

Estrategia metodológica para diseñar e implementar un modelo de aprendizaje híbrido en una universidad

Methodological strategy for designing and implementing a hybrid learning model in a university

Andrés García Martínez¹, Alemania González Peñafiel², Lillitsy Rosario Pérez³

¹ Universidad de La Habana, Cuba. agarcia@cepes.uh.cu

² Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador. alemania.gonzalez@ucsg.edu.ec

³ Universidad de La Habana, Cuba. lillitsy.rosario@cepes.uh.cu



PARA CITAR ESTE ARTÍCULO

García Martínez, A., González Peñafiel, A., & Rosario Pérez, L. (2024). Estrategia metodológica para diseñar e implementar un modelo de aprendizaje híbrido en una universidad. *Alternativas*, 25(1), 5–20. <https://doi.org/10.23878/alternativas.v25i1.431>

DOI

<https://doi.org/10.23878/alternativas.v25i1.431>

CORRESPONDENCIA

alemania.gonzalez@ucsg.edu.ec



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Av. Carlos Julio Arosemena, Km 1,5. Guayaquil, Ecuador
Teléfono: +593 4 380 4600
Correo electrónico: revista.alternativas@cu.ucsg.edu.ec
Web: www.ucsg.edu.ec



© The Autor(s), 2024

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. To view a copy of this license visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Estrategia metodológica para diseñar e implementar un modelo de aprendizaje híbrido en una universidad

Methodological strategy for designing and implementing a hybrid learning model in a university

Andrés García Martínez¹, Alemania González Peñafiel², Lillitsy Rosario Pérez³

¹ Universidad de La Habana, Cuba. agarcia@cepes.uh.cu

² Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador. alemania.gonzalez@ucsg.edu.ec

³ Universidad de La Habana, Cuba. lillitsy.rosario@cepes.uh.cu

RESUMEN

El aprendizaje híbrido es una modalidad del proceso de enseñanza aprendizaje que combina la instrucción presencial con la mediada por diferentes tecnologías de la información y comunicación (TIC), en particular las tecnologías emergentes, facilitando el desarrollo de diferentes tipos de interacciones y encuentros entre los actores del proceso de enseñanza aprendizaje (profesores, estudiantes, directivos, administrativos y otros actores del contexto). El valor agregado de la modalidad híbrida es que tiene la potencialidad de combinar las fortalezas de la modalidad presencial y la virtual, logrando una experiencia de aprendizaje que ninguna de las dos modalidades por sí solas lograrían. La investigación desarrollada es de un enfoque cualitativo, utilizando métodos teóricos como la modelación, el sistémico estructural funcional y el analítico sintético, para la conformación del modelo y la estrategia. Cómo métodos empíricos fueron utilizados la encuesta y la entrevista, para la valoración de las propuestas y cómo técnicas de investigación el análisis de documentos, para la conformación del diagnóstico. Basado en los referentes de los principales modelos y metodologías asociadas al aprendizaje híbrido, el diseño por los autores de esta investigación de un modelo de aprendizaje híbrido para la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG), y un modelo pedagógico-tecnológico del proceso de enseñanza aprendizaje en entornos híbridos para la Universidad de La Habana, se elaboró una estrategia metodológica para el diseño de un modelo de aprendizaje híbrido, orientaciones metodológicas para su implementación práctica y una técnica a la hora de desarrollar una clase en modalidad híbrida.

PALABRAS CLAVE

Aprendizaje híbrido, modelo de aprendizaje híbrido, estrategia metodológica, clase híbrida.

ABSTRACT

Hybrid learning is a teaching-learning modality that combines face-to-face instruction with instruction mediated by different information and communication technologies, particularly emerging technologies, facilitating the development of different types of interactions and encounters between the actors in the teaching-learning process (teachers, students, managers, administrators, and other stakeholders). The added value of the hybrid modality is that it has the potential to combine the strengths of both face-to-face and virtual modalities, achieving a learning experience that neither modalities could achieve alone. The research developed has a qualitative approach, using theoretical methods such as modeling, structural-functional systemic modeling, and synthetic analytical methods to develop the model and strategy. Surveys and interviews were used as empirical methods to evaluate the proposals, and document analysis was used as research techniques to develop the diagnosis. Based on the references of the main models and methodologies associated with hybrid learning and the design by the authors of this research of a hybrid learning model for the Catholic University of Santiago de Guayaquil (UCSG) and a pedagogical-technological model of the teaching-learning process in hybrid environments for the University of Havana, a methodological strategy was developed for the design of a hybrid learning model, methodological guidelines for its practical implementation and a technique when developing a class in hybrid mode.

KEYWORDS

Hybrid learning, hybrid learning model, methodological strategy, hybrid class.

Introducción

Un entorno de aprendizaje es aquel lugar donde los estudiantes intercambian opiniones, puntos de vistas, experiencias bajo condiciones sociales, físicas, humanas y culturales, que se amalgaman para crear experiencias de aprendizaje que sean significativas. Estas experiencias son el producto de actividades y estrategias diseñadas, acompañadas y desarrolladas por los docentes y los propios estudiantes.

La importancia del uso de las TIC en los entornos de aprendizaje actuales, radica en que deben ser empleadas como un medio de enseñanza y no como un fin, ya que son herramientas que ayudan a alcanzar metas educativas concretas, siempre que el énfasis se ponga en la metodología y no en la tecnología, al generar contenidos más interesantes y motivadores que permitan al alumno crear su propio contenido, su propio aprendizaje y compartirlo (Blázquez y otros, 2018).

Los entornos deben planearse y diseñarse intencionalmente, lo que apunta a conectar aspectos del aprendizaje en la escuela, el aprendizaje en entornos laborales y otros entornos. Esto permite beneficiarse de las fortalezas tanto del aprendizaje formal, cómo del no formal y el informal.

La enorme difusión de la tecnología móvil y de redes ofrece nuevas dimensiones y espacios de interacción interpersonal. La condición actual de "siempre encendido" borra cualquier clara distinción entre espacios físicos y digitales, introduciendo una nueva concepción del espacio llamada "híbrido". Los espacios híbridos de aprendizaje (HLS, por sus siglas en inglés) son dinámicos, flexibles y se caracterizan por una conexión constante.

Estos espacios requieren un diseño pedagógico, didáctico e instruccional, donde lo presencial y lo virtual se mezclan, perdiendo su separación. Esto implica un cambio tanto en el rol del docente, como del estudiante y en la organización didáctica (Trentin, 2015).

Un entorno de aprendizaje es considerado híbrido si incorpora tanto procesos de adquisición como de participación, así como procesos construidos y situaciones reales.

En el ámbito educativo, las TIC han confluído, en los últimos años, en la aparición de lo que conocemos como entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA), que se basan en una determinada representación o modelo, con tecnología de red y soporte web, que incluye diversas herramientas de presentación de la información y de comunicación, unido con ciertas metodologías.

En el EVEA se reconoce no solo el contexto y los componentes principales, sino que abarca aspectos pedagógicos, organizativos y de interacción socio cultural que establecen una estructuración sistémica de estrategias didácticas, tecnológicas y procedimientos que permiten organizar, motivar, orientar, promover y socializar el aprendizaje de los participantes en el entorno.

Aunque en la literatura se utiliza el término de aprendizaje híbrido, en realidad se trata del proceso de enseñanza aprendizaje en entornos híbridos, centrado en el estudiante y su aprendizaje, con las siguientes características:

- Es una modalidad del proceso de enseñanza aprendizaje que combina la instrucción presencial con la mediada por diferentes tecnologías de la información y comunicación, en particular las tecnologías emergentes
- Es el resultado del cruce de dos elementos de origen diferenciado, lo presencial y lo virtual cuyo resultado está totalmente integrado y es inseparable
- El valor agregado de la modalidad híbrida es que tiene la potencialidad de combinar las fortalezas de la modalidad presencial y virtual, logrando una experiencia de aprendizaje que ninguna de las dos modalidades por sí mismas lograrían
- Facilita el desarrollo de diferentes tipos de interacciones y encuentros entre los participantes

El objetivo del trabajo consiste en revelar las relaciones esenciales entre los componentes de un modelo de aprendizaje híbrido, en particular sus principios y dimensiones, así como la elaboración de una estrategia metodológica para su diseño, acompañada de recomendaciones metodológicas para su implementación, que apoyan el proceso de enseñanza aprendizaje de una clase en modalidad híbrida.

Desarrollo

1) Modelo de aprendizaje híbrido

La palabra modelo proviene del latín "modus": medida, ritmo, magnitud y está relacionada con la palabra modus: copia, imagen. Por modelo se entiende un sistema, concebido mentalmente o realizado de forma material, que, reflejando o reproduciendo el objeto de la investigación, es capaz de sustituirlo, de modo que su estudio dé una nueva información sobre dicho objeto.

Los modelos constituyen construcciones que representan de forma simplificada una realidad o fenómeno, con la finalidad de delimitar algunas de sus dimensiones (variables), lo que permite una visión aproximada, pero capaz de sustentar y orientar estrategias de investigación e intervención práctica, en pos de proceder a la verificación de relaciones entre variables. Los modelos se manifiestan como una herramienta de aproximación gradual y progresiva a la realidad objeto de estudio y bajo ningún concepto han de entenderse como la concreción absoluta e inmutable de esa realidad

El uso de los modelos en la educación juega un papel trascendente, teniendo en cuenta la complejidad del sistema objeto de estudio en sus múltiples variantes.

Como elementos de un modelo educativo, han de asumirse:

- Las interacciones educativas, que requieren de la posesión de competencias comunicativas proyectadas en la acción y exigen el ejercicio de la docencia como praxis comunicacional.
- Los principios que sustentan el modelo.
- El conjunto de relaciones que definen el fenómeno objeto de estudio, con miras a su mejor entendimiento.
- Las estrategias que contribuyen a la implementación del modelo con sus correspondientes orientaciones metodológicas.
- La mayoría de los modelos de aprendizaje híbrido, no rebasan la categoría de metodología o estrategia, o simplemente una propuesta empírica no fundamentada científicamente, en particular desde el punto de vista pedagógico (Rivas-Natareno, 2020).

Un modelo híbrido se presenta como un modelo flexible, inclusivo, interactivo, que suscita la superación de las brechas existentes en el aprendizaje. Su esencia radica en una dualidad entre la educación virtual y la presencial; por otro lado, su aplicación se fundamenta en atender a las necesidades y el contexto de la comunidad educativa de modo que, promueve una cultura de aprendizaje innovadora que masifica el acceso a la educación de calidad al contar con procesos coherentes y articulados en referencia al desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales, convirtiéndolo en una herramienta para alcanzar el desarrollo integral de los educandos (Mena-Sinche, Vélez y Prieto, 2022).

A partir de la bibliografía consultada sobre los modelos de aprendizaje híbrido, se determinó que (González y García, 2021; González, García y Bravo, 2023):

- No hay una visión clara del concepto de modelo, más bien se destacan una variedad de modalidades, metodologías y características del aprendizaje híbrido.
- Los fundamentos pedagógicos de los modelos y modalidades estudiadas se refieren básicamente al constructivismo, algunos permeados por la pedagogía tradicional y en muchos casos no aparecen explícitamente los fundamentos pedagógicos.
- En los referentes analizados, no se destacan algunos componentes importantes que debe poseer un modelo de aprendizaje híbrido, en particular sus dimensiones.
- Los entornos virtuales que apoyan las propuestas no consideran el uso de tecnologías emergentes y distan de los entornos híbridos actuales.
- No se pudo encontrar una estrategia metodológica que oriente el diseño de un modelo híbrido en entornos soportados por tecnologías emergentes y donde cada institución plantee sus criterios para su diseño e implementación.

Para el diseño de un modelo lo primero que se establece es desde donde se partirá, para lo cual se plantean las premisas, obtenidas básicamente de los fundamentos teórico-metodológicos del modelo y el diagnóstico: si es para una institución de educación superior debe estar en concordancia con el modelo educativo de dicha institución y debe estar en la planificación institucional con el objetivo de su socialización.

Lo segundo son los principios que orientarán y regularán la puesta en marcha del modelo tomando como base las premisas, los cuales estarán presentes en las dimensiones que aborda el modelo: pedagógica, organizacional, tecnológica y comunicacional y para su aplicación debemos establecer estrategias metodológicas como plantear los objetivos, las acciones para alcanzarlos para llegar a la clase híbrida y lograr el aprendizaje esperado y el tránsito de un currículo rígido a uno flexible.

Además, es necesario determinar si las herramientas, tecnologías y los recursos son adecuados. La evaluación constante de todos

los componentes permitirá realizar los ajustes pertinentes en las planificaciones.

2) Principios que sustentan un modelo de aprendizaje híbrido y sus dimensiones

La palabra principio proviene del latín *principium*, que significa punto de partida, inicio, fundamento y representa en el campo de la educación ideas rectoras o lineamientos a seguir, cómo punto de partida para desarrollar una acción transformadora.

Precisamente, uno de los componentes fundamentales de un modelo de aprendizaje híbrido, son los principios que lo sustentan.

De acuerdo con Vaughan, ClevelandInne y Garrison (2013), los siete principios del aprendizaje híbrido son: plan para la creación de una comunicación abierta y de confianza; plan para la reflexión crítica y el discurso; establecer la comunidad y la cohesión; establecer la dinámica de la investigación (investigación intencional); sostener el respeto y la responsabilidad; sostener la investigación que se mueve hacia la resolución; asegurar que la evaluación sea congruente con los procesos y resultados previstos.

Estos principios deben ser tomados como referente a la hora de diseñar un modelo de aprendizaje híbrido en una universidad, pero hay que observar que en ellos la tecnología no tiene un tratamiento adecuado, pues ningún principio está relacionado con la tecnología, aspecto esencial de un modelo de aprendizaje híbrido y no están redactados en término de principios, pues no expresan relaciones esenciales ni dictaminan un camino a seguir.

En Maturanga (2022) se destacan 6 principios de un modelo de aprendizaje híbrido:

1. **Equidad.** Los enfoques de aprendizaje híbrido tienen el potencial de aumentar la equidad al ayudar a algunos estudiantes a superar las barreras que limitan el acceso a la educación, como la ubicación geográfica, la enfermedad o la discapacidad, así como al apoyar el aprendizaje continuo en momentos de aprendizaje interrumpido.
2. **Inclusión.** Destaca el sentido de pertenencia a la comunidad de aprendizaje, sin importar dónde, cuándo o cómo un estudiante esté aprendiendo, debe sentirse parte de la comunidad de aprendizaje.
3. **Transparencia.** La transparencia incluye que el aprendizaje sea visible para los estudiantes, quienes necesitan saber qué se debe aprender, cuáles son los próxi-

mos pasos de aprendizaje y cómo puede aprenderlo.

4. **Capacidad de respuesta.** En momentos de incertidumbre, el estudiante debe estar preparado para usar lo mejor que sabe en ese momento, recopilar continuamente datos y comentarios y ajustar lo que está haciendo en respuesta.
5. **Coherencia y conexión.** El objetivo del aprendizaje híbrido es que los estudiantes permanezcan conectados con su aprendizaje y entre ellos sin importar dónde, cuándo o cómo estén aprendiendo.
6. **Eficiencia y sostenibilidad.** Es un enfoque de aprendizaje combinado, en el que el aprendizaje en línea se convierte en la columna vertebral del programa de aprendizaje, ya sea que los estudiantes estén en el sitio o aprendiendo de forma remota.

Más que principios, se trata de cualidades del aprendizaje híbrido, que los autores de esta investigación consideran deben tomarse en cuenta en el diseño de un Modelo de aprendizaje híbrido y en particular sus principios.

A continuación se proponen algunos principios que en dependencia del modelo educativo de la universidad, pueden ser tomados en cuenta.

Principio 1: Visión holística¹ del proceso de enseñanza aprendizaje en los entornos híbridos

El enfoque holístico en el caso del proceso de enseñanza aprendizaje, implica la necesidad de caracterizarlo como sistema, para después de cualquier cambio en sus componentes (objetivos, contenidos, métodos, medios, formas y evaluación) pueda predecirse el resultado en el proceso.

Las acciones y decisiones que se ejecuten por parte de los actores del proceso de enseñanza aprendizaje deben ser consecuentes con la formación humanista, ética y de formación en

¹ El holismo, con profundas raíces en la sabiduría intuitiva del género humano y manifestado en prácticamente todas las religiones y culturas antiguas, ha emergido en los últimos tiempos como perspectiva para el estudio de los llamados sistemas complejos, tales como los sistemas biológicos, sociales y otros, entre los que se encuentra el proceso de enseñanza aprendizaje. El enfoque holístico se basa en la consideración del sistema como un todo, integrado por relaciones y utiliza el pensamiento de sistema como estrategia cognitiva primaria para la comprensión de ese todo, complementando más bien que oponiéndose al pensamiento analítico utilizado en la comprensión de las partes por la ciencia convencional.

valores, es decir que se promueve una formación integral del estudiante.

El enfoque holístico ubica en el centro del proceso educativo al estudiante y fomenta en el estudiante la autorreflexión de sus acciones y decisiones.

Principio 2: Unidad dialéctica de lo presencial y lo virtual y de lo formal e informal y el papel de las tecnologías

Este principio no se limita solo a la inmediatez con que se produce el proceso de enseñanza aprendizaje, sino que el carácter del diálogo que se produce entre el docente y el estudiante y entre los estudiantes, varía completamente, basado en la reflexión que se produce mediada por los materiales didácticos y las herramientas y tecnologías que apoyan este proceso y que guían, orientan, potencian y posibilitan el autocontrol y la evaluación del mismo, tanto en escenarios presenciales como virtuales y formales e informales.

Se destaca la integración de las actividades presenciales y virtuales, creando una experiencia de aprendizaje que no poseen estas modalidades por separado, que no son rígidas y que se transforman y enriquecen en la práctica.

Un pilar fundamental de un modelo de aprendizaje híbrido lo constituyen las tecnologías, en particular las tecnologías emergentes, de ahí que el estudiante utiliza la tecnología en entornos informales, como el hogar y otros lugares de socialización, se abre la posibilidad de convertir estos “otros entornos” en potenciales espacios de aprendizaje y que resultan fértiles para la construcción de conocimientos, habilidades y valores (de tácitos a explícitos) a través de hábitos de interacción cotidiana. Aunque ello los haga invisibles para los sistemas formales de educación, no lo son de ninguna manera para la vida profesional y social.

El mundo técnico-profesional requiere de conocimientos, habilidades y valores que muchas veces ni siquiera se enseñan dentro de los currículos formales de la educación, pero esos aprendizajes existen y son tremendamente valiosos para la formación de los profesionales, superando los límites entre la educación formal e informal.

Principio 3: Del diseño instruccional al diseño de aprendizaje adaptativo e inclusivo

Los modelos actuales de diseño instruccional para entornos virtuales se ajustan a los cambios de la época y esto se evidencia en la definición del mismo cómo diseño de recursos educativos

interactivos, sin embargo prevalece la palabra instrucción, con resonancias del profesor como centro del proceso de enseñanza aprendizaje, lo que se aproxima a la educación tradicional.

El diseño de aprendizaje basado en tecnologías optimiza el trabajo del equipo de docentes que laboran en el diseño del curso o material educativo. Por lo expuesto, el nombre de aprendizaje se adapta a este nuevo paradigma educativo, el de aprendizaje híbrido.

De acuerdo a este principio, las actividades de aprendizaje en el entorno híbrido deben proporcionar múltiples formas de representación, diferentes opciones para la percepción y uso del lenguaje y las expresiones oral y escrita, el trabajo colaborativo que permitan una adecuada comprensión por los estudiantes y se adapten a sus intereses, necesidades y preferencias de aprendizaje y le permitan al estudiante determinar la forma en que desea participar en el entorno híbrido.

El profesor en su labor educativa debe lograr que los estudiantes se sientan incentivados por el aprendizaje de nuevos contenidos y responsables de su proceso de aprendizaje, para lo que se hace necesario lograr transformaciones en las concepciones y prácticas pedagógicas, que impliquen reformular el papel del docente y desarrollar modelos de aprendizaje diferentes a los tradicionales.

Principio 4: La evaluación formativa y la retroalimentación temprana como ejes de un modelo de aprendizaje híbrido

La retroalimentación se refiere a la información proporcionada a partir de una respuesta de los estudiantes, que puede darse en un momento específico de la clase o después de un ejercicio y persigue el objetivo de fortalecer los aprendizajes de los estudiantes. La retroalimentación es uno de los aportes más importantes para alcanzar metas y resultados positivos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

La retroalimentación en el aprendizaje híbrido es una alternativa, respuesta o cualquier indicación que los profesores proporcionan a los estudiantes para la corrección de errores, o que los propios estudiantes se suministran. Se debe ajustar a las necesidades y características de los estudiantes, lo que significa que su empleo varía según las circunstancias académicas en cuestión.

Es importante que los profesores y estudiantes reconozcan que el uso de la retroalimentación atiende el tratamiento del error como un proceso normal de aprendizaje.

La retroalimentación debe ser oportuna, es decir, debe emplearse en el momento apropiado para evitar afectar los niveles de confianza y no influir en los niveles de ansiedad de los estudiantes por ser corregidos en público. La retroalimentación temprana es formativa, se emplea habitualmente durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje, está encaminada a motivar y apoyar a los estudiantes a mejorar y potenciar su aprendizaje y estimula a los estudiantes a reducir la brecha entre el conocimiento actual que poseen y el objetivo de aprendizaje.

Esta aproximación teórica a los principios que sustentan un modelo de aprendizaje híbrido debe ser asumida como punto de partida para transformar el proceso de enseñanza aprendizaje en entornos híbridos, dado en condiciones determinadas y considerando el desarrollo socio histórico concreto donde ocurre la acción educativa.

En cuanto a las dimensiones de un modelo de aprendizaje híbrido, los autores de esta investigación destacan las siguientes:

- **Dimensión pedagógica.** Esta dimensión favorece todo el andamiaje que se deriva desde los programas formativos: los temas, los objetivos, los contenidos, las tareas de aprendizaje, los medios de enseñanza, las formas de concebir la evaluación y la bibliografía a emplear. La dimensión pedagógica incluye un sistema de acciones y relaciones que se establecen en el diseño del curso, a partir del uso de las TIC y tecnologías emergentes, potenciando la realización de actividades de aprendizaje motivadoras y el trabajo colaborativo.
- **Dimensión tecnológica.** La dimensión tecnológica se precisa en aspectos como el trabajo en red e Internet, trabajo en la plataforma de formación virtual, el trabajo con los recursos tecnológicos que posee la institución, así como la utilización de las tecnologías emergentes, cuyo uso facilita la autonomía, la cercanía y el seguimiento por el profesor, la implicación del estudiante y la versatilidad de representaciones, formatos y metodologías. La tecnología es un medio que apoya la interacción del estudiante con los materiales didácticos, con el docente, con el resto de los estudiantes y con el contexto, en el proceso de su formación, pero también para que el estudiante desarrolle habilidades en su utilización, importantes en su formación profesional.
- **Dimensión organizativa.** La dimensión organizativa contiene y se refiere a toda la planificación y ordenación de los procesos, actores y recursos en función de los procesos educativos. La dimensión organizativa debe tener en cuenta las políticas y lineamientos académicos y administrativos, tanto institucionales como gubernamentales. Es importante destacar que para que el aprendizaje híbrido se torne en un proceso exitoso, es preciso reconocer que un punto crítico, tan importante como la disponibilidad y el despliegue adecuado de recursos informáticos y herramientas tecnológicas, es el compromiso activo y el trabajo permanente de directivos, docentes y del equipo de gestión de las tecnologías, como potenciadores del cambio en tal sentido. La dimensión organizativa es la que favorece de forma armónica la relación de las demás dimensiones; de ahí la importancia de involucrar a los agentes administrativos y directivos de la institución.
- **Dimensión comunicativa.** La comunicación pedagógica es una variante de la comunicación interpersonal que establece el docente con sus estudiantes, la cual posee grandes potencialidades formativas y desarrolladoras en la personalidad de educadores y educandos en la esfera cognitiva, afectiva y conductual. Es un pilar de esta dimensión la unidad de la actividad y la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje apoyado por las TIC y las tecnologías emergentes, que propicia la polémica, la búsqueda y la indagación.

Estas dimensiones no pueden verse de forma aislada, ellas constituyen una unidad dialéctica en la concepción del aprendizaje híbrido.

3) Estrategia metodológica para el desarrollo del aprendizaje híbrido

La literatura plantea múltiples acepciones de qué se entiende por estrategia y en particular estrategia metodológica. Como plantea Lombillo (2012) toda estrategia implica un proceso de planificación, en el que se produce el establecimiento de objetivos y acciones, organizadas por etapas, orientadas hacia el fin a alcanzar, y permiten proyectar un cambio cualitativo en el sistema a partir de eliminar las contradicciones entre el estado actual y el deseado.

Así, la estrategia metodológica es un componente del modelo, que en esencia expresa metodológicamente la salida de los fundamentos,

premisas y principios a través de las diferentes acciones y actividades del proceso de enseñanza aprendizaje, que responden a objetivos dados.

Algunas acciones que se pueden seguir para desarrollar el aprendizaje híbrido son las siguientes (Lara, 2023):

- Partir de un diagnóstico realista con el objetivo de determinar qué tipo de modalidad híbrida implementar. El diagnóstico evalúa tanto los recursos tecnológicos, conectividad así como las habilidades digitales.
- Identificar las características, necesidades y contextos de los estudiantes.
- Cuidar la comunicación y la planificación.
- Identificar las características, necesidades y contextos de los estudiantes. Deben ser claramente establecidos los propósitos del curso y definir las estrategias de enseñanza y aprendizaje que se llevarán a cabo.
- Aprovechar al máximo las instancias presenciales. En ese sentido, es fundamental el uso adecuado del tiempo presencial con actividades que requieran la presencia física del docente.
- Potenciar la autonomía de los estudiantes. Si bien el modelo híbrido plantea una relación pedagógica con mayores espacios para la autonomía de los estudiantes, es necesario recordar que la autonomía no es una habilidad innata que se desarrolla de manera lineal o espontánea.
- Proponer actividades que alienten la interacción y que estén alineadas con los objetivos del curso, evitando sobrecargar a los estudiantes.
- Repensar la evaluación. El diseño de la evaluación debe ser coherente con las prácticas de enseñanza y debe pensarse como parte integral de las mismas. Hacer uso de la autoevaluación y coevaluación, para poder realizar una personalización de los progresos y de las necesidades de cada estudiante.
- Garantizar la capacitación y los tiempos de planificación. Es fundamental empoderar y acompañar a los profesores, invirtiendo en el desarrollo de las habilidades necesarias y en su capacitación para poder así explotar todo el potencial del aprendizaje híbrido. La implementa-

ción de una modalidad híbrida requiere de cambios institucionales que posibiliten a los docentes dedicarle tiempo para planificar una propuesta de enseñanza híbrida.

Una estrategia metodológica para el desarrollo del aprendizaje híbrido debe ofrecer opciones sobre cómo los estudiantes pueden demostrar su comprensión del contenido y proporcionar materiales escritos o en línea accesibles en diferentes formatos.

A continuación los autores de la investigación proponen las etapas, objetivos y acciones que forman parte de la estrategia metodológica de un modelo de aprendizaje híbrido.

Etapa 1. Fundamentos teórico-metodológicos del modelo

Objetivo: Determinar los fundamentos teórico-metodológicos del aprendizaje híbrido y el modelo a diseñar

Acciones:

- Determinar el estado de arte sobre el aprendizaje híbrido
- Caracterizar los diferentes modelos de aprendizaje híbrido
- Determinar los fundamentos pedagógicos y tecnológicos del modelo a diseñar

Etapa 2. Diagnóstico

Objetivo: Caracterizar el nivel conocimiento y utilización por estudiantes y docentes de los conceptos y herramientas vinculadas al aprendizaje híbrido.

Acciones:

- Identificar el tipo de TIC y tecnologías emergentes que están a disposición de los docentes, de los estudiantes y de la institución educativa.
- Determinar el nivel de conocimiento y uso del aprendizaje híbrido y las tecnologías emergentes por parte de docentes y estudiantes.

Etapa 3. Capacitación de docentes y estudiantes

Objetivo: Capacitar a los docentes y los estudiantes sobre el manejo de las TIC y las tecnologías emergentes y los fundamentos pedagógicos-tecnológicos y las metodologías asociadas al aprendizaje híbrido.

Acciones:

- Capacitar a los docentes y estudiantes sobre el manejo de las TIC, las tecnologías emergentes y las diferentes metodologías para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje en el modelo propuesto.
- Entrenar a los estudiantes sobre el manejo del modelo y sus fundamentos pedagógicos y tecnológicos.

Etapa 4. Selección de las tecnologías que apoyan el proceso de enseñanza aprendizaje

Objetivo: Seleccionar las tecnologías que apoyan el aprendizaje híbrido.

Acciones:

- Identificar las tecnologías y recursos más apropiados que se pueden utilizar.
- Incorporar las tecnologías y recursos en el modelo que más inciden en la forma en que los estudiantes aprenden, en particular la plataforma informática educativa y otros entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) de la universidad, las tecnologías emergentes como YouTube, BYOD, dispositivos móviles, realidad aumentada y realidad virtual, nube, inteligencia artificial entre otras y redes sociales como WhatsApp.

Etapa 5. Estructuración del modelo

Objetivo: Estructurar el modelo, a partir de sus componentes

- Identificar los componentes del modelo
- Establecer las relaciones entre los componentes y la sinergia
- Estructurar el modelo, partiendo del modelo educativo de la universidad

Etapa 6. Selección de la materia y temas donde se aplicará el modelo

Objetivos:

- Seleccionar la materia y contenidos en los que se aplicará el aprendizaje híbrido, tomando en cuenta las características de la materia y de los estudiantes y diseñar las actividades de aprendizaje.

Acciones:

- Seleccionar la materia que será objeto de la experiencia de aprendizaje híbrido.
- Seleccionar los temas que se trabajaran en la experiencia de aprendizaje híbrido, priorizando aquellos temas que mayor dificultad presentan para los estudiantes y

tener claro que todos los temas no tienen por qué estar desarrollados bajo este modelo.

- Identificar la estructura de las clases: objetivos, contenidos, métodos y medios de enseñanza y la evaluación del aprendizaje.
- Dar a conocer a los estudiantes en qué consiste el modelo, la estructura de clase híbrida y los contenidos de los temas.

Etapa 7. Diseño de las actividades de aprendizaje y la guía de aprendizaje

Objetivo: Diseñar las principales actividades de aprendizaje de acuerdo a una guía para el desarrollo de las clases híbridas y tomando en cuenta una guía de aprendizaje.

Acciones:

- Seleccionar las asignaturas que serán objeto de una experiencia primaria de implementación del modelo.
- Identificar la estructura de las clases híbridas: objetivos, contenidos, métodos y medios de enseñanza y la evaluación del aprendizaje.
- Diseñar las actividades de aprendizaje, que contribuyan al trabajo colaborativo de los estudiantes, tanto los que estén presenciales en la clase como los virtuales, procurando la rotación de los mismos y teniendo en cuenta la necesidad de incrementar la motivación y autonomía de los estudiantes en ambientes ubicuos.
- Adecuar el aula físicamente (entorno híbrido), proporcionando herramientas y equipos tecnológicos para permitir el trabajo rotativo de los estudiantes en actividades que integren lo presencial y virtual.
- Elaborar materiales didácticos de apoyo a las diversas actividades y que estén accesibles en los diferentes lugares de almacenamiento de la información.
- Diseñar las guías de aprendizaje, así como las tareas de aprendizaje. El diseño metodológico del curso se realizará tomando en cuenta los diferentes escenarios de acuerdo a las condiciones de conectividad de la Institución educativa: Escenario 1: Alta conectividad. El estudiante tendrá la posibilidad de acceder a los recursos, servicios y contenidos digitales las 24 horas del día. Escenario 2. Conectividad media. El estudiante tendrá la posibilidad de acceder a los recursos, servicios y contenidos digitales bajo ciertas condiciones de cobertura inalámbrica. Escenario 3: Baja

conectividad. El estudiante accede a los recursos, servicios y contenidos digitales generalmente en el campus universitario. Para esto empleará la red híbrida de la institución y zonas WIFI.

Etapa 8. Producción de materiales didácticos

Objetivo: Elaborar los materiales didácticos que apoyarán las diversas actividades del aprendizaje híbrido, tomando en cuenta las tecnologías disponibles.

Acciones:

- Elaborar materiales didácticos de apoyo a las diversas actividades diseñadas y que estarán accesibles en la web, en los diferentes lugares de almacenamiento de la información.
- Producir el material a ser usado, tomando en cuenta las TIC y las tecnologías que se disponen, tanto por parte de los estudiantes y docentes, como de la institución educativa.

Etapa 9. Diseño e implementación del curso en un EVEA institucional

Objetivo: Diseñar e implementar el curso en el EVEA institucional

Acciones:

- Elaborar el guion de las actividades de aprendizaje
- Implementar el curso en la plataforma institucional
- Utilizar otros EVEA para facilitar la comunicación entre los participantes

Etapa 10. Desarrollo de las actividades de aprendizaje

Objetivo: Desarrollar las actividades de aprendizaje en los temas en que se aplicará el modelo de aprendizaje híbrido y procurar seguimiento a los resultados, haciendo accesible a los estudiantes por diferentes vías los materiales didácticos elaborados.

Acciones:

- Desarrollar la primera sesión presencial con todos los estudiantes, donde se les explique el Modelo a aplicar, los recursos y tecnologías disponibles, y se comprometan a trabajar.
- Desarrollar las actividades de aprendizaje, acorde a la estructura diseñada para las clases. Una adecuada orientación de la

actividad de aprendizaje contribuye a que el estudiante se enfrente a ella de manera consciente, con mayor disposición y posibilidades de éxito, lo que influye en su nivel de motivación e implicación en la solución de las tareas docentes. La orientación incluye la discusión con los estudiantes de las formas de control o evaluación del proceso de solución y del resultado, para lograr una mejor regulación de la conducta del estudiante y mayor nivel de compromiso con el cumplimiento del objetivo

- Cada estudiante debe mantener una continua comunicación con el docente, quien lo apoyará en las dudas que se presenten y también se apoyará en sus compañeros por diversas vías.
- Para el desarrollo de las actividades los estudiantes se apoyarán en las tecnologías y herramientas disponibles.

Etapa 11. Evaluación y retroalimentación

Objetivos:

- Evaluar los resultados del aprendizaje de los estudiantes, a partir de diferentes instrumentos, retroalimentando el proceso continuamente.
- Recoger criterios de los estudiantes sobre el desarrollo de las clases.

Acciones:

- Realizar una evaluación sistemática de las clases privilegiando la evaluación formativa (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), utilizando diferentes instrumentos, tales como: guía de observación a clase, pruebas escritas, resultados de las actividades desarrolladas en el entorno virtual y recoger criterios de estudiantes y docentes sobre el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Colocar los resultados de la evaluación del aprendizaje en el entorno virtual, realizando comentarios privados a cada estudiante sobre sus resultados y las vías para superar los errores.
- Realizar evaluación sumativa periódicamente con pruebas escritas o demostración de una actividad asignada, de preferencia mediante evaluaciones computarizadas ya que aportan resultados inmediatos, retroalimentación oportuna temprana, seguimiento y se pueden intercambiar el orden de los ítems para cada evaluado en distintos momentos.

- Retroalimentar el proceso de acuerdo a los resultados obtenidos y la propia concepción aplicada.
- Motivar a los estudiantes a explorar otros temas de interés más allá del currículo.
- Analizar los resultados obtenidos y las dificultades que se presentaron en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Valorar el modelo aplicado por diferentes vías, recogiendo criterios de estudiantes, docentes y directivos.

Etapa 12. Cierre

Objetivo: Explicar los resultados obtenidos y las falencias que se presentaron, a partir de los resultados de la evaluación de la etapa anterior.

Acciones:

- Realizar la puesta en común de la actividad central de cierre del proceso, procurando la participación activa de los estudiantes.
- Anunciar y describir el próximo material digital que publicará y/o distribuirá.
- Comenzar un nuevo ciclo de aprendizaje híbrido.
- Favorecer el despliegue de nuevos escenarios formativos mediante el aprovechamiento de la Tecnología Educativa y la aplicación de la estrategia metodológica, que permiten la innovación con la utilización de recursos tecnológicos, para potenciar la socialización cultural y un proceso de enseñanza aprendizaje más dinámico.

Algunas **recomendaciones metodológicas** a la hora de implementar un modelo de aprendizaje híbrido son las siguientes (Viñas, 2022, González, 2024):

- La institución universitaria debe facilitar el acceso de los actores de la comunidad universitaria (estudiantes, profesores, directivos, y otros) a la tecnología, y brindar capacitación permanente para que se puedan desarrollar las habilidades y valores relacionados con su uso. Se debe capacitar a los docentes, atendiendo no solamente a sus necesidades, sino también considerando las necesidades del estudiante y dirigir esa capacitación al dominio del modelo en todas sus dimensiones.
- No debe implementarse el modelo de manera impositiva y los docentes deben negociar con los estudiantes. En una experiencia con el aprendizaje híbrido en la Universidad Autónoma de Sinaloa, el 44% de los estudiantes estuvieron totalmente de acuerdo o de acuerdo con la experiencia, pero el 37.7 % señala estar en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, llegando a la conclusión de que no se tomaron todos los elementos previos para la puesta en marcha de un modelo de aprendizaje híbrido (Jiménez, Bustillos y Zárate, 2024).
- El modelo debe ser resultado de una innovación educativa, por lo que resulta conveniente implementarlo como parte de un proyecto de innovación en la universidad.
- La implementación del modelo no debe hacerse para toda la Universidad, sino por pequeños grupos, carreras y en función de los resultados, otros se irán sumando a la propuesta, es decir, debe realizarse de manera progresiva.

En la Figura 1 se muestra un esquema del modelo de aprendizaje híbrido denominado HyLET (*Hybrid learning emergency technology*), diseñado para el Centro de simulación de la UCSG por uno de los autores de esta investigación.



Figura 1. Modelo HyLE
Fuente: Tesis de doctorado (González, 2024).

- Debe realizarse una evaluación sistemática de la marcha del modelo en diferentes asignaturas y carreras, realizando una retroalimentación para enriquecerlo acorde a los resultados que se vayan obteniendo en su implementación.
- Como una de las características principales del modelo es su flexibilidad, es necesario irlo adaptando a los intereses de los estudiantes, las herramientas y tecnologías que van surgiendo y las propias asignaturas.
- La aplicación del Modelo debe ser participativa para que los involucrados se apropien de los componentes del Modelo y sientan un compromiso sin imposiciones de llevarlo a cabo. Lo que desencadenará en una motivación propia para su preparación continua con experiencias locales e internacionales gracias a la versatilidad del modelo.
- Mantener una evaluación permanente al modelo con su respectiva retroalimentación para que siempre sea una propuesta flexible activa y humanizadora.
- A partir de la aplicación del modelo, flexibilizar el currículo para crear planificaciones integradoras, interdisciplinarias que permitan generar un pensamiento holístico tanto al profesor como al estudiante.
- Fomentar grupos o comunidades de aprendizaje para generar investigaciones de esta experiencia de aprendizaje híbrido fortalecido por las tecnologías emergentes en dos vertientes: al interior del aula de simulación para registrar y replicar los cambios con las autoridades que respaldan el modelo, con el profesor y los estudiantes; y al exterior indagando sobre el desempeño laboral del profesional que se formó con el modelo.
- Es necesario realizar un análisis económico de costo beneficio de la implementación del modelo, que permita demostrar su viabilidad.

4) Técnica de los 7 pasos para el diseño de una clase en modalidad híbrida

La Asociación Internacional de Supervisión y Desarrollo Curricular (ASCD, 2021), señala que existen cuatro principales desafíos a la hora de gestionar una clase híbrida de manera efectiva: 1) La gestión de problemas, los que pueden llevar a la desconcentración del grupo y a la disminución del tiempo efectivo de la clase. 2)

La desigual entrega de atención del profesor al grupo presencial y al grupo online. 3) Sentirse abrumado e inefectivo, lo que afectaría principalmente a profesores que, tradicionalmente, planifican para todo el grupo o que diseñan clases con el profesor como centro. 4) Falta de motivación de estudiantes por el aprendizaje.

Esta última a juicio de los autores de la investigación resulta la más importante a atender en una propuesta de aprendizaje híbrido.

El formato de clases híbridas en la Universidad de La Frontera (UFRO, 2021), se define como aquel donde las actividades de enseñanza aprendizaje se desarrollan de manera simultánea para un grupo de estudiantes que asiste de manera presencial, y otro que participa de forma remota, gracias a la tecnología empleada en la habilitación de un espacio físico para estos fines, que permite que la sesión se desarrolle con la interacción entre estas dos audiencias y el o la docente, lo que coincide con el enfoque de aprendizaje híbrido asumido en esta investigación.

■ **Paso 1. Análisis de contexto.** El punto de partida para el diseño e implementación de una clase en modalidad híbrida es el análisis del contexto, de las necesidades, recursos y preferencias de aprendizaje de los estudiantes, para garantizar el manejo de los recursos tecnológicos, tanto por parte de los docentes como de los estudiantes y el diseño de un modelo de aprendizaje híbrido. Analizar las condiciones tecnológicas de la institución y de la comunidad para decidir la modalidad a seguir.

■ **Paso 2. Espacio físico.** Condiciones pedagógicas, tecnológicas, y de soporte en un espacio físico que permita realizar la clase, de manera simultánea, para un grupo de estudiantes que asiste de manera presencial y otro que participa de forma remota, estos últimos con posibilidades de interacción con el docente, el grupo presencial y entre ellos. La implementación de una modalidad híbrida requiere de cambios institucionales que posibiliten a los docentes dedicarle tiempo para planificar una propuesta de enseñanza híbrida. Es fundamental empoderar y acompañar a los profesores, invirtiendo en el desarrollo de las habilidades necesarias y en su capacitación para poder así explotar todo el potencial del aprendizaje híbrido.

Diseño e implementación del aula virtual, en lo adelante llamada Aula híbrida. La implementación del aula híbrida

debe tener un enfoque participativo, con la colaboración activa de los docentes y autoridades institucionales, la misma que garantiza las necesidades de todos los involucrados.

- **Paso 3. Actividades de aprendizaje.** El desarrollo de actividades en formato híbrido, requiere el diseño de las actividades considerando factores propios de este nuevo escenario, tales como: la participación de los estudiantes, tipos de interacciones, recursos, los tiempos a utilizar para cada actividad, las medidas sanitarias, entre otros. Pero por, sobre todo, lograr una experiencia de aprendizaje similar en ambas audiencias.

Diseñar actividades para la modalidad de tener dos audiencias simultáneamente, requiere que el esfuerzo de docentes y estudiantes esté en construir aprendizajes para todos los asistentes, sin importar si su participación es presencial o remota. Para ello, se sugiere privilegiar actividades creativas y participativas, de resolución de problemas, casos y proyectos, apoyadas por las TIC y las tecnologías emergentes. Es importante destacar que el diseño de la clase debe incluir interacciones entre ambos grupos, evidenciando que las dos audiencias estén implicadas en la actividad.

Comenzar por los objetivos de la materia o unidad didáctica y en un segundo momento considerar cómo alcanzarlos bajo la modalidad híbrida. Dedicarle tiempo a conversar con los estudiantes sobre las expectativas de la materia y sobre los modos y la frecuencia de comunicación que se va a establecer a lo largo del curso. Establecer cómo imbricar lo presencial, lo virtual, lo formal e informal.

- **Paso 4. Estrategias de enseñanza aprendizaje.** El formato de clases híbridas requiere repensar la docencia, y desarrollar estrategias de enseñanza aprendizaje que motiven el interés de los estudiantes por aprender de manera diferente. Numerosas propuestas de modelos de aprendizaje híbrido (Llargués y otros, 2015) lo combinan con otras modalidades de enseñanza como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en casos, el aprendizaje en red, el aprendizaje apoyado por dispositivos móviles y el aprendizaje invertido, que se pueden implementar por la característica esencial de un modelo híbrido que es su flexibilidad, considerando contextos formales y no formales de aprendizaje.

- **Paso 5. Equipo pedagógico-tecnológico.**

Se sugiere contar con un equipo de apoyo pedagógico-tecnológico, en el que algunos de sus miembros asistan al salón de clases y otros se ocupen de la plataforma informática, explicando al inicio de la clase las reglas de funcionamiento y la dinámica en el aula presencial y remotamente.

Se recomienda que el docente registre a los y las estudiantes que están en formato remoto al igual que los que están de manera presencial para extender la participación entre los dos grupos por igual.

Los estudiantes deben participar alternadamente en forma presencial y a distancia y lograr que todos participen, manteniendo una comunicación constante con todo el auditorio.

- **Paso 6. Entorno virtual de enseñanza-aprendizaje.** La clase debe ser grabada y subirla a la plataforma informática para que los estudiantes puedan revisarla tantas veces cómo sea necesario.

Debe tenerse en cuenta que las actividades en formato híbrido implican más tiempo que una clase tradicional y tener variantes, pues se pueden presentar problemas de conectividad. Utilizar recursos y contenidos de plataformas educativas en línea y generar espacios para compartir saberes y experiencias, así como para reflexionar sobre la propia práctica, tanto a nivel individual como colectivo.

- **Paso 7. Evaluación formativa.** Llevar a la práctica instancias de autoevaluación, evaluación entre pares y retroalimentación.

En la Figura 2 se muestra el esquema típico de una clase desarrollada bajo un modelo híbrido. Se destaca en el esquema la integración de actividades presenciales y virtuales en un mismo escenario y el uso de diversas tecnologías. Ese espacio de la clase es considerado como aula híbrida en el sentido que posee los recursos tecnológicos como las pizarras electrónicas, los sistemas de audio y video para interactuar con el estudiante que está de manera remota; además, los estudiantes en tiempo real pueden investigar con otros estudiantes que no están físicamente con ellos; otra ventaja es que se puede invitar a especialistas, quienes están en sus lugares de residencia, a dar videoconferencias o invitar a un par evaluador o realizar debates con otros grupos de estudiantes de otras universidades.

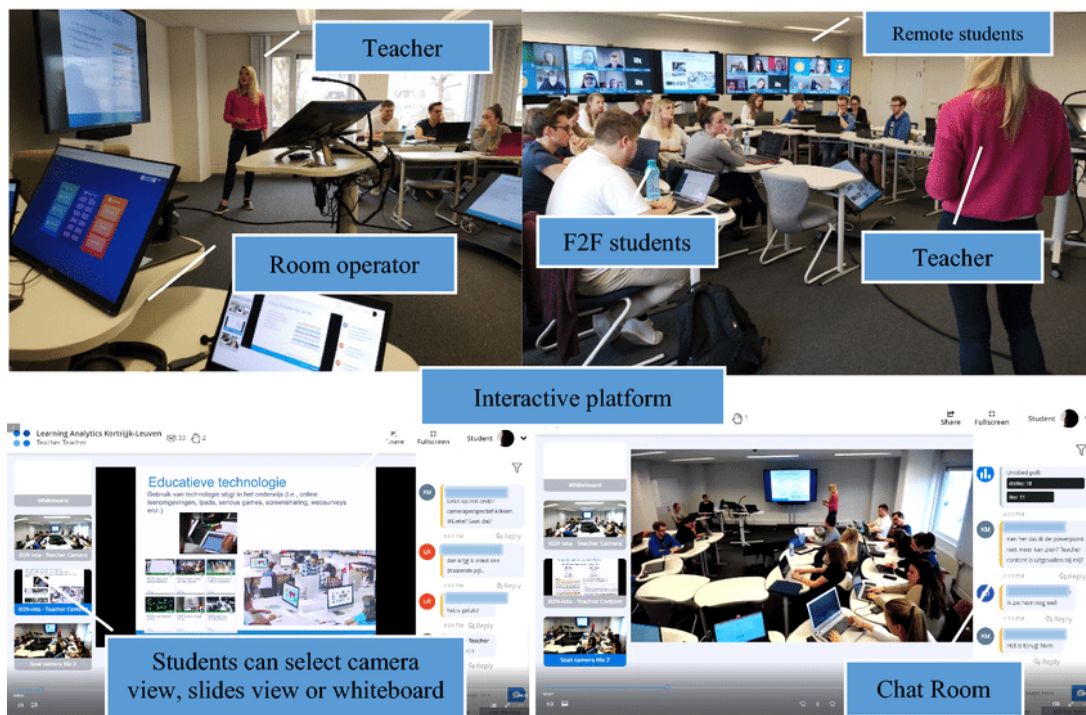


Figura 2: Esquema típico de una clase bajo el modelo híbrido.
Fuente: Raes y otros (2019).

En las actividades remotas los recursos tecnológicos, las habilidades digitales y las brechas de acceso a la conectividad condicionan el tipo de actividades que pueden desarrollar los estudiantes.

El esquema de la Figura 2 corresponde a una clase en modalidad híbrida en una universidad con un contexto de alta conectividad, donde se pueden realizar actividades colaborativas en grupos pequeños, presentación de nuevos contenidos a través de videoconferencias, tutorías, etc.

En un contexto con conectividad media es necesario modificar el aula virtual y se priorizan las actividades presenciales. Se puede utilizar la tecnología para socializar contenidos, realizar algunas actividades de forma asincrónica y se potencian las actividades de exploración, búsqueda de información y autoevaluación.

Para una conectividad baja, se recomienda la modalidad híbrida más sencilla, con los recursos que están presentes en la universidad.

Una de las claves pedagógicas para lograr un ecosistema es la capacidad de las escuelas y los docentes de reconocer los fundamentos pedagógicos del modelo híbrido y desarrollar una propuesta educativa que, reconociendo las particularidades de cada comunidad, sea capaz de generar ecosistemas de aprendizaje² para todos los estudiantes.

Resultados

La estrategia metodológica fue aplicada con resultados satisfactorios en el Centro de simulación de la UCSG, donde fue diseñado el modelo HyLET, uno de los más completos que se reporta. El modelo y su estrategia fueron valorados a través del criterio de expertos (Método Delphi), entrevista a directivos y una experiencia educativa. Se destacó en los resultados que la implementación del aula híbrida tuvo un enfoque participativo, que implicó la colaboración activa de los docentes y autoridades de la Facultad, la misma que garantiza el diseño y las necesidades de todos los involucrados. Los resultados de las opiniones de expertos sugieren un fuerte consenso sobre la pertinencia y viabilidad de la implementación del modelo y su estrategia metodológica.

También se utilizó la estrategia en el diseño de un modelo pedagógico-tecnológico en la Universidad de La Habana, acompañado de un proceso de enseñanza aprendizaje de carácter desarrollador, alineado con el modelo humanístico de la UH, que propone desarrollar un ser humano activo, consciente de su responsabilidad social, íntegro, pleno y con valores. Este modelo fue valorado de forma parcial en un curso de formación de alumnos ayudantes y

² Constituido por plataformas y servicios educativos que integran a las comunidades e individuos

para la creación, uso y reúso de recursos digitales abiertos.

otro curso de profesores noveles, destacándose los siguientes resultados:

- Primeramente se realizó un diagnóstico mediante un muestreo intencional en la Universidad de La Habana, a un total de 81 integrantes, teniendo en cuenta criterios de inclusión, la cual quedó conformada por 3 directivos, 33 profesores y 45 estudiantes, haciendo énfasis fundamentalmente en si estaban preparados para trabajar en entornos híbridos y cuáles eran las principales limitaciones que ellos encontraban para su preparación metodológica y para el diseño de clases y materiales de apoyo en estos entornos. Los principales resultados obtenidos fueron: Insuficiente preparación metodológica, poco uso y desconocimiento de cómo funciona la plataforma EVEA-UH, además manifiestan desconocimiento de cómo diseñar las clases en los entornos híbridos.
- Se les impartió un curso taller compuesto por los siguientes temas: Tema 1. Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la Educación Superior. Tema 2. Los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. TEMA 3. Configuración de un curso en la plataforma Moodle. TEMA 4. El proceso de enseñanza aprendizaje en entornos híbridos. En este tema se les explico a los participantes la estrategia metodológica diseñada para implementar el modelo de aprendizaje híbrido en la UH, donde los participantes podían seleccionar si participaban en las actividades de forma presencial o virtual.
- Se efectuó la valoración mediante la aplicación de un instrumento PNI (Positivo / Negativo / Interesante) que trajo como resultados: **Positivo.** La utilidad de los procedimientos metodológicos que se orientaron en cada una de las tareas docentes; La concepción desarrolladora del taller ya que promovió el aprendizaje activo de los participantes y la transformación de sus modos de actuación a través de la reflexión y la crítica constructiva. **Negativo.** No tenían experiencia en el diseño de tareas docentes que abordaran la didáctica de la Educación Superior en los entornos híbridos. **Interesante.** Procedimientos metodológicos empleados en los encuentros. Además realizan algunas sugerencias entre las que se encuentran matricular en otros cursos sobre el proceso de enseñanza aprendizaje en entornos híbridos e incorporar en la carrera asignaturas opta-

tivas para los estudiantes, relacionados con estas temáticas abordadas en el curso taller de capacitación.

Conclusiones

- Los fundamentos teóricos-metodológicos del aprendizaje híbrido, en concordancia con el modelo educativo de la universidad, deben tomarse como punto de partida en la construcción de un modelo de aprendizaje híbrido.
- La constatación empírica de la situación actual de la universidad respecto a la utilización de las TIC y en particular las tecnologías emergentes y los EVEA, así como el nivel de conocimiento y utilización de los conceptos y herramientas vinculadas al aprendizaje híbrido, es requisito para diseñar la capacitación de los actores del proceso de enseñanza aprendizaje y para que el diseño del modelo de aprendizaje híbrido sea una construcción colectiva, flexible y colaborativa para generar compromiso, responsabilidad y apropiación del modelo.
- Se determinaron los componentes y estructura de un modelo de aprendizaje híbrido, es decir, las premisas que lo sustentan, los principios, dimensiones, estrategia metodológica, los cuales son un aporte importante de la investigación y le imprimen un sello distintivo al modelo híbrido a diseñar, respecto de otros modelos de aprendizaje híbrido consultados en la literatura.
- Los resultados obtenidos en la implementación parcial de la estrategia metodológica, tuvieron un impacto favorable en el aprendizaje híbrido en las universidades participantes y la técnica de siete pasos para el diseño de una clase en modalidad híbrida, constituye un aporte metodológico de esta investigación.

Referencias bibliográficas

- Blázquez, P., Orcos, L., Mainz, J. y Sáez, D. (2018). Psicología, Conocimiento y Sociedad 8(1), pp.162-193 (mayo 2018-octubre 2018)
- González, A. (2024). Modelo de Aprendizaje Híbrido apoyado por Tecnologías Emergentes para el Centro de Simulación en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación, Universidad de La Habana, 2024

- González, A. E. y García, A. (2021). Reflexiones sobre el aprendizaje híbrido, *Alternativas*, vol. 22, No. 1, pp. 66-80.
- González, A. E., García, A. y Bravo, B. (2023). Modelo de aprendizaje híbrido apoyado por tecnologías emergentes (HyLET). *Revista Cubana de Educación Superior* Vol 42 (esp 1), pp. 83-98.
- Jiménez Ramírez, C. R., Bustillos Terrazas, N. A., & Zárate Depraect, N. E. (2024). Aprendizaje híbrido: una experiencia universitaria sobre su eficacia y viabilidad. *Diversidad Académica*, 3(2), 85-102. <https://diversidadacademica.uaemex.mx/article/view/22738/17026>
- Lara, L. R. (2023). Estrategias para llevar a la práctica el aprendizaje híbrido. *EduCOMLatam*. <https://educom.com.ar/estrategias-aprendizaje-hibrido/>
- Llargués, E., Herranz, X., Sánchez, L., Calbo, E., & Virumbrales, M. (2015). Aplicación de un modelo híbrido de aprendizaje basado en problemas como estrategia de evaluación e interrelación «multiasignaturas». *Revista de la FundacióN EducacióN MéDica/Revista de la FundacióN Educación Médica*, 18(2), 131-137. <https://doi.org/10.4321/s2014-98322015000200009>
- Lombillo, I. (2012). “Estrategia metodológica para el uso integrado y progresivo de los medios de enseñanza por docentes de la UNAH”. [Tesis doctoral]. Universidad de La Habana, Cuba.
- Maturanga, T. (2022). Hybrid Learning Support for Educators. Disponible en: https://assets.learningfromhome.govt.nz/s3fs-public/2022-05/7_Two%20pager_Six%20principles%20of%20hybrid%20learning_Final%20Version_0.pdf?fpVjRHNJ5xuK2T5AMQliYSBBVyJIMF2D
- Mena-Sinche, D., Vélez-Marín, J., & Prieto-López, Y. (2022). Sistematización teórica de modelos pedagógicos híbridos adaptados a las necesidades de los sistemas educativos en tiempo de COVID. *593 digital Publisher CEIT*, 7(1-1), 74-94. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.1-1.982>
- Rivas-Natareno, V. R. (2020). El aula invertida una estrategia educativa en el modelo híbrido. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 3(2), 136-145.
- Trentin, G. (2015). Orientating Pedagogy Towards Hybrid Learning Spaces. *Progress in Education*, Volume 35 (pp. 105-124). Nova Science Publishers Inc., Hauppauge, NY. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=34a0b7d64127041bcb231e300a00c95122dc8190>
- UFRO (2021). Guía para el desarrollo de clases híbridas. Universidad de la Frontera. Chile. <https://sied.unsl.edu.ar/novedades/guia-para-el-desarrollo-de-clases-hibridas>
- Vaughan, N. D., Cleveland-Innes, M., & Garrison, D. R. (2013). *Teaching in Blended Learning Environments: Creating and Sustaining Communities of Inquiry*. Athabasca University Press. https://www.aupress.ca/app/uploads/120229_99Z_Vaughan_et_al_2013-Teaching_in_Blended_Learning_Environments.pdf
- Viñas, M. (2022). Educación híbrida: ambientes de aprendizaje, implicancias y desafíos. I Semana Institucional de Talleres de Actualización Docente y Disciplinar, 24 al 28 de enero de 2022, Sinaloa, México. En Memoria Académica. Disponible en: https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.14603/ev.14603.pdf