se destacó en las entrevistas, el

uso de la infraestructura puede ser de gran utilidad para la realización de comités de trabajos finales de curso, calificaciones o defensas de trabajos de posgrado, lo que permite la participación de evaluadores de diferentes regiones del mundo.

Otra ventaja que merece ser explorada con mayor profundidad es la posibilidad de combinar herramientas tecnológicas y la infraestructura del aula híbrida para la realización de métodos participativos, como el aprendizaje basado en problemas (ABP). El ABP es un método en el cual los estudiantes aprenden a trabajar colectivamente para resolver un problema presentado, poniendo a prueba y desarrollando sus habilidades con este fin. Una posible estrategia para utilizar esta metodología en el aula híbrida es la realización de grupos separados: uno entre estudiantes presenciales y otro (o más) con los estudiantes remotos, con un momento posterior de presentación de las conclusiones por parte de ambos grupos. La ventaja del aula híbrida, en este caso, es la facilidad logística para llevar a cabo la actividad con objetivos similares en espacios distintos, evitando el desplazamiento entre estudiantes en el aula que demanda tiempo y genera ruido, y garantizando un mayor aislamiento y privacidad entre los grupos de lo que ocurriría si todos estuvieran presencialmente. Otras dinámicas que implican el trabajo en documentos colaborativos y la co-creación, siempre que no requieran actividades necesariamente presenciales, pueden ser aprovechadas eficazmente en el aula híbrida, teniendo en cuenta esta facilidad logística.

Por último, una ventaja no mencionada en las entrevistas, pero que puede señalarse, es el potencial del aula híbrida para estimular el desarrollo de habilidades demandadas en el mundo (cada vez más) digital, especialmente cuando se combina con proyectos que implican el protagonismo de los alumnos y se convierten en "aprender haciendo" (VALENTE, 2023). En la práctica profesional, se ha vuelto común la realización de reuniones o audiencias completamente virtuales o híbridas. El aula híbrida facilita la adaptación de estrategias como la simulación: en el ámbito legal, es posible realizar una simulación de un juicio en el que los abogados defiendan presencialmente para la deliberación de jueces presentes en el entorno remoto y viceversa. De este modo, los estudiantes pueden

desarrollar diferentes habilidades y adaptarse a dinámicas particulares que podrían enfrentar en su vida profesional, si se enfrentan a una situación híbrida similar.

La infraestructura diferenciada también puede ayudar a promover un mayor alfabetismo digital, al ampliar el contacto de los estudiantes y docentes con herramientas tecnológicas, ya sea a través de la propia estructura del aula, o mediante la integración de otras herramientas que apoyan el aprendizaje en esta modalidad de enseñanza, como es el caso de software de encuestas interactivas (por ejemplo, Mentimeter), o documentos colaborativos (como Jamboard).

En cuanto al uso de metodologías activas, por lo tanto, el aula híbrida permite la inclusión de estudiantes remotos en métodos que antes ocurrían totalmente en persona. Además, potencia las habilidades que los estudiantes pueden desarrollar a lo largo del curso, lo cual puede ser especialmente importante para simular, en el entorno de formación, actividades y prácticas que, en el contexto profesional, ya se realizan en medios virtuales o híbridos.

### 3.2. Retos: ¿cuáles son los límites de su uso?

Junto a las potencialidades reportadas, la experiencia docente en el aula híbrida de FGV Direito SP también reveló una serie de desafíos, recopilados a partir de la percepción de quienes estuvieron involucrados en su uso.

El principal desafío mencionado por los docentes fue manejar simultáneamente dos entornos y proporcionar una integración entre ellos. En las entrevistas, tres docentes informaron cierta incomodidad para planificar la clase en este formato, dificultades prácticas para manejar la gestión de todo el equipo (como los micrófonos y pantallas), además de inquietudes sobre cómo podrían prestar atención a todos y mantener el compromiso tanto en el entorno virtual como en el presencial. Dos de los docentes entrevistados mencionaron que la existencia de una buena infraestructura, con la cual los profesores estén familiarizados, ayudó a superar el problema, además de poder delegar tareas y contar con una red

de apoyo formada por ayudantes de enseñanza (estudiantes de posgrado o de grado que trabajan en el curso para brindar apoyo al docente).

Otro desafío reportado fue asegurar que quienes estuvieran en el entorno remoto no quedaran excluidos, simplemente observando pasivamente la clase en lugar de participar en ella: cinco de los docentes entrevistados señalaron la dificultad de lograr un compromiso simultáneo entre los dos grupos como uno de los principales desafíos. Este problema de asimetría entre los dos grupos de estudiantes se identificó especialmente teniendo en cuenta las pérdidas en la comunicación causadas por la transición de lo presencial a lo virtual: aunque el micrófono ambiental capte bien la participación de los estudiantes, gran parte de la comunicación no verbal, tanto de quienes hablan como de los demás, se pierde para aquellos que están en el entorno remoto. Se identificó una cierta tendencia a que la clase en sala híbrida sea mejor aprovechada por aquellos que están en el entorno presencial que por los que están en el entorno remoto, algo que debe ser considerado y que se debe buscar minimizar en todas las etapas de la planificación y ejecución del curso. A pesar de la dificultad, cuatro docentes entrevistados mencionaron la necesidad de insistir en el compromiso de los estudiantes, y, para mitigar este problema, un docente recomendó la segmentación de la clase, delimitando claramente los momentos de intervención únicamente del docente y los momentos de intervención compartida entre los estudiantes en los entornos presenciales y virtuales.

Otro desafío mencionado fue comprender cuál es el mejor momento para utilizar la sala híbrida. Las facilidades logísticas sugieren que su uso es positivo para la integración con invitados, participación en eventos, comités o reuniones. Sin embargo, las ventajas de su uso para el día a día de las clases aún parecen no estar muy claras, según las percepciones recopiladas.

Se pudo observar que las clases híbridas no fueron tan frecuentes como se imaginaba inicialmente, lo que puede deberse tanto a una mayor complejidad en la aplicación de métodos participativos en este entorno como a la flexibilización completa de las medidas sanitarias restrictivas derivadas de la pandemia, que ocurrió durante el período estudiado. De

los 13 docentes entrevistados, solo cuatro informaron haber utilizado la sala en sus cursos, mientras que los demás fundamentaron sus percepciones en experiencias puntuales (en clases específicas, comités, reuniones, entre otros).

En este sentido, la clase híbrida, con grupos simultáneamente en ambos ambientes, perdió adherencia frente a otras posibilidades de hibridez en el currículo o la disciplina, es decir, diseños de experiencia que concentran en un momento a todos los estudiantes en el ambiente presencial y en otro momento a todos en el ambiente virtual, como cursos en los que la mitad de los encuentros se lleva a cabo de manera presencial y la otra mitad de manera virtual.

Por último, un desafío mencionado se refiere a la posible flexibilización de la asistencia a clase. La resignificación de la presencia, traída de manera general en la enseñanza híbrida (DOTTA *et al.*, 2021), fue un desafío en la sala híbrida reportada por un docente, donde la incertidumbre sobre cuántos estudiantes estarán presentes en cada entorno puede convertirse en un obstáculo para la planificación del encuentro: si el 90% de la clase está en el entorno virtual, la dinámica tendrá que ser diferente a si el 90% de la clase estuviera en el entorno presencial. Además, el docente también expresó preocupación de que la adopción de una clase híbrida pudiera transmitir a los estudiantes el mensaje de que su presencia física no sería necesaria para su formación.

Por lo tanto, es importante que cualquier adopción eventual de la sala híbrida vaya acompañada de la debida clarificación para la comunidad académica de que la clase híbrida, aunque puede ser útil para cumplir objetivos específicos, no hace innecesaria la presencia física de los estudiantes en los pasillos de la institución. La formación también requiere el desarrollo de otras habilidades, como la interacción entre las personas y el desarrollo de relaciones, que el entorno virtual, incluida la clase en sala híbrida, aún no proporciona de manera equivalente.

Además de esos desafíos específicamente traídos por la experiencia docente de FGV, es posible mencionar algunos otros, según la literatura.

Uno de ellos es la desigualdad: si bien la clase híbrida puede ampliar el

alcance del contenido impartido, al mismo tiempo también puede ser un instrumento para profundizar las desigualdades existentes que van más allá de la dinámica interna de la clase. Considerando el eventual aumento del cuerpo estudiantil que genere la imposibilidad de que todos asistan de manera presencial, debido a restricciones de espacio físico, la amplia adopción de clases híbridas puede significar la exclusión de personas que no tengan acceso (o tengan acceso precario) a Internet o que participen en clases en entornos conflictivos (como en una residencia sin un espacio silencioso para el estudio o incluso en un entorno profesional). Es necesario que el uso de esta sala vaya acompañado de preocupación por el alfabetismo digital de los estudiantes (ET, 2020).

Por lo tanto, además de proporcionar la estructura, es necesario tener cuidado de que la ampliación del acceso no vaya acompañada de un perjuicio en el mantenimiento de la calidad de la enseñanza para todas y todos los estudiantes (SANTINELLO; COSTA; SANTOS, 2020), lo que, en el caso de las metodologías activas, también requiere garantizar la participación equitativa de los estudiantes virtuales, a pesar de la menor espontaneidad de dicha participación en comparación con aquellos que están físicamente presentes (BRUSCATO; BAPTISTA, 2021).

Otros dos aspectos, especialmente para las instituciones, se refieren a la inversión tecnológica y en recursos humanos que implica la adopción de una sala híbrida (ET, 2020; STANFORD, s.d.). Aunque la infraestructura aquí descrita sea solo una de las posibilidades, la adopción de una estrategia híbrida simultánea pasa necesariamente por algún grado de inversión tecnológica. Es difícil concebir una enseñanza participativa sin una cámara dirigida al docente y otra al estudiante, además de micrófonos para ambos, lo que implica un desembolso de recursos.

Además, la institución también debe estar preparada para proporcionar capacitación y formación a sus docentes, preparándolos no solo para el manejo operativo del aula, sino también para las diferentes posibilidades de dinámicas y problemas que pueden surgir en el día a día de las actividades con estudiantes remotos y presenciales.

Es importante destacar, por lo tanto, que el aula híbrida presenta, junto

con numerosas ventajas, desafíos pedagógicos que involucran el objetivo de la clase y la metodología elegida, pero también desafíos estructurales y financieros que impactan a la institución, a los docentes e incluso a los estudiantes.

## 4. Recomendaciones institucionales y pedagógicas

Ante las potencialidades y desafíos señalados, es relevante que, antes de optar por invertir en la infraestructura de aulas híbridas, los gestores consideren el contexto de sus respectivas instituciones, así como los recursos y estructuras ya disponibles. También deben tener en cuenta el perfil de los docentes y estudiantes. Esto se debe a que, como se destacó en el ítem anterior, se trata de una estructura con una alta inversión financiera, que requiere formación docente especializada y debe estar alineada con la realidad local para que pueda ser aceptada por la comunidad académica y utilizada para aprovechar al máximo sus potencialidades.

Además, es recomendable que la institución y sus docentes transmitan con claridad a los estudiantes cuándo y por qué se adoptará la modalidad de aula híbrida. Explicar los beneficios identificados y en qué casos no se recomienda su uso puede ayudar a la comprensión de la comunidad académica y facilitar la disposición para adaptarse, dejando claro que la opción de aula híbrida no se elige para facilitar el curso o hacerlo más conveniente para los estudiantes.

En el día a día del planeamiento de la clase y en la conducción de las actividades, especialmente en el caso de la aplicación de metodologías activas, algunos cuidados deben ser observados por el docente.

El principal de ellos es tratar, en condiciones de igualdad, a estudiantes remotos y presenciales, no descuidando a los primeros en relación con los segundos. En el aspecto logístico, esto implica estar atento a posibles caídas de conexión a internet y fallas en otras herramientas tecnológicas, como cámaras y micrófonos, tal como ocurre en la enseñanza totalmente virtual (OLC, 2022). Además, también se recomienda priorizar el uso de

software que pueda ser accesible con la misma facilidad por los estudiantes en ambos entornos, en lugar del uso de herramientas físicas (como la pizarra), que pueden ser difíciles de visualizar para los estudiantes remotos.

Dado que el manejo de los dos grupos y de todo el aparato de la sala puede dificultar la conducción de la clase, es recomendable que el docente cuente con el apoyo de monitores o estudiantes voluntarios de manera rotativa, que tengan la función específica de ayudar en cuestiones operativas, como monitorear las solicitudes de participación a través del chat o reacciones, y realizar el intercambio de contenido, por ejemplo, para evitar la carga excesiva para el docente.

Además de las cuestiones operativas, también es relevante que los docentes cuiden la planificación de la clase para asegurarse de que los objetivos de aprendizaje se cumplan en ambos ambientes. Esto puede facilitarse mediante la organización previa de los objetivos de cada encuentro, las actividades propuestas en el ambiente presencial o virtual, así como los recursos necesarios en cada ambiente para su aplicación, teniendo en cuenta el tiempo, los materiales, las aplicaciones y las herramientas tecnológicas.

En relación a los aspectos pedagógicos, es importante evitar que las diferencias entre los entornos dificulten la construcción de una única comunidad de estudiantes durante la clase. Una sugerencia es llamar a los estudiantes por sus nombres, evitando generalizaciones como "el grupo de Zoom/Meet/Teams" en referencia al grupo remoto, además de garantizar que los estudiantes en el aula presencial digan sus nombres al expresar sus preguntas o comentarios.

Otra sugerencia, considerando que la mezcla de estudiantes virtuales y presenciales para realizar actividades sincrónicas puede ser desafiante, es proponer actividades asincrónicas que fomenten el trabajo colaborativo entre todos y promuevan un espacio fuera del horario de clase para que interactúen y se conozcan mejor.

Además, reservar tiempo durante el curso para establecer acuerdos con la clase, es decir, construir reglas colaborativamente, puede facilitar la interacción entre los entornos. Estas reglas pueden incluir, por ejemplo,

cómo se organizará el orden de participación, cómo se señalarán las interferencias de audio o el exceso de ruido, si habrá un tiempo reservado para que cada entorno exprese sus dudas, entre otras posibilidades.

Se debe evitar al máximo que el docente proporcione información relevante antes o después del horario de clase, centrándose en los avisos en el momento en que los estudiantes remotos tengan acceso a ellos. También es necesario que el docente preste atención a las manifestaciones en el chat de la sala virtual que sean inaccesibles para los estudiantes presenciales; en el momento adecuado, es oportuno que dichas manifestaciones sean leídas en voz alta.

Estos cuidados deben estar en el radar del docente en todas las etapas del curso. En la planificación de la asignatura y en la elección de la metodología, es importante comprender cuáles son las herramientas disponibles y, principalmente, cuál es el objetivo al elegir el uso de la sala híbrida. En la evaluación, por su parte, se debe tener en cuenta el medio (presencial o virtual) por el cual el estudiante asistió al curso, considerando dicho contexto al distribuir notas, como la participación, por ejemplo.

## 5. Conclusión

Si podemos afirmar que la enseñanza híbrida, al combinar las ventajas de lo virtual con las del presencial, posiblemente será una modalidad de enseñanza adoptada por diversas instituciones a mediano y largo plazo, no se puede decir lo mismo de la sala de clases híbrida.

La clase híbrida presenta ventajas relevantes y puede representar un diferencial para las instituciones que se propongan aplicarla y que cuenten con recursos para invertir en una sala de clases híbrida: permite construir y estrechar relaciones con docentes y estudiantes de regiones distantes, diversificar las habilidades desarrolladas, brindar flexibilidad a las personas y proporcionar experiencias diferentes para los estudiantes. El estudio demostró que las facilidades logísticas (ahorro de tiempo, posibilidad de integración con estudiantes y docentes de otras regiones y países) fueron el principal punto mencionado por los docentes, junto con el uso de herramientas tecnológicas en sus clases.

Sin embargo, fue posible identificar desafíos que se presentan para la adopción de este recurso. En cuanto a la estructura, para aprovechar al máximo las mejores potencialidades, la construcción de una sala híbrida no debe limitarse únicamente a la transmisión de imagen y sonido del docente. La inversión en otras tecnologías, la existencia de una buena infraestructura y una red de apoyo (compuesta por un asistente de enseñanza) fueron elementos considerados importantes para viabilizar la aplicación de métodos activos y una participación más equitativa entre los estudiantes presenciales y remotos.

Además, una buena experiencia con la clase híbrida no se agota en la provisión de recursos tecnológicos por parte de la institución, sino que también requiere cuidados metodológicos y actitudinales por parte de los docentes y estudiantes. Es esencial tener claridad sobre el motivo de adoptar una clase híbrida y elegir métodos que sean compatibles y que potencien el logro de estos objetivos.

El manejo de dos entornos y dos grupos diferentes también requiere atención a pequeños detalles, como evitar priorizar a los estudiantes presenciales durante las dinámicas y evitar descuidar a los estudiantes remotos, recordar llamar a todos por sus nombres, entre otros cuidados.

A partir del estudio de caso analizado, se percibe que, aunque presenta algunas ventajas, también tiene desventajas. Por lo tanto, aún no es posible afirmar que la sala de clases híbrida se convertirá en una realidad y un diferencial a mediano y largo plazo. La clase híbrida está rodeada de muchos desafíos que requieren la atención de estudiantes, docentes e instituciones para ser superados y permitir que sea una herramienta útil para promover la flexibilidad junto con la inclusión y la calidad de aprendizaje.

## Referencias

BEATTY, B. J. Designing a Hybrid-Flexible Course: Creating an Effective Learning Environment for All Students. *In*: B. J. Beatty, *Hybrid-Flexible Course Design: Implementing student-directed hybrid classes*. 2019. EdTech Books. Disponible em: <[https://edtechbooks.org/hyflex/hyflex\\_design](https://edtechbooks.org/hyflex/hyflex_design)>. Acesso em 13 abr. 2023.

BRUSCATO, Amanda Maraschin; BAPTISTA, Jorge. *Modalidades de ensino nas universidades brasileiras e portuguesas: um estudo de caso sobre a percepção de alunos e professores em tempos de Covid-19*. Revista Brasileira de Educação, v. 26, 2021.

COHEN, Anat; NORGDARD, Rikke Toft; MOR, Yishay. Hybrid learning spaces--Design, data, didactics. *British Journal of Educational Technology*, vol. 51, n. 4, 2020, p. 1039-1044. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/bjet.12964>>. Acesso em 13 abr. 2023.

COLUMBIA University, Center for Teaching and Learning. *Hybrid/HyFlex Teaching & Learning*, s. d. Disponível em: <<https://ctl.columbia.edu/resources-and-technology/teaching-with-technology/teaching-online/hyflex/>>. Acesso em 21 jun. 2023.

DOTTA, Silvia *et al.* Oportunidades e desafios no cenário de pandemia para transformar a educação mediada por tecnologias. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, n. 28, p. 157-167, 2021. Disponível em <[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1850-99592021000100020](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-99592021000100020)> Acesso em 6 jul. 2022.

ET (Education Technology). *2020 Ultimate Guide to Blended Learning*. 2020. Disponível em <<https://edtechnology.co.uk/latest-news/ultimate-guide-to-blended-learning/>> Acesso em 16 mar. 2023.

FEFERBAUM, Marina *et al.* *Ensino híbrido: o futuro que queremos?* São Paulo: FGV Direito SP, 2023. Disponível em <<https://hdl.handle.net/10438/33939>>. Acesso em 30 out.2023.

MONASH (Monash University). *Active blended and online teaching*. s.d. Disponível em: <<https://www.monash.edu/learning-teaching/TeachHQ/Teaching-practices/Blended-and-online-teaching>> . Acesso em 7 jul. 2022.

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito chave para a educação, hoje. In: BACICH, TANZI & TREVISANI (org.). *Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação*. Porto Alegre: PENSO, 2015, p. 27-45.

OLC (Online Learning Consortium). *Online & blended learning: selections from the field*. Routledge, 2018. Disponível em <[https://www.routledge.com/rsc/downloads/OLC\\_FreeBook\\_Online\\_Blended\\_Learning.pdf](https://www.routledge.com/rsc/downloads/OLC_FreeBook_Online_Blended_Learning.pdf)> Acesso em 6 jul. 2022.

RADOMYSLER, Clio N.; FEFERBAUM, Marina; COSTA, Enya C. S.; BALBI, Guilherme; PASQUALETO, Olívia Q. F. *Ensino híbrido: um guia de boas práticas institucionais e docentes*. São Paulo: CEPI FGV Direito SP, 2023. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10438/33487>. Acesso em 14 abr. 2023.

RIBEIRO, Ludmila Mendonça Lopes; VILAROUCA, Márcio Grijó. Como devo fazer entrevistas? In: FEFERBAUM, Marina; QUEIROZ, Rafael Mafei Rabelo (coord.). *Metodologia da pesquisa em direito: técnicas e abordagens para elaboração de monografias, dissertações e teses*, p. 274-308. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

SANTINELLO, Jamile; COSTA, Maria Luisa Furlan; SANTOS, Renata Oliveira dos. A virtualização do Ensino Superior: reflexões sobre políticas públicas e Educação Híbrida. *Educar em Revista*, v. 36, 2020. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/er/a/kDg6xqTkySYrWsXvsz-Fg4Np/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 15 abr. 2023.

SENA, I. de J.; PEREIRA, M. R.; LAJONQUIÈRE, L. de. *Hybrid teaching at the university and enunciation place of professors in the academic-vocational formation*. SciELO Preprints, 2022. Disponível em: <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/3624>> . Acesso em: 6 jul. 2022.

STANFORD UNIVERSITY. *What is blended teaching?* Teaching commons, [s.d.] Disponível em <<https://teachingcommons.stanford.edu/explore-teaching-guides/blended-teaching-guide/getting-started-blended-teaching/one-central-question>>. Acesso em 6 mar. 2023.

VALENTE, J. A. Ensino híbrido mão na massa: aprendizagem com alunos mais ativos. *Práxis Educacional*, Vitória da Conquista, v. 19, n. 50, p. e11340, 2023. DOI: 10.22481/praxisedu.v19i50.11340. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/11340>. Acesso em: 25 mar. 2024.

XAVIER, José Roberto Franco. Algumas notas sobre a entrevista qualitativa de pesquisa. In: Machado, Máira Rocha (Org.). *Pesquisar empiricamente o direito*. São Paulo: Rede de Estudos Empíricos em Direito, 2017.