



ISBN: 978-9942-609-50-2

# Explorando la **EDUCACIÓN HÍBRIDA** en las Instituciones de Educación Superior



Margarita N. Lamas  
Debbie S. Chávez  
Sara D. González  
Mercedes S. Santistevan  
Nadia R. Quevedo  
Yanedsy Díaz  
Pedro G. Marcano  
Yanelis Suárez  
Freddy E. Tigrero  
Ángel R. León



Instituto de Investigaciones  
Transdisciplinarias Ecuador - **BINARIO**

## EDITORIAL BINARIO

**Mgs. María Gabriela Mancero Arias**

Directora ejecutiva

**Lcdo. Wilfrido Rosero Chávez**

Gerente operaciones generales

**Dra. Sherline Chirinos**

Directora de publicaciones y revistas

**Lcda. Greguis Reolón Ríos**

Directora de marketing y RRSS

La revisión técnica de los documentos correspondió a especialistas expertos en el área.

**ISBN: 978-9942-609-50-2**

**1era. Edición enero 2025**

Edición con fines educativos no lucrativos

**Hecho en Ecuador**

**Diseño y Tipografía:** Greguis Reolón Ríos

Reservados todos los derechos. Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civil previstos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, íntegra o parcialmente, por cualquier sistema de recuperación y por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o por cualquier otro, sin la autorización previa por escrito al Instituto de Investigaciones Transdisciplinarias Ecuador (BINARIO).

Instituto de Investigaciones  
Transdisciplinarias Ecuador - BINARIO

Cel.: +593 99 571 2751

<http://www.binario.com.ec>





## **AUTORES**

Margarita de las Nieves Lamas González

Debbie Shirley Chávez García

Sara Dolores González Reyes

Mercedes Solanda Santistevan Méndez

Nadia Rosaura Quevedo Pinos

Yanedsy Díaz Amador

Pedro Gabriel Marcano Molano

Yanelis Suárez Angerí

Freddy Enrique Tigrero Suárez

Ángel Rodolfo León Mejía

La pandemia de COVID-19 ha dejado una huella profunda en todos los ámbitos de la vida, y la educación superior no ha sido la excepción. El cierre de todas las instituciones educativas, la rápida adopción de la educación remota de emergencia y la posterior reapertura gradual de los centros de formación con modelos híbridos han provocado una disrupción significativa en los sistemas educativos de América Latina y el Caribe. Este escenario ha evidenciado tanto las oportunidades como los retos que la educación híbrida implica.

El presente libro, titulado *Explorando la Educación Híbrida en las Instituciones de Educación Superior*, busca reflexionar sobre las experiencias vividas en la etapa post-pandémica y aprovechar las valiosas lecciones aprendidas. A lo largo de sus páginas, se explorarán los fundamentos teóricos, los requisitos tecnológicos y la formación docente necesaria para implementar modelos híbridos de enseñanza. Además, se examinarán las mejores prácticas, que abarcan desde la integración de plataformas digitales hasta la creación de comunidades de aprendizaje en línea, con el fin de enriquecer tanto el proceso de enseñanza como el de aprendizaje.

No cabe duda de que los modelos de educación híbrida poseen un potencial considerable para mejorar la calidad y la equidad en los procesos educativos, transformando nuestras formas de aprender y enseñar. Sin embargo, también enfrentan desafíos importantes, como la persistente brecha digital. Este libro aborda, desde la perspectiva del docente, estas dificultades y sugiere estrategias para afrontar los procesos de transformación digital en la educación superior, con el fin de promover un enfoque innovador centrado en el estudiante y su experiencia de aprendizaje.

Con la esperanza de que este libro se convierta en una guía académica para el estudio de la diversidad de los temas tratados, aspiramos a que también sirva como fuente de reflexión crítica y diálogo constructivo entre todos los actores comprometidos con la mejora continua de la educación superior en América Latina y el Caribe. De esta manera, los autores de esta obra, nos proponemos contribuir a la construcción de un futuro educativo más equitativo e inclusivo.

*Los autores*

## AUTORES

**Margarita de las Nieves Lamas González***Docente-Investigadora*[mlamas49@gmail.com](mailto:mlamas49@gmail.com)**Universidad Estatal Península de Santa Elena**

Ph.D, Docente Investigadora con más de cuarenta años de experiencia en docencia universitaria en la región latinoamericana y caribeña en pregrado y postgrado en países como Cuba, Venezuela, Panamá, Ecuador, Brasil. Ha publicado más de 30 obras de resultados investigativos en revistas indexadas; artículos científicos, libros, capítulos de libros, entre otros. Fundó la Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación de la UPSE, la cual dirigió hasta 2019. Vicerrectora Académica y Rectora de la Universidad Estatal Península de Santa Elena de 2016 hasta 2021. Miembro de la Organización Mundial de la Familia.

**Debbie Shirley Chávez García***Docente-Investigador Titular Auxiliar II*[dchavez@upse.edu.ec](mailto:dchavez@upse.edu.ec)**Universidad Estatal Península de Santa Elena**

Médica Veterinaria Zootecnista, Magister en Clínica y Cirugía, doctoranda de Medicina Veterinaria en la Universidad Central de las Villa Marta Abreus- Cuba, Docente-Investigador UPSE, participa en proyectos I+D de investigación investigadora acreditado para realizar actividades de investigación en el Ecuador realiza trabajos con fines de conservación, de producción y reproducción de animales autóctonos como bovinos, caprino, aves, cerdos y exóticos de la Península de Santa Elena, participa en REDES de colaboración con varias universidades, autora y coautora de diversas publicaciones en revistas de alto impacto Scopus, Scielo y Latindex.

**Sara Dolores González Reyes***Docente*[sgonzalezr@upse.edu.ec](mailto:sgonzalezr@upse.edu.ec)**Universidad Estatal Península de Santa Elena**

Licenciada en Ciencias de la Educación e Idiomas, especialidad Inglés. Diplomado Superior en Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional. Magister en Gerencia de Innovaciones Educativas. Aspirante a Doctor en educación en la Universidad Cesar Vallejo de Perú. Decana de la Facultad Ciencias de la Educación e Idiomas. Directora del Centro de Idiomas de UPSE desde 2014 hasta 2019, Directora de la Carrera Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros desde el 2018 hasta la actualidad. Más de 25 años de experiencia como docente. Participante en varios proyectos de investigación relacionados a la educación. Varios artículos científicos y dos libros publicados con otros colegas del área de educación.



**Mercedes Solanda Santistevan Méndez**  
*Ing. Agropecuario/ Docente Investigador*  
[msantistevan@upse.edu.ec](mailto:msantistevan@upse.edu.ec)

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Ingeniera Agropecuaria graduada en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador. Posee un título de Magíster Scientiae en Agricultura Sustentable, tiene un Doctoris Philosophiae (doctorado) en Agricultura Sustentable, otorgado por la Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú. Docente contratada desde el 2016 y titular agregado III desde el 2020, en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, destacándose como docente investigadora y experta en el manejo agroecológico de sistemas productivos.



**Nadia Rosaura Quevedo Pinos**  
*Ingeniera Agrónoma/Docente Investigadora*  
[nquevedo@upse.edu.ec](mailto:nquevedo@upse.edu.ec)

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Ingeniera Agrónoma, Máster en Agroecología y Agricultura Sostenible, en la Universidad Agraria de la Habana. Ph.D en Ciencias del Suelo por la Universidad Federal Rural de Río de Janeiro. Experiencia en el área de Ingeniería Agrícola, con énfasis en producción sustentable. Actualmente profesora de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador.



**Yanetsy Díaz Amador**  
*Licenciada en Enfermería. Máster en Medicina Bioenergética y Natural.*  
*Doctora en Ciencias de la Salud*  
[ydiaz@upse.edu.ec](mailto:ydiaz@upse.edu.ec)

Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud. Docente Titular Auxiliar I

Yanetsy Díaz Amador, Licenciada en Enfermería, Máster en Medicina Bioenergética y Natural y Doctorando en Ciencias de la Salud, docente titular auxiliar 1 con 27 años de experiencia laboral, de ellos 10 años dedicada a la Docencia en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud en la Carrera de Enfermería, acreditada por la SENESCYT como Docente Investigadora, Miembro del Comité Editorial de la Revista Ciencias de la Salud QHALIKAY de la UTM y miembro activo de la Red Gestión del Cuidado y Red de investigación en Salud Pública de Docencia Universitaria y Hospitalaria zona 3, 5 y 8. Tutora y Tribunal de grado de varios proyectos de pregrado, autora y coautora de diferentes artículos científicos, capítulos de libros y libros, miembro de la comisión académica, así como también Coordinadora de la Unidad de Titulación de la Carrera de Enfermería. UPSE.



**Pedro Gabriel Marcano Molano**  
*Psicólogo / Docente Investigador*

[pmarcano@upse.edu.ec](mailto:pmarcano@upse.edu.ec)

**Universidad Estatal Península de Santa Elena**

Licenciado en Psicología/Psicólogo graduado en la Universidad de La Habana, Cuba; Máster en Educación en la Universidad Federal Rural de Rio de Janeiro, Brasil. Con experiencia en atención psicológica y docencia en distintas universidades nacionales y extranjeras. Posee experiencia en las áreas de psicopatología infantil, juvenil y de adultos, inclusión educativa, atención a las NEE, psicología general, social y clínica, neuroeducación, desarrollo infantil y Tecnologías educativas. Se ha desempeñado como docente universitario por 17 años. Posee competencias en diseño y evaluación de proyectos, tutoría de tesis de pregrado y posgrado. Realiza estudios de Doctorado actualmente.



**Yanelis Suárez Angerí**  
*Licenciada en Enfermería. Master en Urgencias Médicas*

[yanelissuarez@upse.edu.ec](mailto:yanelissuarez@upse.edu.ec)

**Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud. Docente contratado**

Enfermera intensivista en el Hospital Provincial de Sancti Espíritus, enfermera intensivista en el Hospital Provincial de Villa Clara Arnaldo Milián Castro. Enfermera intensivista y licenciada en enfermería en cuidados quirúrgicos en el Hospital Municipal de Yaguajay Joaquín Paneca. Hospital Provincial Camilo Cienfuegos fecha: 2004-2010. Licenciada en enfermería instrumentista en unidad quirúrgica en el Public Hospital Suaddie Guyana. Licenciada en enfermería instrumentista en Unidad Quirúrgica Diamond Hospital Guyana. Licenciada en Enfermería diplomada en anestesia en el Hospital Universitario Camilo Cienfuegos de Santcti Espíritus 2012-2014. Licenciada en enfermería en cuidados quirúrgicos 2015-2017 en el Hospital Dr. Liborio Panchana Sotomayor de Santa Elena. Experiencia laboral en docencia en la Universidad Estatal Península de Santa Elena.



**Freddy Enrique Tigrero Suárez**  
*Docente universitario*

[ftigreros@upse.edu.ec](mailto:ftigreros@upse.edu.ec)

**Universidad Estatal Península de Santa Elena**

Trayectoria en docencia primaria escolar desde 1995 - 2007. Funcionario de Dirección de Educación Santa Elena en Planeamiento 2008 – 2010. Supervisor Educativo en la provincia de Santa Elena 2010 – 2014. Docente Universitario UPSE 2011 hasta la actualidad. Coordinador Currículo y Capacitación UPSE 2017 – 2021. Docente Investigador de grado, posgrado y educación continua UPSE. Licenciado en Administración y Supervisión Educativa, Magister en Docencia y Gerencia en Educación Superior.



Ángel Rodolfo León Mejía

*Ingeniero Agrónomo*

[aleon@upse.edu.ec](mailto:aleon@upse.edu.ec)

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Ingeniero agrónomo y Master en Riego y Drenaje graduado de la Universidad Agraria del Ecuador, doctorando en Ciencias Agrícolas de la Universidad Central De Las Villas Marta Abreu, Santa Clara, Cuba; experiencia profesional en manejo de cultivos hortícolas y perennes, manejo y programación de sistemas de riego presurizados, se ha desempeñado como docente universitario por de más de 17 años en asignaturas como riego y Drenaje, Topografía, Matemáticas, cultivos tropicales; además de ser docente investigador, tutor de tesis en pregrado y posgrado.

## ÍNDICE

▶ PRÓLOGO .....	4
▶ AUTORES .....	5
▶ ÍNDICE DE TABLAS .....	13
▶ INDICE DE FIGURAS .....	14
▶ INTRODUCCIÓN .....	15
▶ CAPÍTULO I: ¿QUÉ SE ENTIENDE POR EDUCACIÓN HÍBRIDA? .....	18
¿Qué es la educación híbrida? .....	18
Requisitos para Implementar clases híbridas .....	19
¿Qué competencias desarrolla la educación híbrida en los alumnos? .....	19
Características relevantes de la educación híbrida .....	21
Ventajas de los modelos híbridos para docentes y estudiantes .....	23
Guía para Implementar un modelo de educación híbrida y fomentar el aprendizaje....	25
Oportunidades del aprendizaje híbrido en América Latina y el Caribe .....	27
▶ CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA EDUCACIÓN HÍBRIDA.....	30
Ventajas del aprendizaje híbrido.....	30
Teorías del aprendizaje aplicadas a la educación híbrida.....	31
Teoría del constructivismo .....	31
Teoría del conectivismo .....	34
Teoría del conectivismo y su aplicación en entornos de aprendizaje híbridos .....	35
Teoría de sinergia educativa integrada.....	37
▶ CAPÍTULO III: TECNOLOGÍAS Y PLATAFORMAS PARA LA EDUCACIÓN HÍBRIDA.....	42
Recursos educativos.....	42
Definición .....	42
Función de los recursos educativos .....	42
Selección y uso de los recursos educativos .....	43

Recursos educativos digitales (RED) .....	44
Características de los RED .....	45
Tipos de RED .....	45
Recursos instruccionales tecnológicos.....	46
Condiciones de los RED .....	46
Ventajas e inconvenientes de los RED.....	47
Plataformas y herramientas tecnológicas en la educación .....	48
Herramientas comunicativas en los entornos virtuales.....	48
Principales plataformas utilizadas en entornos virtuales de aprendizaje.....	51
<b>► CAPÍTULO IV: DISEÑO INSTRUCCIONAL EN LA EDUCACIÓN HÍBRIDA.....</b>	<b>55</b>
Diseño instruccional (DI).....	55
Definición .....	55
Modelos de DI según la teoría de aprendizaje .....	55
Elementos del DI.....	57
Esquemas de planificación .....	62
Estrategias para adaptar el aprendizaje en entornos de enseñanza y aprendizaje híbridos .....	63
Conexión de contextos de aprendizaje mediante tecnologías digitales .....	63
Conectando experiencias de aprendizaje a través de tecnologías digitales .....	63
Integración de las tecnologías digitales para conectar aprendizajes con el interés del estudiante .....	64
Tecnologías digitales para monitorear el progreso de los estudiantes y coordinar al profesorado.....	65
<b>► CAPÍTULO V: EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN HÍBRIDA .....</b>	<b>69</b>
Evaluación del aprendizaje .....	69
¿Qué es evaluación? .....	69
Evaluación de los aprendizajes .....	71
Evaluación de competencia como resultado del aprendizaje .....	72
Aspectos críticos de la evaluación.....	73
Tipos de evaluación del aprendizaje .....	73
Evaluación diagnóstica .....	74
Evaluación formativa .....	74

Evaluación sumativa .....	75
Evaluación autentica .....	76
Evaluación por competencias .....	76
Evaluación de ejecución .....	77
Evaluación en ambientes de aprendizaje híbrido .....	77
Diseño y concepción de la evaluación en ambientes híbrido .....	77
Métodos, actividades e instrumentos de evaluación .....	79

► **CAPÍTULO VI: ROL DEL DOCENTE EN LA EDUCACIÓN HÍBRIDA** ..... 83

El docente universitario .....	83
Función del docente universitario .....	83
Competenciales profesionales del profesor universitario .....	84
Competencia pedagógica .....	87
Competencias digitales del docente universitario .....	89
Competencia digital .....	89
Competencias digitales en los docentes.....	90
Responsabilidades y desafíos del docente en el entorno híbrido .....	91
Habilidades docentes en entornos de aprendizajes híbrido .....	91
Rol del docente en entornos de aprendizajes híbrido.....	92
Organización de contenidos en el modelo híbrido.....	93
Desafíos del docente en entornos de aprendizajes híbrido.....	95

► **CAPÍTULO VII: EXPERIENCIAS DE LA MODALIDAD HÍBRIDA EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR** ..... 99

Rasgos característicos de la modalidad híbrida implementada en las Instituciones de Educación Superior .....	100
Participación de los actores educativos involucrados en la modalidad híbrida ....	101
Dificultades en la implementación de la modalidad híbrida.....	102
Acceso y permanencia .....	104
Vínculo con el exterior .....	105
Experiencia de lo aprendido .....	106
Otras experiencias en las Instituciones de Educación Superior .....	107
El modelo educativo híbrido y sus desafíos .....	107
Temas pendientes para la reflexión en la educación superior .....	110
Tecnologías digitales.....	110

Hacia la pedagogía de la hibridualidad .....	111
<b>▶ CAPÍTULO VIII: EQUIDAD Y ACCESO EN LA EDUCACIÓN HÍBRIDA .....</b>	<b>114</b>
Accesibilidad educativa en el marco de la educación híbrida.....	114
Equidad en la educación híbrida.....	115
Dimensiones de la equidad en la educación híbrida .....	115
Desafíos y oportunidades de la equidad en la educación híbrida .....	117
Contextualización del modelo híbrido en el sistema educativo actual.....	117
Importancia de la equidad y el acceso en la educación híbrida .....	118
Desafíos de acceso en la educación híbrida.....	119
Brecha digital y desigualdad en el acceso a tecnologías.....	119
Desigualdades socioeconómicas y su impacto en el aprendizaje.....	120
Barreras físicas y geográficas que limitan el acceso educativo .....	121
Estrategias para superar los desafíos de acceso a la educación híbrida.....	122
<b>▶ CAPÍTULO IX: CONSIDERACIONES SOBRE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN HÍBRIDA. 125</b>	<b>125</b>
Desarrollo y contexto histórico de la educación híbrida .....	125
Importancia de la educación híbrida en la educación contemporánea .....	126
Modelos empleados en la educación híbrida .....	128
Calidad de la educación híbrida .....	130
Concepto de calidad en la educación online.....	130
Elementos de calidad en los modelos de educación híbrida.....	132
Evaluación en ambientes de aprendizaje híbridos .....	133
Definición de ambientes de aprendizaje híbridos.....	133
Importancia de la evaluación en el aprendizaje híbrido.....	133
Tipologías y criterios de evaluación.....	133
Retos y soluciones.....	134
<b>▶ CAPÍTULO X: FUTURO DE LA EDUCACIÓN HÍBRIDA.....</b>	<b>137</b>
Educación híbrida: Contexto actual y adopción durante la pandemia .....	137
Ventajas y desafíos de la educación híbrida.....	137
Ventajas para los estudiantes .....	138
Ventajas para la Institución educativa .....	139
Desafíos actuales de la educación híbrida .....	139
Evaluación y credibilidad .....	140

El modelo de la educación híbrida en el contexto de la postpandemia .....	142
Diferencias entre la educación híbrida y otros modelos de aprendizaje .....	143
Cuatro pilares de la educación híbrida.....	144
Nuevas pedagogías y competencias docentes .....	145
Equipamiento y conectividad .....	145
Plataformas de aprendizaje y contenidos digitales .....	145
Optimización de los datos .....	145
Futuro de la educación híbrida .....	146
Tendencias emergentes y futuras Innovaciones.....	146
Impacto a largo plazo en el sistema educativo.....	146
Futuras tendencias y proyecciones para la próxima década .....	147
► REFERENCIAS .....	148

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Principales competencias desarrolladas por los estudiantes en la educación híbrida universitaria.....	20
<b>Tabla 2.</b> Recursos y sistemas utilizados en la educación digital .....	46
<b>Tabla 3.</b> Ventajas y desafíos de los RED .....	47
<b>Tabla 4.</b> Características de las herramientas sincrónicas .....	49
<b>Tabla 5.</b> Características de las herramientas asincrónicas en la educación.....	51
<b>Tabla 6.</b> Principales plataformas educativas utilizadas en la educación superior.....	52
<b>Tabla 7.</b> Estrategias didácticas .....	59
<b>Tabla 8.</b> Planificación de modalidades para adquisición de una competencia específica	62
<b>Tabla 9.</b> Tipos de conocimientos y sus métodos de evaluación.....	78
<b>Tabla 10.</b> Metodologías de evaluación y su aplicación.....	80
<b>Tabla 11.</b> Competencias esenciales del docente universitario .....	85
<b>Figura 6.</b> Característica de las competencias de la enseñanza universitaria .....	86
<b>Tabla 12.</b> Roles docentes en entornos híbridos.....	92
<b>Tabla 13.</b> Estructura de la secuencia de aprendizaje en ambientes híbridos.....	93
<b>Tabla 14.</b> Principales desafíos del docente universitario en entornos híbridos .....	96
<b>Tabla 15.</b> Conceptos clave de aprendizaje mediado por tecnología.....	142

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Ventajas y desafíos de las herramientas sincrónica .....	50
<b>Figura 2.</b> Modelo de DI .....	56
<b>Figura 3.</b> Fases para determinar el modelo de DI en Educación Superior.....	58
<b>Figura 4.</b> Principios de la evaluación educativa .....	70
<b>Figura 5.</b> Mapa conceptual de los tipos de evaluación .....	74
<b>Figura 7.</b> Competencia digital del docente .....	90
<b>Figura 8.</b> Habilidades del docente en entornos híbrido.....	91
<b>Figura 9.</b> Etapas del modelo de Gilly Salmon .....	95

## INTRODUCCIÓN

La presente obra examina un debate esencial y contemporáneo en el ámbito educativo, con un enfoque particular en la educación superior. La pandemia del COVID-19 aceleró el despliegue de la virtualidad, convirtiéndola en un componente fundamental del funcionamiento de las universidades y otras instituciones de educación superior en todo el mundo. En este nuevo panorama, muchos expertos coinciden en que la tecnología tiene que ser el núcleo de una renovada pedagogía y enfoque didáctico.

En este sentido, se vislumbra un cambio de paradigma en las Instituciones de Educación Superior (IES), donde las herramientas digitales, la educación a distancia y el teletrabajo emergen como protagonistas de esta transformación.

Desde una óptica académica, la fusión de estrategias de aprendizaje presenciales y virtuales se presenta como un camino para dotar a docentes y estudiantes de las competencias requeridas en el siglo XXI. Este proceso de transición gradual de las aulas tradicionales hacia el aprendizaje en línea no solo permite la inclusión de componentes presenciales y no presenciales, sino que también enriquece la experiencia educativa. La convergencia de estas modalidades ofrece flexibilidad en los métodos de enseñanza y aprendizaje.

Para explorar en profundidad la complejidad de estos cambios y los desafíos que enfrentan las IES, la obra se organiza en diez capítulos que analizan detalladamente la evolución de la educación superior en este contexto transformador.

El primer capítulo, titulado ‘¿Qué se entiende por educación híbrida?’, aborda los temas actuales relacionados con la implementación, requisitos, características y ventajas de los modelos de aprendizaje híbridos. Además, se examinan las oportunidades que ofrece el aprendizaje híbrido en América Latina y el Caribe. El segundo capítulo, ‘Fundamentos teóricos de la educación híbrida’, se centra en las teorías aplicadas a la educación híbrida.

El tercer capítulo, ‘Tecnologías y plataformas para la educación híbrida’, explora los recursos educativos, haciendo especial énfasis en los recursos digitales, sus características, ventajas e inconvenientes, así como en las plataformas y herramientas utilizadas en la educación superior. En el capítulo cuarto, ‘Diseño instruccional en la educación híbrida’, se discuten los modelos de diseño instruccional basados en las teorías del aprendizaje. Se analizan los elementos que

componen dicho diseño y las estrategias para adaptar el aprendizaje en entornos de enseñanza-aprendizaje híbridos.

El capítulo cinco, ‘Evaluación y retroalimentación en el contexto de la educación híbrida’, examina los componentes relacionados con la evaluación del aprendizaje, los tipos de evaluación y los diseños evaluativos en ambientes de aprendizaje híbrido. En el capítulo seis, ‘Rol del docente en la educación híbrida’, se destaca la importancia crucial del profesorado en una propuesta exitosa de educación híbrida.

El capítulo siete, ‘Experiencias de la modalidad híbrida en instituciones de educación superior’, analiza los rasgos característicos de la hibridad implementada en la educación superior en América Latina y otras regiones. El capítulo ocho, ‘Equidad y acceso en la educación híbrida’, aborda centralmente la accesibilidad en el contexto de la educación híbrida en la educación superior. El capítulo nueve, ‘Consideraciones sobre la calidad de la educación híbrida’, explora los conceptos de calidad educativa, prestando atención a los criterios y elementos que influyen en la calidad de la educación híbrida. Finalmente, el capítulo diez, ‘Futuro de la educación híbrida’, presenta una discusión sobre las ventajas y desafíos actuales de este modelo educativo.

Esta publicación puede servir como punto de partida o continuación en el debate sobre las prácticas pedagógicas y didácticas necesarias en el contexto actual. Para los autores, el modelo híbrido representa una propuesta exitosa, las puertas están abiertas a nuevas exploraciones.

A young man and woman are looking at a laptop in a library. The man is wearing a plaid jacket and a backpack, and the woman has long blonde hair. They are both looking at the laptop screen. The background is a bookshelf filled with books.

**¿QUÉ SE ENTIENDE POR  
EDUCACIÓN HÍBRIDA?**

**1**

# CAPÍTULO I:

## ¿QUÉ SE ENTIENDE POR EDUCACIÓN HÍBRIDA?

Margarita de las Nieves Lamas González, Debbie Shirley Chávez García,  
Sara Dolores González Reyes, Mercedes Solanda Santistevan Méndez,  
Nadia Rosaura Quevedo Pinos, Yanetsy Díaz Amador, Pedro Gabriel Marcano Molano,  
Yanelis Suárez Angerí, Freddy Enrique Tigrero Suárez y Ángel Rodolfo León Mejía

La educación híbrida ha surgido como una alternativa valiosa y relevante en el contexto del avance de las tecnologías digitales, así como debido a las restricciones impuestas por la pandemia del COVID-19. Esta modalidad educativa integra lo mejor de la enseñanza presencial y de la educación en línea, brindando a los estudiantes una experiencia de aprendizaje más flexible y personalizada (Acuña, 2020). La combinación de ambas formas de aprendizaje permite adaptarse a las circunstancias cambiantes de la sociedad contemporánea, facilitando un acceso más equitativo y mejorando la adquisición de conocimientos en un entorno que se ha vuelto cada vez más dinámico y digital. Así, la educación híbrida se posiciona no solo como una solución temporal, sino también como una tendencia que promete transformar el futuro de la enseñanza.

### ¿Qué es la educación híbrida?

La educación híbrida es un enfoque que integra la enseñanza presencial y la educación remota, utilizando diversas herramientas como plataformas de aprendizaje en línea, televisión o radio. No obstante, los especialistas advierten que no se trata simplemente de alternar tareas entre estos dos formatos (Arias, Brechner, Pérez, & Vásquez, 2020).

Los modelos híbridos buscan combinar las clases presenciales con experiencias de aprendizaje virtual, ampliando así las oportunidades educativas. Esto implica que la educación híbrida no consiste en sumar la enseñanza en línea a la presencial, ni en sustituir una por otra. Su objetivo es identificar las combinaciones más efectivas de ambos entornos para fomentar un aprendizaje sincrónico y/o asíncrono que sea inclusivo para todos los estudiantes (Arias, Brechner, Pérez, & Vásquez, 2020).

Además, los modelos híbridos no deben reemplazar la labor de los docentes ni sustituir la enseñanza en persona, sino aprovechar las oportunidades que ofrecen para responder mejor a las necesidades del alumnado. De esta manera, se busca mejorar la calidad y equidad de los aprendizajes, así como impulsar una transformación digital que proporcione a niños, niñas

y jóvenes de la región las herramientas necesarias para enfrentar los retos y demandas del mundo actual (Arias, Brechner, Pérez, & Vásquez, 2020).

### ***Requisitos para Implementar clases híbridas***

La educación híbrida se presenta como una innovadora metodología de enseñanza que combina la instrucción presencial con la formación en línea. Este enfoque ha ganado popularidad en los últimos años por su capacidad para adaptarse a las cambiantes necesidades de los estudiantes y a las exigencias de nuestra sociedad moderna (Fuentes, 2024).

En un aula diseñada para la enseñanza híbrida, se fomenta la flexibilidad y la personalización del aprendizaje. Los estudiantes pueden:

- Participar en actividades presenciales.
- Acceder a recursos en línea.

Esto les permite desarrollar una autonomía en su aprendizaje y avanzar a su propio ritmo. Este modelo no solo amplía las oportunidades educativas, sino que también promueve la interacción entre docentes y alumnos, creando un ambiente colaborativo y comprometido.

Para llevar a cabo clases híbridas de manera efectiva, es esencial contar con:

- Acceso a la tecnología: Los estudiantes deben disponer de dispositivos como computadoras o tablets, así como de una conexión a Internet confiable.
- Plataformas educativas: Se necesita una plataforma en línea donde los docentes puedan cargar materiales, asignar tareas y seguir el progreso de los estudiantes.
- Herramientas de comunicación: Es fundamental contar con herramientas de comunicación digital, como videoconferencias, chats o foros, que faciliten la interacción entre docentes y alumnos.
- Contenido digital: Es esencial crear o seleccionar recursos digitales, como videos, simulaciones o lecturas en línea, que complementen las clases presenciales.

Con estos componentes en su sitio, las clases híbridas pueden proporcionar una experiencia de aprendizaje enriquecedora y flexible.

### ***¿Qué competencias desarrolla la educación híbrida en los alumnos?***

La educación híbrida favorece el desarrollo de diversas competencias fundamentales en los estudiantes universitarios, tal como se observa en la tabla 1.

**Tabla 1.** Principales competencias desarrolladas por los estudiantes en la educación híbrida universitaria

Competencia	Descripción
Autonomía digital	Habilidades para navegar y colaborar en entornos virtuales.
Gestión del tiempo	Planificación del estudio y responsabilidad en el progreso académico.
Colaboración y trabajo en equipo	Habilidades de comunicación y resolución de problemas.
Adaptabilidad y flexibilidad	Capacidad para adaptarse a diferentes contextos de aprendizaje.
Pensamiento crítico	Evaluación de recursos en línea y resolución de problemas académicos.
Comunicación efectiva	Expresión oral y escrita clara y persuasiva.

Nota: Adaptado de Fuentes (2024)

La autonomía digital es una de ellas; al asumir el control de su aprendizaje, los alumnos aprenden a gestionarse y dirigirse a sí mismos. Además, la exposición a recursos digitales y la necesidad de resolver problemas en línea estimulan el pensamiento crítico, permitiéndoles tomar decisiones más informadas (Fuentes, 2024).

Asimismo, la colaboración se ve fomentada a través de interacciones tanto en línea como presenciales, fortaleciendo habilidades de trabajo en equipo y comunicación efectiva (Fuentes, 2024).

La alfabetización digital es otro aspecto clave, ya que los estudiantes desarrollan competencias digitales esenciales en la sociedad actual. Además, el pensamiento crítico implica analizar y evaluar información de manera objetiva, considerando diversas perspectivas y evidencias. En el contexto académico, esto se aplica a la evaluación de recursos en línea y la resolución de problemas.

Por último, la adaptabilidad se convierte en una habilidad fundamental, ya que les permite navegar con éxito en un entorno educativo híbrido que está en constante cambio (Fuentes, 2024).

Estas competencias no solo son valiosas en el ámbito académico, sino que también tienen un impacto significativo en la vida cotidiana y profesional de los estudiantes.

## **Características relevantes de la educación híbrida**

La educación híbrida se presenta como una alternativa pedagógica que integra modalidades tanto presenciales como en línea, ofreciendo una experiencia educativa más flexible y adaptada a las necesidades de los estudiantes universitarios del siglo XXI. A continuación, se abordarán las características fundamentales de esta modalidad educativa:

### **1. Integración de modalidades presencial y en línea**

La educación híbrida se caracteriza por combinar lo mejor del aprendizaje presencial y del aprendizaje en línea. Esto implica que:

- **Presencialidad estructurada:** Las sesiones en el aula se complementan con actividades en línea. Esta estructura permite que el tiempo en clase se utilice para actividades interactivas y de discusión, mientras que las asignaciones en línea pueden ser más individuales y centradas en el autoaprendizaje.
- **Aprendizaje autónomo:** Los estudiantes pueden acceder a recursos educativos desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo cual fomenta la autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje. Por ejemplo, se pueden emplear videos, lecturas o podcasts como preámbulo a las discusiones en clase.
- **Mejor utilización del tiempo:** La combinación de ambas modalidades puede optimizar el uso del tiempo, permitiendo a los docentes centrarse en la resolución de dudas y el desarrollo de habilidades críticas durante las sesiones presenciales.

### **2. Uso de plataformas educativas en línea**

Las plataformas educativas en línea juegan un papel crucial en la educación híbrida. Algunos aspectos destacados son:

- **Acceso a recursos diversos:** Las plataformas permiten el acceso a una amplia gama de recursos educativos, desde materiales multimedia hasta bases de datos y foros de discusión, incentivando la investigación y el aprendizaje profundo.
- **Trazabilidad y seguimiento del aprendizaje:** Muchos sistemas tienen herramientas integradas que permiten a los docentes seguir el progreso de cada estudiante, facilitando una evaluación continua y ajustes en los métodos de enseñanza si es necesario.
- **Interfaz amigable para la interacción:** Estas plataformas suelen ofrecer foros, chats y herramientas de colaboración que fomentan la interacción tanto entre estudiantes como entre estos y los docentes, creando un espacio de aprendizaje más dinámico.

### 3. Estrategias pedagógicas innovadoras

La educación híbrida promueve la creatividad y la innovación pedagógica. Esto incluye:

- Metodologías activas: Se fomenta el uso de metodologías como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje invertido (flipped classroom) y el aprendizaje colaborativo. Estos enfoques ayudan a los estudiantes a aplicar su conocimiento en situaciones prácticas y a desarrollar habilidades críticas de resolución de problemas.
- Diversificación de evaluaciones: La evaluación no se limita a los exámenes tradicionales, sino que incluye autoevaluaciones, evaluaciones por pares y proyectos en grupo, lo que permite a los estudiantes demostrar sus aprendizajes de diversas maneras.
- Integración de tecnología: Utilizar herramientas tecnológicas como simulaciones, aprendizaje basado en juegos y recursos digitales, enriquece la experiencia educativa y la hace más atractiva para los estudiantes.

### 4. Flexibilidad y personalización del aprendizaje

Una de las características más atractivas de la educación híbrida es su flexibilidad y capacidad de personalización:

- Aprendizaje a ritmo propio: Los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo en los módulos en línea, permitiendo que los más rápidos se desafíen más y los que necesitan más tiempo puedan asimilar el contenido sin presión.
- Adaptación a estilos de aprendizaje: Esta modalidad permite ajustar los contenidos y métodos de enseñanza a diferentes estilos y necesidades de aprendizaje, lo cual es fundamental para atender la diversidad del alumnado.
- Horarios flexibles: La estructura híbrida ofrece la posibilidad de que los estudiantes elijan cuándo y dónde estudiar, lo cual es especialmente valioso para aquellos que tienen compromisos laborales o familiares.
- Interacción y colaboración entre estudiantes y docentes

La interacción es clave en la educación híbrida. Los elementos destacados son:

- Comunicación abierta: Se fomenta una cultura de comunicación constante entre estudiantes y docentes, utilizando foros, videoconferencias, y herramientas de mensajería que facilitan el intercambio de ideas y dudas.
- Colaboración entre pares: Se promueven actividades grupales en línea y en persona, que requieren que los estudiantes trabajen juntos para resolver un problema o

desarrollar un proyecto, fortaleciendo así sus habilidades de colaboración y trabajo en equipo.

- **Feedback constante:** Los docentes pueden proporcionar retroalimentación en tiempo real, a través de herramientas en línea, lo que permite a los estudiantes hacer ajustes inmediatos en su aprendizaje y mejorar su desempeño académico.

En conclusión, la educación híbrida representa una sólida respuesta a los desafíos de la sociedad contemporánea.

### **Ventajas de los modelos híbridos para docentes y estudiantes**

Los modelos de enseñanza híbrida han emergido como una de las respuestas más efectivas y relevantes ante los desafíos contemporáneos en el ámbito educativo. Combinando métodos de enseñanza presencial y virtual, estos modelos ofrecen un abanico de ventajas tanto para los docentes como para los estudiantes. A continuación, se detallan algunas de las más significativas.

- **Personalización del aprendizaje**

Uno de los beneficios más destacados de la educación híbrida radica en su capacidad para personalizar la experiencia de aprendizaje. Los docentes pueden adaptar los contenidos y las actividades a las necesidades específicas de cada estudiante, lo que propicia un aprendizaje más centrado en el alumno. Este enfoque no solo mejora el interés y la motivación del estudiante, sino que también aumenta la retención del conocimiento y promueve un desarrollo académico más robusto.

- **Eficiencia en el uso del tiempo**

La modalidad híbrida permite optimizar el tiempo de enseñanza. Las actividades que pueden realizarse de forma asincrónica, como el estudio de recursos en línea, liberan tiempo en el aula para discusiones más profundas, actividades de grupo y la resolución de dudas. Esto permite a los docentes dedicar más atención a las áreas donde los estudiantes presentan mayores dificultades, mejorando así el rendimiento académico.

- **Incremento en la cobertura educativa**

Los modelos híbridos pueden facilitar el acceso a la educación en regiones donde la oferta de docentes es limitada. Por ejemplo, el caso de CEIBAL en Uruguay es uno de los muchos casos que demuestra cómo la inclusión de clases online ha permitido que estudiantes en

áreas con escasez de profesores calificados reciban formación en materias como el inglés y el pensamiento computacional. Esto no solo amplía la cobertura educativa, sino que también asegura que los estudiantes obtengan una educación de calidad en diversas asignaturas (Arias, Brechner, Pérez, & Vásquez, 2020).

- **Fomento de la autonomía y habilidades de autogestión**

Los modelos híbridos fomentan un aprendizaje autodirigido, permitiendo a los estudiantes aprender a su propio ritmo. Esta autonomía es crucial para desarrollar habilidades de autoorganización, disciplina y responsabilidad. A medida que los estudiantes asumen un papel más activo en su aprendizaje, se convierten en aprendices más críticos y capacitados para gestionar su tiempo, lo que será esencial en su vida académica y profesional futura (Arias, Brechner, Pérez, & Vásquez, 2020).

- **Uso efectivo de herramientas digitales**

La integración de la tecnología en el aula no solo mejora la accesibilidad a los recursos educativos, sino que también capacita a los estudiantes en el uso de herramientas digitales, que son esenciales en el mundo actual. La familiarización con plataformas de aprendizaje y recursos multimedia desde una edad temprana brinda a los estudiantes una ventaja competitiva en su vida académica y profesional, así como en su capacidad para adaptarse a un entorno digital en constante evolución (Arias, Brechner, Pérez, & Vásquez, 2020).

- **Mejora de la relación docente estudiante**

La modalidad híbrida también tiene un impacto positivo en la relación entre docentes y estudiantes. Al adoptar un enfoque más flexible y personalizado, los docentes pueden establecer vínculos más fuertes con sus alumnos. Este tipo de interacción genera un clima de confianza y cooperación, donde los estudiantes se sienten más cómodos buscando ayuda y expresando sus inquietudes, lo que resulta en un proceso de enseñanza-aprendizaje más efectivo y satisfactorio.

- **Estimulación del aprendizaje colaborativo**

El modelo híbrido propicia el aprendizaje colaborativo, ya que permite a los estudiantes interactuar entre ellos de manera más fluida tanto en el entorno presencial como en el virtual. Las actividades grupales, tanto en el aula como en plataformas online, fomentan el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el intercambio de ideas, habilidades esenciales en el mundo laboral actual.

- **Transformación digital del sistema educativo**

Finalmente, la implementación de modelos híbridos actúa como catalizador para la transformación digital del sistema educativo. Los docentes se ven impulsados a explorar nuevas metodologías de enseñanza, utilizar herramientas tecnológicas y adaptar sus estrategias pedagógicas. Esta evolución no solo beneficia a los docentes y estudiantes, sino que también enriquece el sistema educativo en su conjunto, preparándolo mejor para los desafíos del futuro.

En síntesis, los modelos híbridos ofrecen prestaciones significativas tanto para docentes como para estudiantes, promoviendo un enfoque más personalizado, flexible y adaptativo del aprendizaje. A través de la reducción de brechas educativas, el fomento de la autonomía y el uso eficaz de herramientas digitales, estos modelos no solo benefician a los individuos, sino que también contribuyen al fortalecimiento del sistema educativo en su totalidad. La integración exitosa de la enseñanza híbrida prepara a los estudiantes para enfrentar un mundo laboral cada vez más digitalizado y exigente, y proporciona a los docentes las herramientas necesarias para empoderar a sus estudiantes en este emocionante viaje educativo.

### **Guía para Implementar un modelo de educación híbrida y fomentar el aprendizaje**

Para implementar modelos de educación híbrida de manera exitosa en el ámbito de la educación superior, es fundamental llevar a cabo un análisis profundo de al menos cuatro componentes clave que servirán como pilares de este enfoque innovador y transformador.

- **Nuevas habilidades y perfil docente**

La llegada de la educación híbrida plantea una oportunidad sin igual para enriquecer la experiencia educativa. Este modelo permite optimizar de manera significativa la utilización del tiempo presencial y remoto, enfocándose en qué actividades deben llevarse a cabo en cada modalidad. Desde la perspectiva de la educación superior, los docentes, quienes son actores centrales en este proceso, deben desarrollar nuevas habilidades y un perfil multifacético que incluya competencias tecnológicas y pedagógicas avanzadas.

La adecuada integración de tecnologías educativas en el aula no solo debe buscar la captación del interés del alumno, sino que debe ser parte de un enfoque sistemático que favorezca el aprendizaje profundo y significativo. En este contexto, el estudiante se convierte en el epicentro de la propuesta, lo que implica fomentar competencias transversales esenciales, tales como la autonomía en el aprendizaje y una gestión eficaz del tiempo. Esto pone a los educadores

ante un nuevo paradigma educativo, donde el enfoque se desplaza hacia un modelo centrado en las competencias y la adopción de herramientas tecnológicas.

Por ende, es crucial asegurar una transición fluida hacia el modelo híbrido y desarrollar estructuras de apoyo que permitan a los docentes alcanzar las competencias necesarias para la enseñanza en este nuevo entorno. Esto incluye desde programas de capacitación hasta comunidades de práctica donde puedan intercambiar experiencias y estrategias.

- **Contenidos y plataformas**

La pandemia de COVID-19 ha generado una crisis sin precedentes en todos los sectores. En el ámbito educativo, esta emergencia ha llevado al cierre masivo de actividades presenciales en instituciones de más de 190 países, con el objetivo de frenar la propagación del virus y mitigar sus efectos (CEPAL - UNESCO, 2020). El cierre generalizado de instituciones académicas ha dejado en evidencia la necesidad de revisar cómo se presentan los contenidos educativos. La saturación de información durante la etapa de Educación a Distancia generó un escenario de inquietud tanto para padres como para alumnos. Por lo tanto, en el modelo de educación híbrida es esencial priorizar y flexibilizar el currículo, enfocando los esfuerzos en áreas fundamentales como las matemáticas y la alfabetización digital, así como en el desarrollo de habilidades del siglo XXI, que son cruciales para la formación integral de los estudiantes.

Es imperativo que la oferta educativa se complemente con un catálogo variado de plataformas y recursos digitales adecuados para el contexto específico de la Educación Superior. Sin embargo, no todos los recursos deben ser digitales; se deben considerar estrategias diversificadas que tomen en cuenta las realidades de acceso a dispositivos y conectividad, especialmente para aquellos estudiantes en situación de vulnerabilidad (Rieble-Aubourg & Viteri, 2020).

- **Información y seguimiento de estudiantes**

La toma de decisiones informadas por parte de las instituciones y gobiernos es otro componente crucial en la implementación de la educación híbrida. Para ello, los aprendizajes de los estudiantes deben ser continuamente monitoreados y evaluados, lo que permite la mejora y adaptación de la oferta educativa según las necesidades observadas.

Los Sistemas de Información y Gestión Educativa (SIGED) juegan un papel fundamental, ofreciendo una plataforma centralizada que permite identificar a los estudiantes de manera única a lo largo de su trayectoria académica. Esta recopilación y análisis de datos son necesarios para gestionar de manera eficiente cada uno de los componentes del sistema educativo y, más

aún, para asegurar una retroalimentación constante que impulse la mejora continua (Arias, Brechner, Pérez, & Vásquez, 2020).

Contar con sistemas efectivos de información gestión educativa que faciliten el seguimiento del progreso académico y la protección de las trayectorias de los estudiantes se vuelve esencial, aún más en un entorno híbrido donde los desplazamientos y las interacciones pueden estar limitados.

- **Equipamiento, infraestructura y conectividad**

Finalmente, el acceso a tecnología sigue siendo un desafío primordial en muchos países de América Latina y el Caribe (ALC). Las disparidades en la conectividad y en el acceso a dispositivos son barreras que pueden obstaculizar el aprendizaje de los estudiantes en el modelo híbrido.

Los esfuerzos gubernamentales para expandir el acceso a internet son fundamentales; sin embargo, es igualmente necesario buscar alternativas sostenibles que garanticen la continuidad de estas mejoras a largo plazo. Medidas innovadoras que cierren las brechas digitales en el proceso educativo son imperativas.

Una propuesta viable podría ser la implementación de bibliotecas de dispositivos en las instituciones educativas, donde los estudiantes, en especial aquellos más desfavorecidos, puedan acceder a dispositivos móviles con contenido educativo precargado, permitiéndoles llevar estos recursos a sus hogares. Esta iniciativa no solo facilitaría el acceso a la tecnología, sino que también contribuiría a un aprendizaje más equitativo en el contexto de la educación superior.

Por lo tanto, la implementación del modelo de educación híbrida exige una visión holística y colaborativa que integre estos cuatro componentes para crear un entorno educativo más inclusivo, dinámico y efectivo.

### **Oportunidades del aprendizaje híbrido en América Latina y el Caribe**

El aprendizaje híbrido se presenta como una valiosa oportunidad para América Latina y el Caribe, al ofrecer soluciones a desafíos fundamentales que contribuyen a reducir la brecha y las inequidades en el acceso a la educación en la región, especialmente para los estudiantes más vulnerables.

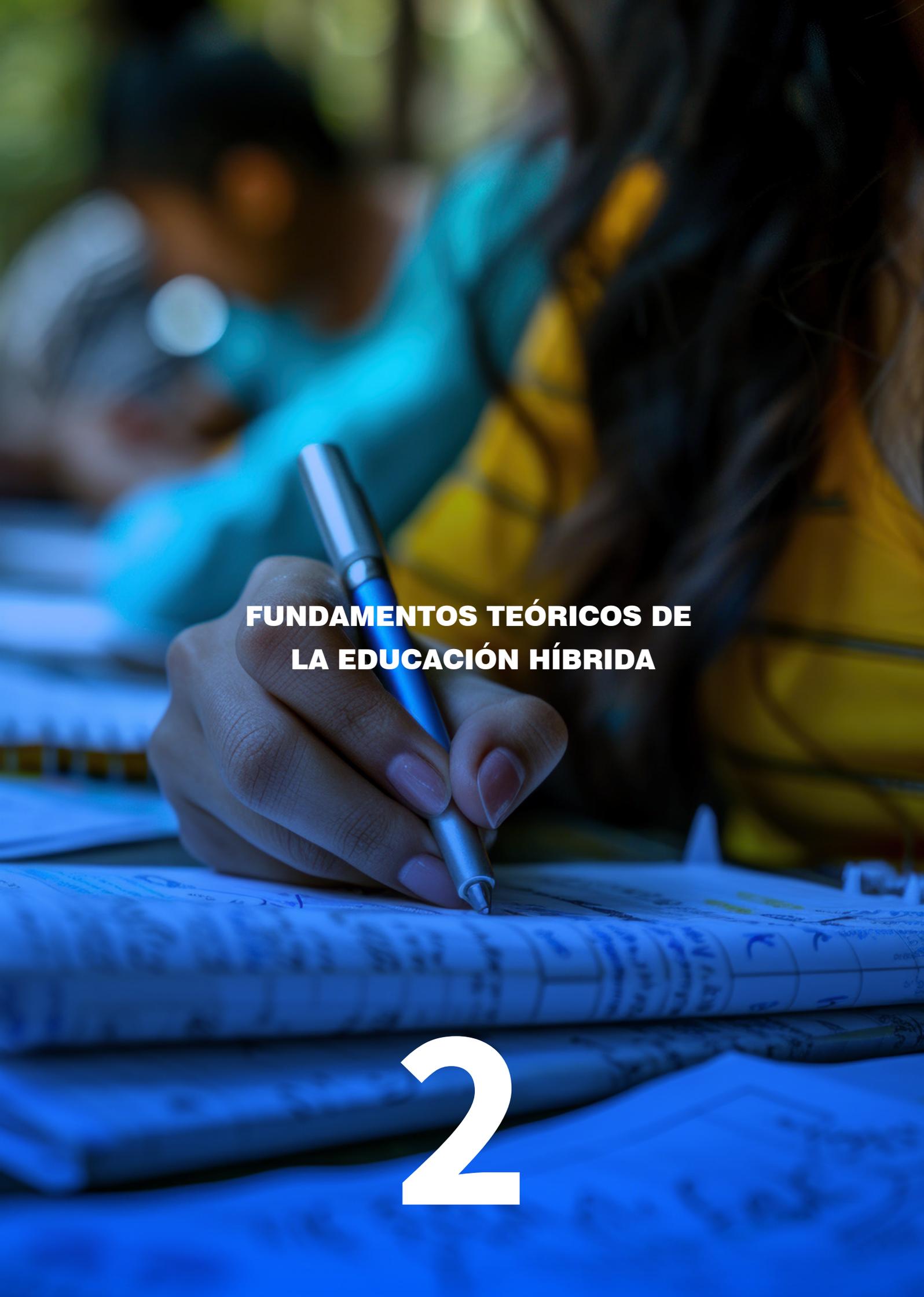
Al integrar la enseñanza presencial con la educación virtual, ya sea a través de clases en línea o recursos digitales, se facilita el acceso a la educación para aquellos que enfrentan obstáculos en el sistema educativo tradicional. Esta modalidad no solo amplía las posibilidades de apren-

dizaje para jóvenes en contextos desfavorecidos, sino que también promueve la inclusión de herramientas digitales que les permiten desarrollar competencias esenciales para el mundo laboral actual, reforzando así su preparación para el futuro.

La innovación en educación requiere una gobernanza efectiva que impulse el cambio y establezca un marco normativo adaptado a la transformación digital. Este enfoque debe garantizar, además de los aspectos técnicos, consideraciones éticas sobre privacidad de datos y medidas de ciberseguridad (Arias, Brechner, Pérez, & Vásquez, 2020).

Para que el aprendizaje híbrido sea verdaderamente efectivo, debe formar parte de una estrategia integral de transformación del sector educativo, que beneficie a estudiantes, docentes y padres por igual.

El propósito de esta transformación es mejorar la calidad educativa. Por lo tanto, los modelos híbridos no deben considerarse un objetivo en sí mismos, sino más bien como una herramienta para alcanzar ese fin. Tienen el potencial de enriquecer la calidad y equidad de los aprendizajes, impulsando así una educación 4.0 que aborde de manera innovadora las habilidades necesarias en el siglo XXI.

A hand holding a blue pen writing on a notebook, with a blurred background of a person in a yellow shirt. The scene is lit with a blue light, creating a focused and academic atmosphere.

**FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE  
LA EDUCACIÓN HÍBRIDA**

**2**

# CAPÍTULO II:

## FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA EDUCACIÓN HÍBRIDA

Ángel Rodolfo León Mejía, Margarita de las Nieves Lamas González,  
Debbie Shirley Chávez García, Sara Dolores González Reyes,  
Mercedes Solanda Santistevan Méndez, Nadia Rosaura Quevedo Pinos, Yanetsy Díaz Amador,  
Pedro Gabriel Marcano Molano, Yanelis Suárez Angerí y Freddy Enrique Tigreiro Suárez

En la última década, y particularmente luego del periodo de confinamiento provocado por la pandemia del Covid-19, el modelo híbrido de enseñanza o blended learning ha cobrado relevancia, adaptándose a los avances tecnológicos y considerando las nuevas herramientas como recursos valiosos para enriquecer el aprendizaje.

Además, el blended learning se distingue por proporcionar un entorno de aprendizaje que requiere que tanto educadores como estudiantes estén listos para adaptarse a un entorno híbrido. Este enfoque promueve la educación continua y un aprendizaje adaptable, permitiendo a los estudiantes avanzar a su propio ritmo y revisar los materiales en línea según lo necesiten. Es importante señalar que el modelo híbrido combina enseñanza presencial y en línea mediante diversas estrategias de enseñanza y sistemas de distribución, como, por ejemplo, las plataformas educativas y el aula invertida, que ilustran perfectamente la integración entre el aprendizaje virtual y el presencial (ANCYPEL, 2024).

### **Ventajas del aprendizaje híbrido**

El aprendizaje híbrido, presenta múltiples ventajas que reforman la experiencia educativa tanto para los estudiantes como para las instituciones. Uno de los beneficios más destacados es la autonomía que otorga a los alumnos, quienes pueden acceder a los materiales del curso y estudiarlos a su propio ritmo. Esta flexibilidad se manifiesta en la organización del tiempo de estudio, lo que permite a los estudiantes gestionar su horario de manera más efectiva, acceder a contenido digital fuera del aula y asistir a clases presenciales según sus necesidades (ANCYPEL, 2024).

Además, el modelo híbrido posibilita la implementación de diversas metodologías de enseñanza, tales como la gamificación, el aprendizaje basado en competencias y las aulas invertidas. Esto facilita la personalización de la plataforma y de los contenidos a las necesidades individuales de los estudiantes. Esta personalización se traduce en una experiencia educativa más adaptable y flexible en comparación con los enfoques tradicionales, resultando en alumnos más motivados y con un mejor desempeño académico (ANCYPEL, 2024).

El aprendizaje híbrido o blended learning favorece una interacción constante entre estudiantes y docentes, promoviendo un ambiente de comunicación directa. Esta interacción continua permite que los estudiantes se involucren activamente en su proceso de aprendizaje, recibiendo el apoyo y orientación requeridos por parte de sus profesores. La comunicación cercana facilita, además, la retroalimentación inmediata, lo que contribuye a un mejor entendimiento de los conceptos enseñados. Asimismo, este ambiente de cercanía fomenta la confianza y la colaboración, alentando a los estudiantes a expresar abiertamente sus dudas y opiniones. Del mismo modo, el aprendizaje híbrido estimula la interacción entre los propios estudiantes, promoviendo el trabajo en equipo, el intercambio de ideas y la colaboración, enriqueciendo así el proceso educativo.

También optimiza el tiempo de los docentes, permitiéndoles enfocarse más en el acompañamiento de los alumnos y menos en tareas administrativas. Esto no solo aumenta la eficiencia en el uso de recursos, sino que también eleva el prestigio académico y profesionaliza al personal docente.

Por último, el blended learning permite a las instituciones educativas estar al tanto de las tendencias contemporáneas en educación, lo cual es esencial para preparar a los estudiantes ante los desafíos del mundo moderno. Al adoptar nuevas tecnologías y métodos de enseñanza, las instituciones pueden mejorar significativamente la calidad de la educación que ofrecen, lo que, a su vez, impacta positivamente en el desarrollo académico y profesional de sus alumnos.

### **Teorías del aprendizaje aplicadas a la educación híbrida**

La educación híbrida, que combina modalidades de enseñanza presencial y en línea, encuentra su fundamento en diversas teorías del aprendizaje. A continuación, se detallan las principales teorías que respaldan este enfoque educativo.

#### ***Teoría del constructivismo***

La educación híbrida, que combina elementos del aprendizaje presencial y del aprendizaje en línea, ha ganado predominancia en los últimos años debido a su flexibilidad y a su capacidad para adaptarse a las diversas necesidades de los estudiantes. En este contexto, las teorías del aprendizaje juegan un papel esencial en el diseño y la implementación de experiencias educativas efectivas. Entre estas teorías, el constructivismo se destaca como una base teórica central para la educación híbrida, promoviendo un enfoque activo y centrado en el estudiante.

## Fundamentos del constructivismo

El constructivismo es una teoría del aprendizaje que sostiene que los individuos construyen su propio conocimiento y significado a través de experiencias y reflexiones en su interacción con el entorno (Navarro & Texeira, 2011). Esta teoría ha sido influenciada por pensadores como Jean Piaget, Lev Vygotsky y Jerome Bruner, quienes enfatizan la importancia de la construcción social del conocimiento, el contexto cultural y el papel activo del alumno en el proceso de aprendizaje (Navarro & Texeira, 2011). Sus fundamentos son:

- **Aprendizaje activo:** Los estudiantes no son receptores pasivos de información, sino participantes activos en la creación de su entendimiento. Para el constructivismo, el aprendizaje es un proceso dinámico donde los alumnos construyen significado a partir de sus experiencias.
- **Contextualización:** El conocimiento se produce en contextos específicos. Las experiencias de los estudiantes, sus interacciones y el entorno influyen en cómo entienden y aplican lo que aprenden.
- **Interacción social:** El aprendizaje ocurre en gran medida a través de la interacción con otros. La colaboración, el diálogo y la negociación son esenciales en la construcción significativa del conocimiento.

## El constructivismo y su aplicación en entornos de aprendizaje híbridos

El constructivismo se aplica en la educación híbrida a través de prácticas y estrategias pedagógicas que promueven la construcción activa del conocimiento. Algunas de estas prácticas incluyen:

### a. Aprendizaje basado en proyectos (ABP)

El ABP involucra a los estudiantes en la investigación de un tema a través de un proyecto que requiere la aplicación de conocimientos y habilidades. En un contexto híbrido, los estudiantes pueden trabajar en proyectos en grupos (de forma presencial y virtual), utilizando herramientas de colaboración en línea como Google Workspace o Microsoft Teams. Esta metodología potencia el aprendizaje colaborativo y permite la integración de diversas fuentes de información.

### b. Discusiones en línea

Fomentar discusiones en foros en línea o plataformas de aprendizaje puede ser un medio poderoso para la construcción del conocimiento colectivo. Los estudiantes pueden reflexionar sobre sus ideas y contrastarlas con las de sus compañeros, lo que enriquece su aprendizaje.

Esta interacción también puede incluir la retroalimentación continua entre pares, promoviendo un ambiente de aprendizaje inclusivo.

**c. Reflexión y portafolios digitales**

El uso de portafolios digitales permite a los estudiantes documentar sus procesos de aprendizaje y reflexionar sobre su desarrollo a lo largo del curso. La reflexión es un componente clave del constructivismo, y en un entorno híbrido, los portafolios pueden incluir elementos de documental primera (reflexiones escritas), multimedia, y autoevaluaciones que muestran el aprendizaje a través del tiempo.

**d. Recursos diversificados y aprendizaje personalizado**

La educación híbrida permite acceder a una amplia variedad de recursos digitales, como videos, simulaciones, y módulos interactivos, que pueden adaptarse a estilos y ritmos de aprendizaje individuales. La personalización del aprendizaje promueve el compromiso y la motivación, aspectos destacados en el constructivismo.

**e. Evaluaciones formativas e interactivas**

Las evaluaciones formativas en línea permiten un feedback inmediato, lo que es fundamental para el proceso constructivista de aprendizaje. Las herramientas de evaluación interactivas, como Kahoot o quizzes en línea, no solo permiten a los estudiantes autoevaluarse, sino que también fomentan la reflexión sobre su propio aprendizaje.

**Beneficios de la integración del constructivismo en la educación híbrida**

La integración del constructivismo en entornos de educación híbrida favorece la creación de experiencias de aprendizaje significativas y efectivas. Esta metodología potencia la activación del conocimiento de los estudiantes mediante la colaboración, la reflexión y la personalización del aprendizaje.

Desde esta perspectiva, el constructivismo facilita la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante, lo que resulta en un aprendizaje más profundo y duradero. La colaboración entre pares no solo fomenta un ambiente de apoyo, sino que también estimula el intercambio de ideas y perspectivas, enriqueciendo así el proceso educativo. Además, la reflexión crítica permite a los estudiantes evaluar su propio aprendizaje y desarrollar habilidades metacognitivas que son esenciales para su creciente autonomía.

La personalización de las experiencias de aprendizaje, adaptando contenidos y actividades a los intereses y ritmos de cada estudiante, garantiza que todos se sientan involucrados y motivados. En un entorno híbrido, donde se combinan las modalidades presencial y virtual, se pueden implementar diversas herramientas digitales que faciliten esta personalización, brindando recursos adicionales para aquellos que necesiten un apoyo extra.

Asimismo, la integración del constructivismo en la educación híbrida promueve un enfoque más centrado en el estudiante, donde el docente actúa como guía y facilitador del aprendizaje, en lugar de ser la única fuente de información. Esto no solo empodera a los estudiantes, sino que también cultiva habilidades esenciales para el siglo XXI, como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la creatividad.

En resumen, al incorporar el constructivismo en entornos educativos híbridos, se crea un ecosistema de aprendizaje donde los estudiantes se convierten en protagonistas de su propia educación, lo que resulta en una experiencia significativa y transformadora que prepara a los individuos para enfrentar los desafíos futuros con confianza y competencia.

### ***Teoría del conectivismo***

El conectivismo es una teoría del aprendizaje que emerge en la era de la información y la tecnología digital, propuesta por el educador canadiense George Siemens en 2005 y posteriormente desarrollada por Stephen Downes (López, 2024).

Esta teoría se presenta como una respuesta a las nuevas condiciones de información y comunicación que surgen en la era digital. A diferencia de las teorías del aprendizaje más tradicionales, que enfatizan los procesos cognitivos individuales y la construcción de conocimientos en un entorno más estático, el conectivismo sugiere que el aprendizaje ocurre en un contexto de red y está mediado por la tecnología.

#### **Conectivismo como base del aprendizaje en red**

El conectivismo es una teoría educativa que enfatiza la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje humano. Según esta teoría, el conocimiento reside en las conexiones de redes neuronales y el aprendizaje se produce a través de la interacción con dichas redes y con otras personas. El conectivismo se enfoca en cómo las personas adquieren conocimientos a través de las conexiones y la interacción con otros individuos, sistemas y tecnologías en un ambiente digital (López, 2024).

En este marco, el conectivismo sostiene que el aprendizaje se produce en redes, donde la información y el conocimiento están distribuidos a través de diversas fuentes y entornos. Esta teoría enfatiza que, en un mundo digital, la capacidad de aprender y adaptarse es más importante que simplemente acumular datos. El conectivismo reconoce que, debido a la vastedad de recursos disponibles en línea, los individuos deben saber navegar, seleccionar y utilizar información de diversas fuentes mediante conexiones significativas (Siemens, 2004).

### **Principios del conectivismo**

Los principios fundamentales del conectivismo son los siguientes:

- **Conexiones como elemento clave:** El aprendizaje se produce a través de conexiones entre individuos y fuentes de información. La creación de redes de conocimiento enriquece y expande la capacidad de aprendizaje de cada individuo (Siemens, 2004).
- **Diversidad de fuentes:** En un entorno de conectivismo, la información puede provenir de diversas fuentes, incluidas personas, redes sociales, medios digitales y recursos académicos. Esta diversidad es crucial para el aprendizaje significativo (Siemens, 2004).
- **Aprendizaje en red:** Se reconoce que el aprendizaje no es un proceso lineal, sino un fenómeno no predecible que ocurre en redes complejas. Las conexiones establecidas pueden ser informáticas, sociales o emocionales (Gutiérrez L. , 2012).
- **Interacción y colaboración:** El aprendizaje se facilita a través de la interacción con otros. La colaboración permite que las ideas sean cuestionadas y ampliadas, enriqueciendo la experiencia de aprendizaje.
- **Contextualidad del conocimiento:** La relevancia y aplicabilidad del conocimiento dependen del contexto en el que se encuentra. En un entorno de aprendizaje conectivista, los estudiantes deben ser capaces de aplicar lo que han aprendido en situaciones diversas (Gutiérrez L. , 2012).
- **Capacidad de adaptación:** Los aprendices deben ser capaces de adaptarse a la innovación y al cambio, manteniendo un proceso de aprendizaje continuo que no se limita a la educación formal.

### **Teoría del conectivismo y su aplicación en entornos de aprendizaje híbridos**

Los entornos de aprendizaje híbridos, que integran la enseñanza presencial con el aprendizaje en línea, ofrecen un terreno propicio para aplicar los principios del conectivismo. Algunas de las aplicaciones más relevantes en este contexto son:

1. **Redes de aprendizaje:** Las plataformas de aprendizaje online permiten a los estudiantes establecer redes de contacto con compañeros, expertos y comunidades educativas globales. Esto fomenta la colaboración y el intercambio de conocimientos a través de foros, chats y proyectos grupales.
2. **Acceso a recursos diversos:** Gracias a la conectividad, los estudiantes pueden acceder a una vasta cantidad de recursos en diferentes formatos, desde artículos hasta vídeos, webinars y materiales de cursos en línea. Esta accesibilidad enriquece la experiencia de aprendizaje, permitiendo que cada estudiante personalice su proceso.
3. **Aprendizaje autónomo:** En un entorno híbrido, el conectivismo promueve la autonomía del estudiante, quien asume un papel activo en su aprendizaje. Los educadores pueden diseñar experiencias que empoderen a los estudiantes para buscar (Gutiérrez L., 2012),
4. **Personalización del aprendizaje:** Los entornos híbridos, facilitados por la tecnología, permiten la personalización del aprendizaje. Los educadores pueden adaptar su enseñanza a las necesidades individuales de los alumnos, basándose en las redes de aprendizaje que cada uno establece. Esto significa que los estudiantes pueden aprovechar sus propias conexiones para explorar áreas de interés y aprender a su propio ritmo (Miñano, 2023).
5. **Fomento de la reflexión:** En el conectivismo, la reflexión es clave para el aprendizaje significativo. Los entornos híbridos pueden facilitar esta reflexión a través del uso de herramientas como diarios de aprendizaje y plataformas que permiten a los estudiantes documentar y compartir sus procesos de pensamiento. Al reflexionar sobre sus conexiones y experiencias, los estudiantes pueden obtener una comprensión más profunda del material.
6. **Evaluación continua:** El modelo de aprendizaje híbrido permite una evaluación más rica y continua, en vez de basarse únicamente en exámenes tradicionales. La evaluación puede abordar no solo el producto final, sino también el proceso de aprendizaje del alumno, incluyendo su capacidad para establecer y mantener conexiones. Las técnicas de evaluación formativa y el uso de portafolios digitales son métodos eficaces para implementar una evaluación conectivista.
7. **Desarrollo de la autoeficacia:** El conectivismo empodera a los estudiantes para que sean agentes activos en su proceso de aprendizaje. En un entorno híbrido, se anima a los alumnos a experimentar y explorar distintas vías de aprendizaje, lo que contribuye a aumentar su autoeficacia y confianza en sus habilidades.

### **Conectivismo: Claves y relevancia en el contexto educativo**

La teoría del conectivismo proporciona un marco innovador para entender cómo se produce el aprendizaje en la era digital. A diferencia de las teorías tradicionales, que se centran en la adquisición de conocimiento a través de la memorización y la repetición, el conectivismo se enfoca en las redes y conexiones que se establecen en el entorno digital (Siemens, 2004).

En el conectivismo, el aprendizaje es visto como un proceso dinámico que ocurre a través de la interacción y la colaboración con otros, a menudo facilitado por tecnologías como redes sociales, foros y plataformas de aprendizaje en línea. Esta teoría reconoce que el conocimiento ya no reside únicamente en individuos o en libros de texto, sino que se distribuye a través de comunidades y conexiones interactivas.

Un elemento clave del conectivismo es la idea de que los estudiantes deben desarrollar competencias para navegar en un paisaje de información en constante cambio, lo cual incluye habilidades para filtrar, evaluar y organizar el conocimiento, así como una comprensión profunda de cómo interactuar con diferentes fuentes y personas. En este sentido, el aprendizaje se convierte en un proceso continuo y adaptativo, donde el educador actúa más como un facilitador que como un transmisor de información.

El conectivismo también pone énfasis en la autoorganización y la autonomía del aprendiz, sugiriendo que los individuos tienen la capacidad y la responsabilidad de construir su propio aprendizaje, conectándose con otros y aprovechando diversas fuentes de información según sus intereses y necesidades.

En resumen, la teoría del conectivismo desafía las concepciones tradicionales del aprendizaje, enfatizando la importancia de las redes, la colaboración y la adaptabilidad en el contexto actual, donde la tecnología y la información juegan un papel fundamental.

### ***Teoría de sinergia educativa integrada***

La Teoría de Sinergia Educativa Integrada es un enfoque contemporáneo que busca optimizar la enseñanza y el aprendizaje mediante la combinación de estrategias pedagógicas tradicionales y digitales, dando lugar a un modelo educativo híbrido. Esta teoría se basa en la premisa de que la interacción sinérgica entre diferentes metodologías y tecnologías educativas puede favorecer un ambiente de aprendizaje más dinámico, inclusivo y efectivo.

En este sentido, esta teoría subraya que tanto el mundo como la educación están en constante transformación. La Teoría de Sinergia Educativa Integrada plantea que la enseñanza híbrida va más allá de ser una mera combinación de métodos; se trata de una convergencia dinámica de elementos presenciales y tecnológicos que da origen a una nueva dimensión del aprendizaje. Según esta teoría, la interacción colaborativa entre la enseñanza en el aula y las herramientas en línea genera una sinergia única que amplifica las oportunidades educativas y favorece el desarrollo integral de los estudiantes (Miñano, 2023).

### **Propuestas de la Teoría de sinergia educativa integrada**

La teoría de sinergia educativa Integrada propone un modelo de enseñanza en el que se combinan actividades presenciales y en línea. La idea es que cada modalidad potencie las fortalezas de la otra, permitiendo a los educadores adaptar su enseñanza a las necesidades de sus estudiantes de manera más efectiva. Algunas de sus propuestas son:

- Personalización del aprendizaje: Los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo en la parte en línea, lo que les permite profundizar en temas que les interesan o reforzar áreas donde están teniendo dificultades.
- Flexibilidad temporal y espacial: La enseñanza híbrida permite a los estudiantes acceder a los contenidos en cualquier momento y desde cualquier lugar, lo que facilita la conciliación entre estudios, trabajo y otras actividades personales.
- Enriquecimiento de recursos: La utilización de diversas plataformas digitales, videos, foros y recursos interactivos crea una experiencia de aprendizaje más rica y variada.
- Fomento de la colaboración: Las herramientas en línea pueden facilitar la colaboración entre estudiantes de diferentes contextos, promoviendo el aprendizaje entre pares y la construcción colectiva de conocimientos.
- Evaluación continua y diversificada: La enseñanza híbrida permite implementar evaluaciones en tiempo real y una variedad de formatos de evaluación, desde pruebas en línea hasta proyectos colaborativos.

### **Principios fundamentales de la teoría de sinergia educativa integrada**

Para implementar efectivamente la Teoría de Sinergia Educativa Integrada, se deben considerar varios principios fundamentales:

- Fusión dinámica: La sinergia educativa integrada se manifiesta a través de la interacción continua y adaptativa entre la enseñanza presencial y las herramientas digitales. Estos

componentes no solo coexistir, sino que se entrelazan y se potencian mutuamente, lo que enriquece la experiencia educativa y la diversifica (Miñano, 2023).

- **Personalización expandida:** Las plataformas en línea facilitan un entorno de aprendizaje personalizado y adaptativo, permitiendo que cada estudiante avance a su propio ritmo y según su estilo de aprendizaje. La instrucción en el aula se transforma en un espacio de conexión humana y orientación individualizada, lo que mejora la comprensión y la aplicabilidad de los contenidos (Miñano, 2023).
- **Colaboración enriquecida:** La colaboración entre estudiantes, docentes y recursos digitales se convierte en un proceso sinérgico, promoviendo la co-creación, el debate reflexivo y el aprendizaje cooperativo. La tecnología amplía las posibilidades de interacción más allá de los límites del aula (Miñano, 2023).
- **Evaluación holística:** Esta sinergia permite una evaluación integral y continua de los estudiantes. Los docentes pueden recopilar y analizar datos en tiempo real, lo que les permite ajustar sus estrategias pedagógicas y proporcionar retroalimentación personalizada. Esto se traduce en un mayor crecimiento tanto académico como personal (Miñano, 2023).
- **Flexibilidad adaptativa:** La enseñanza híbrida se adapta a diversas situaciones, incluyendo cambios en el entorno educativo y las necesidades individuales de los estudiantes. Esta flexibilidad se convierte en un elemento crucial para garantizar una educación efectiva y continua (Miñano, 2023).

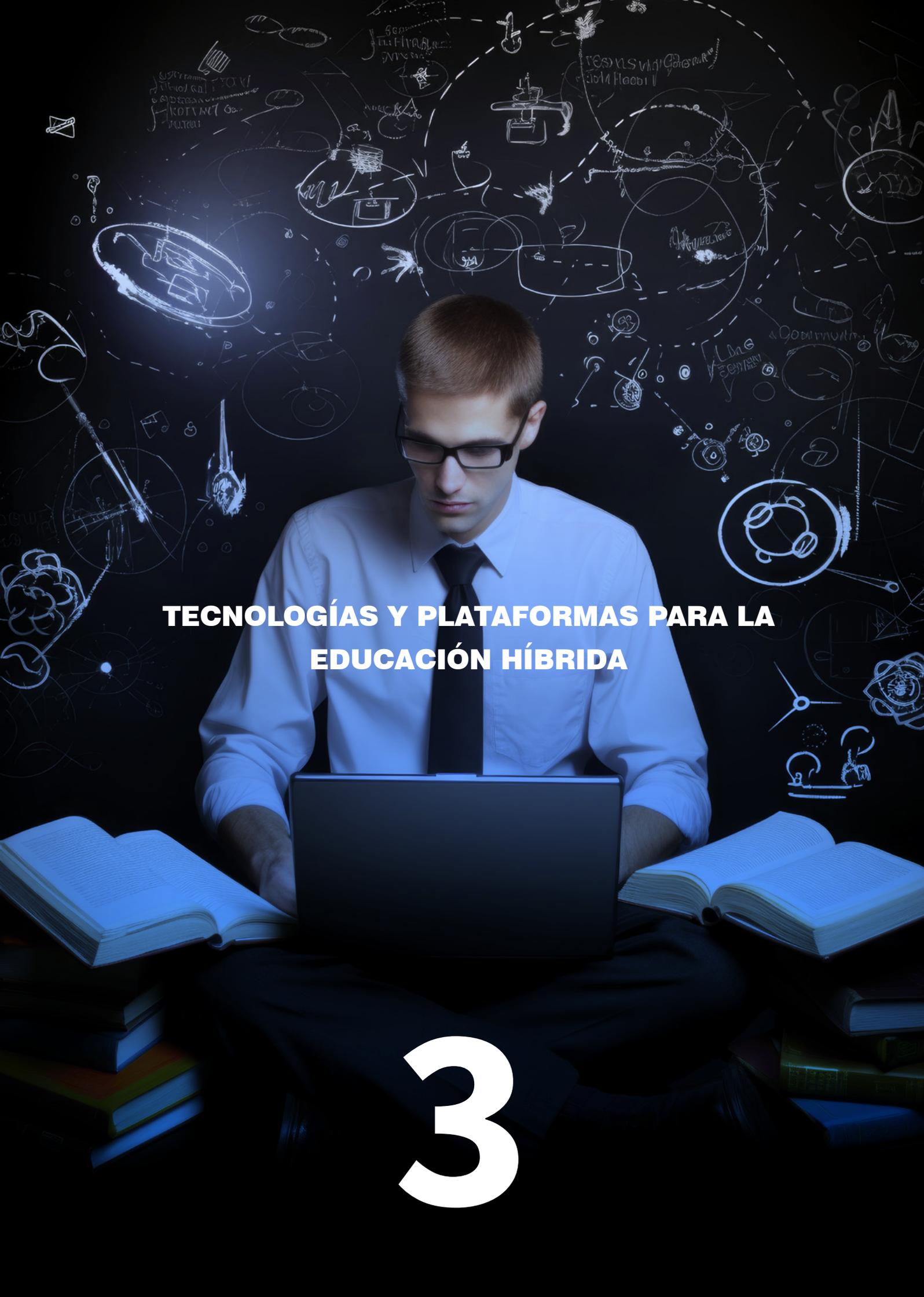
### Resultados esperados

La aplicación de la Teoría de Sinergia Educativa Integrada tiene el potencial de generar una educación más inclusiva, diversa y dinámica. Se espera que esta sinergia educativa potencie:

- **Adquisición profunda y significativa de conocimientos y habilidades:** Al combinar enfoques pedagógicos diversos, los estudiantes pueden comprender y aplicar conceptos de manera más completa (Miñano, 2023).
- **Autonomía y autodirección del aprendizaje:** La sinergia educativa fomenta la responsabilidad y la capacidad de los estudiantes para dirigir su propio proceso de aprendizaje (Miñano, 2023).
- **Desarrollo de habilidades colaborativas y de resolución de problemas:** La colaboración entre pares y la resolución conjunta de desafíos promueven habilidades esenciales para el mundo actual (Miñano, 2023).

- Capacidad de adaptarse a situaciones cambiantes y a la evolución tecnológica: La sinergia educativa prepara a los estudiantes para enfrentar un entorno en constante transformación.
- Promoción de la creatividad y la innovación en la pedagogía: Al integrar diferentes enfoques, se estimula la creatividad tanto en docentes como en estudiantes (Miñano, 2023).

La teoría de sinergia educativa integrada presenta un marco prometedor para la educación contemporánea, donde la enseñanza híbrida no solo se convierte en una herramienta, sino en un modelo integral que responde a las complejidades del aprendizaje moderno. Al adoptar los principios de esta teoría, los educadores pueden crear experiencias de aprendizaje que no solo sean relevantes y efectivas, sino también enriquecedoras, inclusivas y adaptadas a las exigencias de un mundo en constante cambio.



**TECNOLOGÍAS Y PLATAFORMAS PARA LA  
EDUCACIÓN HÍBRIDA**

**3**

# CAPÍTULO III:

## TECNOLOGÍAS Y PLATAFORMAS PARA LA EDUCACIÓN HÍBRIDA

Freddy Enrique Tigrero Suárez, Ángel Rodolfo León Mejía,  
Margarita de las Nieves Lamas González, Debbie Shirley Chávez García,  
Sara Dolores González Reyes, Mercedes Solanda Santistevan Méndez, Nadia Quevedo Pinos,  
Yanedsy Díaz Amador, Pedro Gabriel Marcano Molano y Yanelis Suárez Angerí

### Recursos educativos

#### *Definición*

Los recursos educativos engloban una amplia variedad de materiales utilizados con fines pedagógicos. Según Varga (2017) estos recursos representan un apoyo pedagógico que fortalece la labor del docente y optimiza el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los materiales audiovisuales, los medios didácticos informáticos, los soportes físicos son recursos educativos que brindan al educador la ayuda necesaria para desempeñarse en el aula. Varga (2017) sostiene que estos materiales refuerzan la práctica docente y pueden ser de naturaleza audiovisual, informática, física u otros, proporcionando apoyo al educador en su labor pedagógica.

Por otro lado, Sarabia, Soto y Pinazo (2019) definen los recursos educativos como un conjunto de materiales estructurados de manera significativa, relacionados y dispuestos en un orden lógico. Estos materiales se desarrollan con fines pedagógicos para lograr objetivos de aprendizaje o competencias. Es decir, los recursos educativos son materiales organizados de forma coherente que permiten alcanzar habilidades o conocimientos en los estudiantes. Siguiendo esta perspectiva, su estructura lógica contribuye a optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### *Función de los recursos educativos*

En cuanto a la función de los recursos educativos, se pueden resumir en:

- Facilitan el aprendizaje del alumno al proporcionar información relevante.
- Sirven como guía para los aprendizajes, ayudando al docente a organizar la información que desea transmitir.
- Contribuyen al desarrollo de habilidades mediante ejercicios y prácticas.
- Despiertan la motivación y generan interés en el contenido.

Para Moreno (2020) los recursos educativos deben cumplir funciones esenciales como soporte para los contenidos curriculares y como facilitadores de las actividades de enseñanza-aprendizaje. Estas funciones clave son las siguientes:

- **Función motivadora:** Los recursos deben ser atractivos para captar la atención de los alumnos. Esto se logra mediante formas, colores, texturas, acciones y sensaciones que despierten su interés.
- **Función estructuradora:** Los recursos actúan como mediadores entre la realidad y los conocimientos. Además, organizan los aprendizajes y ofrecen alternativas a la realidad misma.
- **Función estrictamente didáctica:** Es fundamental que exista coherencia entre los recursos materiales utilizados y los objetivos y contenidos de enseñanza.
- **Función facilitadora de los aprendizajes:** Los materiales concretan y guían la acción docente en la transmisión de conocimientos. Su elección debe considerar las necesidades específicas del grupo de estudiantes y las prácticas pedagógicas en las escuelas.
- **Función de soporte al docente:** Los docentes requieren recursos que les ayuden en aspectos como la planificación, la enseñanza, la evaluación, el registro de datos y el control.

### ***Selección y uso de los recursos educativos***

Dentro del diseño y desarrollo curricular, es fundamental definir criterios esenciales para la selección y uso de materiales educativos. Estos criterios se centran principalmente en el contenido, el método, los recursos didácticos, el lenguaje empleado y las características físicas del material. Además, se consideran aspectos secundarios como el costo y el control de calidad. Es importante recordar que el valor de los medios y materiales educativos no radica en ellos mismos, sino en su uso adecuado y en el apoyo que brindan a las actividades de alumnos y profesores.

A continuación, se presentan algunos criterios relevantes para la selección y uso de materiales educativos:

- **Relación con los logros de aprendizaje:** El material educativo debe estar directamente relacionado con los objetivos y competencias propuestos. Debe coadyuvar al logro de las capacidades esperadas.
- **Correspondencia con el perfil de los alumnos:** Considerando que los materiales transmiten un mensaje que debe ser decodificado por los estudiantes, es crucial

tener en cuenta sus habilidades, destrezas, experiencias y expectativas. Esto va más allá de la edad cronológica y se enfoca en la edad mental y la realidad biopsicosocial de los alumnos.

- Nivel de tratamiento pedagógico: La estructura interna y externa del material debe ser precisa, clara, sencilla y original. El objetivo es facilitar el aprendizaje, no obstaculizarlo. Los docentes deben adaptar y utilizar el material de manera óptima.
- Costo acorde a la capacidad económica: El material debe ser accesible para los alumnos. Además, la inversión en el material debe estar alineada con los objetivos y beneficios del aprendizaje.
- Disponibilidad para los alumnos: El material debe estar disponible, ya sea producido industrialmente o de forma manual.
- **Calidad técnica:** Se debe prestar atención a la calidad en procesos de diagramación, edición y reproducción, especialmente en materiales visuales y auditivos.
- **Función didáctica:** El material debe utilizarse en el momento más adecuado dentro del proceso educativo para obtener los mejores resultados. No se debe abusar indiscriminadamente de los medios y materiales.
- **Promoción de participación:** El material debe contener múltiples posibilidades de lectura (ya sea visual o icónica) para fomentar la participación activa de los alumnos en su proceso de aprendizaje.

### **Recursos educativos digitales (RED)**

Los recursos educativos digitales (RED) se refieren a materiales digitales diseñados con una intencionalidad educativa. Estos recursos están orientados al logro de objetivos de aprendizaje y se caracterizan por su enfoque didáctico apropiado. Los RED cumplen diversas funciones, como informar sobre temas, facilitar la adquisición de conocimientos, reforzar el aprendizaje, remediar situaciones desfavorables, favorecer el desarrollo de competencias y evaluar conocimientos.

En esencia, los recursos educativos digitales son materiales compuestos por medios digitales, producidos con el propósito de facilitar las actividades de aprendizaje. Un material didáctico se considera adecuado si contribuye al aprendizaje de contenidos conceptuales, habilidades procedimentales y al desarrollo de actitudes y valores. Según Pérez, López y Hernández (2022), los RED son aquellos recursos elaborados en herramientas digitales que mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje al hacer las explicaciones más atractivas y favorecer la comprensión

de los contenidos. Estos medios almacenan datos en dispositivos portátiles o en internet, permitiendo el acceso a la información desde cualquier ubicación.

### ***Características de los RED***

Las características de los RED, según Bueno (2022) se definen de la siguiente manera:

- **Multimedia:** Los recursos deben aprovechar las capacidades multimedia disponibles para superar los formatos analógicos. Esto implica la integración de elementos visuales, auditivos y otros medios para enriquecer la experiencia de aprendizaje.
- **Interactividad:** El diseño de recursos interactivos e inmersivos proporciona una base sólida para el desarrollo de experiencias de aprendizaje más enriquecedoras. La interacción activa del estudiante con el contenido promueve un mayor compromiso y comprensión.
- **Accesibilidad:** Los contenidos educativos digitales deben ser accesibles para todos los estudiantes. Esto implica considerar dos aspectos clave:
  - **Genérico:** Debe ser accesible para alumnos con necesidades educativas especiales.
  - **Funcional:** La información debe presentarse de manera comprensible y utilizable para todo el público al que va dirigido.
- **Flexibilidad:** Los RED deben ser versátiles y adaptarse a diversas situaciones de aprendizaje. Pueden utilizarse en clases regulares, apoyos a alumnos con necesidades educativas, horarios lectivos y no lectivos, en computadoras del aula, bibliotecas, hogares, etc.
- **Adaptabilidad y reusabilidad:** El diseño de recursos fácilmente personalizables por parte del profesorado permite su adaptación y reutilización en diferentes contextos. La capacidad de ajustar el material a las necesidades específicas es esencial.

### ***Tipos de RED***

Los RED desempeñan un papel crucial en el ámbito educación híbrida, y su diversidad es amplia. Asimismo, este ecosistema digital educativo se caracteriza por ser un entorno en constante crecimiento, que abarca una amplia gama de sitios web, blogs, redes de profesores, portales institucionales, editoriales y diversas organizaciones. Todas ellas proporcionan una gran variedad de objetos, productos, servicios, recursos y herramientas en línea diseñadas para su aplicación en la enseñanza. Esta amplia variedad de productos educativos digitales puede complicar su identificación y delimitación. En la tabla 2 se presentan algunos de los tipos más relevantes:

**Tabla 2.** Recursos y sistemas utilizados en la educación digital

Recursos y Sistemas	Descripción
Plataformas de gestión del aprendizaje	Integran recursos digitales en un entorno único para administrar y acceder a materiales educativos. Ejemplos: Moodle, Blackboard, Sakai, Canvas.
Contenidos digitales	Incluyen libros digitales, revistas electrónicas, documentos en PDF, imágenes, webquests, clases grabadas en video, recursos audiovisuales, presentaciones con audio y más.
Sistemas de Comunicación	Facilitan la interacción entre estudiantes y profesores mediante correo electrónico, mensajería, calificaciones, foros y blogs.
Recursos Interactivos	Ofrecen experiencias interactivas como videos, audios, laboratorios virtuales, simulaciones, juegos educativos y trabajos en grupo.

Nota: Pérez, López y Hernández (2022)

### ***Recursos instruccionales tecnológicos***

Los recursos instruccionales tecnológicos ofrecen a los docentes un conjunto de herramientas que optimizan su práctica educativa. Estos instrumentos facilitan el diseño, almacenamiento, recuperación y difusión de información, actuando como complementos y alternativas a los métodos tradicionales basados en la impresión en papel. Por esta razón, su aplicación en el ámbito educativo abarca formatos diversos, ya sean escritos, impresos, virtuales o informáticos. La variedad y las particularidades de estos recursos les otorgan una identidad distintiva, haciéndolos idóneos para situaciones y momentos específicos del proceso educativo. En la actualidad, es fundamental disponer de materiales elaborados con tecnologías de la información y la comunicación (TIC), dado que fomentan la participación activa de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje y favorecen tanto el trabajo individual como el colaborativo entre los alumnos.

### ***Condiciones de los RED***

Los RED deben cumplir con tres condiciones fundamentales:

#### **Educativos:**

Estos recursos deben estar directamente relacionados con procesos de enseñanza o aprendizaje. Su intencionalidad educativa busca facilitar la comprensión y representación de con-

ceptos, teorías, fenómenos, conocimientos o acontecimientos. Además, deben contribuir al desarrollo de capacidades, habilidades y competencias en diversas áreas, como la cognitiva, social, cultural, tecnológica y científica.

**Digitales:**

La información contenida en estos recursos se encuentra codificada en lenguaje binario. Esto permite su producción, almacenamiento, distribución, intercambio, adaptación, modificación y disponibilidad en entornos digitales. La naturaleza digital potencia su accesibilidad y versatilidad

**Abiertos:**

Los recursos digitales deben cumplir con los permisos legales otorgados por los autores o titulares de derechos de autor. Esto se logra mediante sistemas de licenciamiento reconocidos.

Deben permitir el acceso, uso, modificación o adaptación de forma gratuita. Además, deben estar disponibles en lugares públicos que informen sobre los permisos concedidos.

***Ventajas e inconvenientes de los RED***

La integración de los RED en el contexto educativo ofrece diversas ventajas e inconvenientes como se observan en la tabla 3.

**Tabla 3.** Ventajas y desafíos de los RED

Beneficios	Desafíos
Motivación para la lectura	Sobrecarga informativa
Comprensión de procesos	Superficialidad y saltos temáticos
Perspectivas enriquecedoras	Pasividad en la recepción de información
Facilitación del autoaprendizaje	Riesgo de plagio
Diversidad de preferencias	
Agilidad en la búsqueda de información	
Promoción del espíritu crítico	
Adaptabilidad al cambio	
Comunicación y difusión del conocimiento	

Nota: Adaptado de Falcón, Armas y Domínguez (2017)

## **Plataformas y herramientas tecnológicas en la educación**

A nivel global, el rápido avance de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha impulsado su adopción generalizada en todos los ámbitos de la sociedad. En el ámbito educativo, desempeñan un papel destacado al fomentar la reflexión sobre su aplicación, orientación pedagógica y evaluación, con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Actualmente, el uso de espacios virtuales ha permitido que los estudiantes desarrollen sus habilidades creativas, innovadoras y críticas, mientras que los docentes actúan como facilitadores y responsables de integrar las TIC como recursos y herramientas didácticas para mejorar el proceso educativo.

Sin embargo, la mera inclusión de herramientas tecnológicas no garantiza la calidad educativa; es fundamental considerar los principios y fundamentos pedagógicos. Por lo tanto, han surgido diversas propuestas metodológicas para llevar a cabo un proceso educativo innovador respaldado por las TIC. Estas herramientas educativas se definen como materiales didácticos que enriquecen la formación académica del alumno al facilitar la interpretación del conocimiento impartido por el docente. Además, se conceptualizan como tecnologías que actúan como vehículos para actividades virtuales en procesos educativos.

Desde una perspectiva educativa, las TIC son recursos esenciales para implementar nuevas formas de enseñanza mediante su uso adecuado. Más allá de captar la atención de los alumnos, estas tecnologías fortalecen el proceso de aprendizaje al promover la colaboración, mejorar la comunicación y ofrecer alternativas para reducir la brecha digital y fomentar el autoaprendizaje (Armas, Tello, Agualongo, & Alarcón, 2022). La modalidad virtual de enseñanza-aprendizaje, junto con su contexto, ha llevado a las instituciones educativas y a los docentes a seleccionar herramientas que no requieran grandes inversiones económicas y sean fáciles de utilizar. Dependiendo de las necesidades del entorno, los docentes deben elegir las mejores opciones y diseñar estrategias para aprovechar la amplia variedad de herramientas disponibles en dispositivos electrónicos e internet.

### ***Herramientas comunicativas en los entornos virtuales***

#### **Herramientas de comunicación sincrónica**

La comunicación sincrónica se caracteriza por ser una interacción en tiempo real, similar a la comunicación presencial, aunque no requiere que los participantes estén físicamente en el

mismo lugar. Estas herramientas permiten la comunicación simultánea sin importar la distancia entre los usuarios. En el contexto de la comunicación profesor-estudiante mediada por la tecnología, se refiere al uso de software o servicios en línea (como Internet) donde el profesor y el estudiante se conectan al mismo tiempo a través de la misma herramienta (Viloria & Hamburger, 2019). Algunas de las herramientas más conocidas para este tipo de comunicación son el chat, las videoconferencias y las pizarras compartidas.

En otras palabras, las herramientas de comunicación sincrónica permiten la interacción en tiempo real y facilitan el acceso inmediato a información y datos. A menudo, estas conversaciones se asemejan a un diálogo cara a cara y pueden incluir elementos para expresar emociones. A continuación, en la tabla 4 se señalan algunos ejemplos de estas herramientas.

**Tabla 4.** Características de las herramientas sincrónicas

Herramienta	Descripción
Chat	El chat es un medio de comunicación en tiempo real a través de Internet. Permite conversaciones individuales o grupales. Los usuarios pueden expresar sus opiniones por escrito en canales específicos. A diferencia del correo electrónico, es sincrónico y no requiere correspondencia temporal. También se utiliza para transmitir archivos.
Videoconferencia	La videoconferencia es una herramienta sincrónica que permite el intercambio de video, audio y datos entre dos o más puntos separados. Es bidireccional y se realiza en tiempo real. Puede ser punto a punto o multipunto. Se utiliza para reuniones virtuales, educación y capacitación. Elimina las barreras entre la educación presencial, abierta y a distancia.
Pizarra compartida	La pizarra compartida es una herramienta de dibujo que permite la comunicación sincrónica. Puede utilizarse junto con otras aplicaciones como la audioconferencia o el chat. En plataformas de teleformación, las pizarras compartidas facilitan la interacción entre profesores y estudiantes para aclarar conceptos específicos del material didáctico en cursos virtuales.
Pizarra electrónica	La pizarra electrónica es un dispositivo multimedia conectado a Internet que combina un ordenador, un proyector de video y un tablero interactivo. Permite proyectar información desde el ordenador o Internet en una pantalla ubicada en el aula. Los docentes pueden utilizarla para presentar gráficos, tablas, animaciones y otros materiales, especialmente en áreas como la física, donde las imágenes ayudan a comprender fenómenos complejos.

Nota: Adaptado de Hernández (2015), Viloria y Hamburger (2019)

## Ventajas y desafíos de las herramientas sincrónicas

Las herramientas sincrónicas ofrecen ventajas significativas al fomentar la participación activa y la interacción inmediata entre profesores y estudiantes. Sin embargo, también enfrentan desafíos que deben abordarse para garantizar su efectividad (figura 1).

**Figura 1.** Ventajas y desafíos de las herramientas sincrónica

<b>Ventajas</b>	Participación constante: Estas herramientas permiten una comunicación en tiempo real, lo que evidencia la participación activa de los usuarios.
	Recursos tecnológicos: Facilitan el uso de plataformas educativas y aplicaciones didácticas durante las clases.
<b>Desafíos</b>	Inestabilidad de la red: La calidad de la conexión a Internet puede afectar la experiencia de uso.
	Desinterés de los estudiantes: Algunos alumnos pueden no estar completamente comprometidos con la interacción sincrónica.
<b>Soluciones</b>	Brecha digital: La falta de recursos tecnológicos igualitarios dificulta la adopción generalizada.
	Trabajo colaborativo: Los miembros de la comunidad educativa pueden compartir soluciones adaptadas a las necesidades individuales para superar la brecha digital.
<b>Videoconferencia como herramienta clave</b>	Elección adecuada de herramientas: La videoconferencia, el chat y las audioconferencias son opciones viables para contextos de aula.
	La videoconferencia se ha convertido en la más utilizada, adaptando la educación presencial al entorno virtual.
<b>Sencillez y control de distracciones</b>	Aunque simula la interacción tradicional, enfrenta desafíos como distracciones y problemas de conectividad.
	Establecer directrices claras y enfocarse en el rol docente son fundamentales para su éxito.
<b>Sencillez y control de distracciones</b>	Se requieren herramientas digitales intuitivas y que promuevan la interacción efectiva.
	Las llamadas a través de redes sociales también pueden ser útiles si se planifican adecuadamente.

Nota: Adaptado de Armas et.al (2022)

Como se observa las herramientas sincrónicas ofrecen oportunidades valiosas para la enseñanza y el aprendizaje, pero su implementación exitosa debe considerar tanto las ventajas como los desafíos inherentes.

### Herramientas de comunicación asíncronas

La comunicación asincrónica se entiende como un proceso que no se lleva a cabo en coincidencia temporal con otro proceso o causa. Este tipo de comunicación se establece entre dos o más personas que pueden encontrarse físicamente en diferentes contextos. Su formato es exclusivamente escrito. Matías (2011) define las herramientas de comunicación asincrónica como aquellas en las que la interacción no ocurre en tiempo real, de modo que los participantes no están conectados simultáneamente. En la tabla 5 se mencionan algunas características de estas herramientas.

**Tabla 5.** Características de las herramientas asincrónicas en la educación

Herramienta	Descripción
Correo electrónico	El correo electrónico es una herramienta de comunicación asincrónica ampliamente utilizada en Internet. Permite enviar y recibir mensajes escritos entre usuarios de todo el mundo mediante direcciones de correo electrónico. Facilita una conversación abierta y democrática entre profesores y estudiantes, y se ha convertido en una opción valiosa para formular preguntas y dudas. Además, fomenta el trabajo fuera del entorno de clase.
Foro	El foro es una herramienta de comunicación asincrónica que permite el intercambio de mensajes entre usuarios en escenarios virtuales. Supera las limitaciones de tiempo y espacio, facilitando la lectura, el debate y la opinión. Los foros promueven la comunicación, el trabajo colaborativo y la cohesión de grupos de alumnos al dilatar los ciclos de interacción y favorecer la reflexión y la madurez de los mensajes.

Nota: Adaptado de Vilorio y Hamburger (2019)

### *Principales plataformas utilizadas en entornos virtuales de aprendizaje*

Las plataformas educativas o virtuales son entornos informáticos que reúnen diversas herramientas optimizadas para fines docentes. Su función principal es crear y gestionar cursos completos en línea sin requerir experiencia en programación. Al diseñar una plataforma

educativa, se deben considerar dos aplicaciones clave: la educación a distancia y el apoyo/complemento de la educación presencial.

Estas plataformas virtuales en la educación reúnen, administran y distribuyen información relacionada con las asignaturas y los recursos necesarios para los estudiantes. Aunque instructores y estudiantes están separados físicamente, pueden acceder a estas plataformas a través de la web utilizando dispositivos informáticos como computadoras portátiles y teléfonos inteligentes. De esta manera, se logra el aprendizaje programado (Fauzi, 2022).

En términos más específicos, una plataforma educativa (PE) es un sitio web diseñado para desarrollar actividades relacionadas con la educación y el aprendizaje (Genially, 2024). Estos espacios digitales no solo permiten a los educadores distribuir contenido de cursos en línea, sino que también están equipados con una variedad de herramientas para mejorar la experiencia de enseñanza y aprendizaje. Algunas de estas herramientas incluyen chat en vivo, sistemas de mensajería interna, seguimiento del progreso del estudiante y recursos para fomentar el trabajo en equipo. En la actualidad, existen diversas plataformas educativas. Entre las principales se pueden mencionar las siguientes (tabla 6).

**Tabla 6.** Principales plataformas educativas utilizadas en la educación superior

Plataforma	Descripción
Google Classroom	Plataforma LMS gratuita y sin publicidad. Apoya a los docentes en el aula, mejorando la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Integrada con Google Drive.
Docebo	Sistema de gestión de aprendizaje (LMS) que organiza, rastrea y distribuye cursos en línea para el aprendizaje formal. Personalizable y fácil de usar.
WiziQ	Permite llegar a una audiencia masiva. Ofrece funciones de personalización y aula virtual. Dirigida a profesores y formadores.
Elucidat	Plataforma basada en la nube para la creación de contenido de aprendizaje electrónico. Diseñada para usuarios sin experiencia en tecnología.
Moodle	Sistema de gestión de cursos (CMS) de código abierto. Facilita la creación de comunidades de aprendizaje en línea. Ofrece herramientas como foros y chat.
Blackboard	Plataforma de gestión del aprendizaje ampliamente utilizada en instituciones educativas. Herramientas para creación de cursos, seguimiento y comunicación.

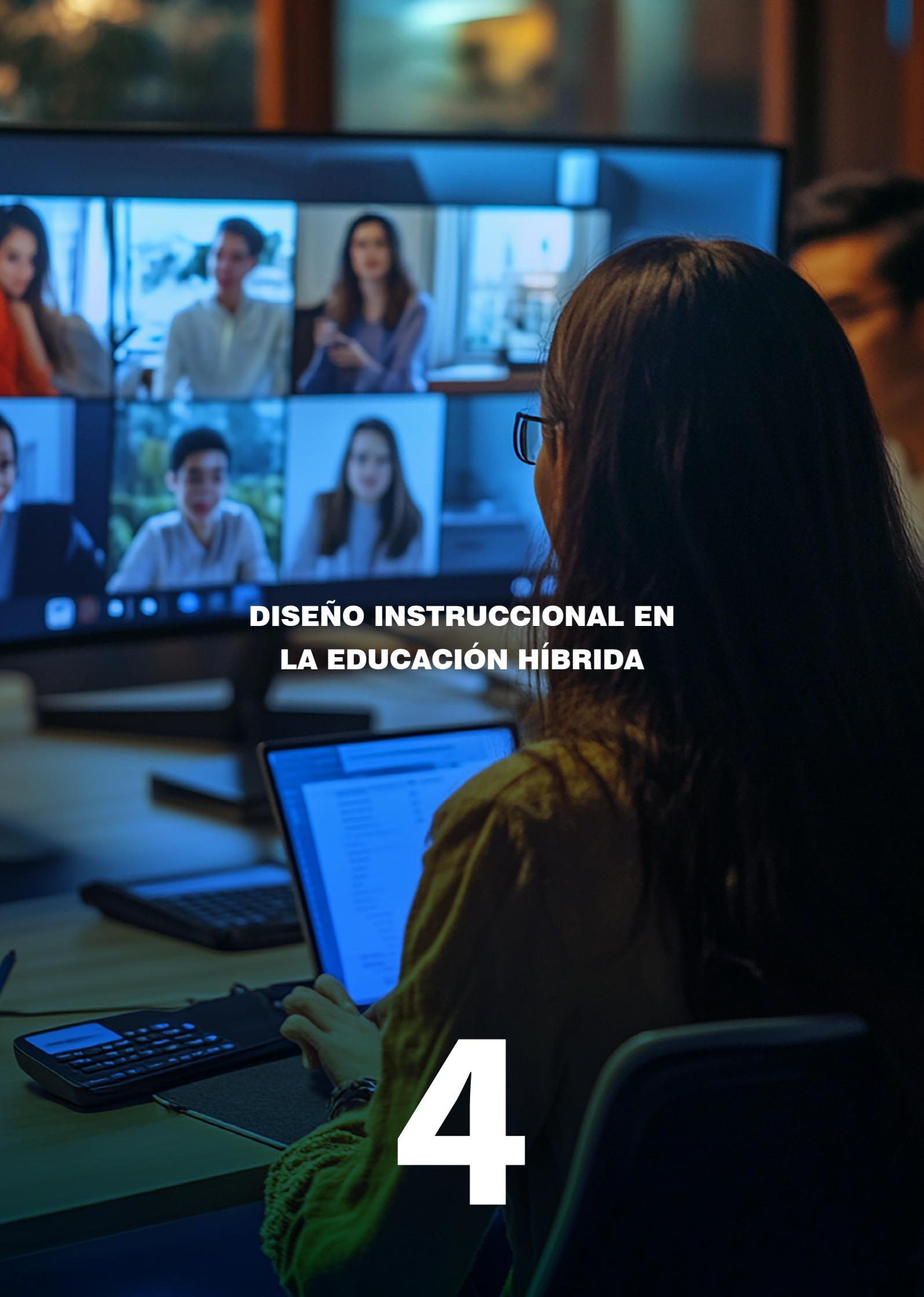
Canvas	Destaca por su facilidad de uso e intuitividad. Ofrece herramientas para cursos interactivos, evaluaciones y colaboración entre estudiantes.
Powtoon	Herramienta de edición de videos con recursos animados y didácticos. Ideal para expresar temas e ideas. Atrae la atención de en clase y facilita la recepción de información.
Zoom	Herramienta tecnológica para videollamadas individuales o grupales a nivel global

---

Nota: Adaptado de Montecé et al. (2023)

Estas herramientas ofrecen una variedad de características, como gestión de contenido, comunicación, evaluación y funcionalidades administrativas. Además, permiten almacenar y distribuir información, crear materiales interactivos y funcionar como redes sociales mediante perfiles, chats y foros de discusión. También brindan identidad gráfica propia y convierten a los estudiantes en actores que co-crean el espacio virtual. Estas plataformas son útiles tanto para la educación a distancia como para la presencial, ya que fomentan la participación activa del alumno y el trabajo cooperativo.

Es fundamental considerar los objetivos y necesidades específicas de cada institución educativa al elegir una plataforma (Genially, 2024).



**DISEÑO INSTRUCCIONAL EN  
LA EDUCACIÓN HÍBRIDA**

**4**

# CAPÍTULO IV:

## DISEÑO INSTRUCCIONAL EN LA EDUCACIÓN HÍBRIDA

Yanelis Suárez Angerí, Freddy Enrique Tigrero Suárez, Ángel Rodolfo León Mejía,  
Margarita de las Nieves Lamas González, Debbie Shirley Chávez García,  
Sara Dolores González Reyes, Mercedes Solanda Santistevan Méndez,  
Nadia Rosario Quevedo Pinos, Yanedsy Díaz Amador y Pedro Gabriel Marcano Molano

### **Diseño instruccional (DI)**

#### ***Definición***

El diseño instruccional (DI) es un proceso planificado y estructurado que se emplea para crear cursos, ya sea en modalidad presencial o en línea. Este proceso abarca la producción de módulos, unidades didácticas, objetos de aprendizaje y otros recursos educativos. Un modelo de diseño instruccional se basa en teorías del aprendizaje y guía desde la definición de los objetivos de aprendizaje hasta la evaluación formativa. Además, el diseño instruccional beneficia tanto a profesores como a estudiantes al facilitar la creación de materiales y la gestión del proceso.

Los autores han abordado el DI desde diferentes perspectivas: algunos lo ven como un proceso de planificación y preparación de recursos y entornos de aprendizaje, mientras que otros lo consideran una disciplina interesada en definir los mejores métodos de instrucción para generar cambios en el conocimiento y habilidades de los estudiantes. A lo largo del tiempo, estas dos líneas de pensamiento se han consolidado en una ciencia que crea especificaciones para desarrollar, implantar y evaluar situaciones de aprendizaje. El DI se apoya en una postura psicopedagógica y se relaciona con modelos educativos (Correa, 2021).

#### ***Modelos de DI según la teoría de aprendizaje***

Los modelos de diseño instruccional se fundamentan y planifican en la teoría de aprendizaje que se asumía en cada momento. En el contexto de las teorías del aprendizaje y DI, se han desarrollado diversos modelos. Inicialmente, los enfoques lineales del DI, basados en el conductismo, se centraban en el contenido y presentaban información gradualmente. Luego, el cognitivismo enfatizó la comprensión y la organización jerárquica del contenido. El constructivismo promovió el aprendizaje centrado en el alumno y la resolución de problemas, mientras que el conectivismo, influido por la tecnología, fomenta la creatividad y la interacción con herramientas tecnológicas. Aunque algunos modelos de DI eran lineales, han evolucionado para adaptarse a las necesidades actuales, integrando enfoques constructivistas y conectivistas

Los siguientes son las cuatro generaciones en los modelos de DI, según la teoría de aprendizaje que los sostiene:

**1. Década de 1960 (Conductismo):**

- Enfoque en conocimientos y destrezas académicas.
- Objetivos de aprendizaje observables y medibles.
- Secuencia lineal y prescriptiva.
- Uso de refuerzos y práctica sistemática.

**2. Década de 1970 (Teoría de Sistemas):**

- Modelos organizados como sistemas abiertos.
- Mayor participación de los estudiantes.

**3. Década de 1980 (Teoría Cognitiva):**

- Enfoque en procesos cognitivos (pensamiento, solución de problemas, etc.).
- Énfasis en el conocimiento significativo.
- Participación activa del estudiante.
- Estructuración y organización de la información.

**4. Década de 1990 (Constructivismo y Sistemas):**

- Aprendizaje constructivista: papel activo del estudiante.
- Integración de múltiples perspectivas.
- Modificación de representaciones mentales.
- Conectivismo: influencia de la tecnología en el aprendizaje

En la figura 2 se observa los modelos de DI basándose en su aplicación propuesta por Gustafson y Dousay (2015).

**Figura 2.** Modelo de DI

**Modelos orientados al salón de clases**

- Considerados como un mapa que guía el proceso de enseñanza.
- Los docentes crean actividades relacionadas con los contenidos del curso y el número de sesiones.
- Suelen ser lineales y organizados por objetivos.
- Pasos: análisis de alumnos, definición de objetivos, selección de medios y materiales, participación del alumno y evaluación del aprendizaje.

### Modelos orientados al producto

- Se centran en la creación de un producto final.
- Énfasis en la prueba y evaluación del producto.
- Fases principales: análisis, diseño, desarrollo, producción, autoría y validación.

### Modelos orientados al sistema

- Modernos y adaptables a diversos contextos.
- Detallados en instrucciones.
- Inician con evaluación de necesidades y metas.
- Incluyen redacción de objetivos, elección de estrategias, selección de materiales y evaluación.

Nota: Adaptado de Gustafson y Dousay (2015)

Los modelos de DI han evolucionado para adaptarse a las necesidades educativas, y uno de los más conocidos es el modelo genérico ADDIE, que consta de cinco fases: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. Estas fases se relacionan entre sí y ofrecen una visión conceptual de la educación, proporcionando herramientas para implementar el aprendizaje. Es importante esquematizar y adaptar los modelos a las necesidades específicas de los estudiantes para garantizar su atractivo y eficacia.

### Elementos del DI

El DI es un proceso fundamental en la creación de contenidos educativos. A continuación, algunos aspectos clave:

#### 1. Elementos del DI:

- Currículo: Incluye los contenidos y los objetivos de aprendizaje.
- Enfoque del modelo instruccional: Define las estrategias y las instrucciones para el aprendizaje.
- Recursos: Materiales y tecnologías utilizados en el proceso.

#### 2. Fases del proceso:

- Análisis: Comprender las necesidades, objetivos y contexto educativo.
- Diseño: Planificar las estrategias y recursos para alcanzar los objetivos.
- Desarrollo: Crear los materiales y contenidos.
- Implementación: Poner en práctica el diseño en el entorno educativo.
- Evaluación: Evaluar la efectividad del diseño y realizar mejoras.
- Selección del modelo instruccional: Escoger el enfoque más adecuado.

### Fases para determinar el modelo de DI

Las instituciones de educación superior deben considerar un proceso para definir su modelo (figura 3). Para lograr su implementación, estos deben seguir una serie de pasos.

**Figura 3.** Fases para determinar el modelo de DI en Educación Superior

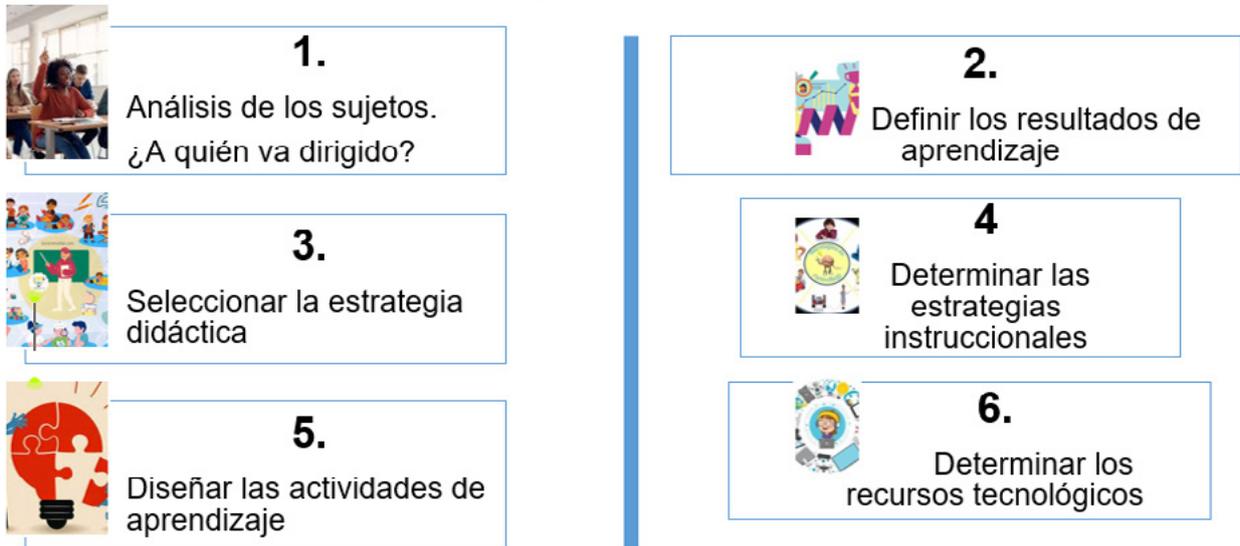
#### ¿Qué es?

Es una propuesta que parte de los diversos modelos de DI con una perspectiva integradora.

#### ¿Por qué?

Para establecer su modelo, las instituciones de educación superior deben considerar un proceso

#### Proceso



Nota Adaptado de Ayala (2021)

#### Fase 1: Análisis de los participantes

En esta etapa, se realiza un diagnóstico para diseñar un curso adaptado a las necesidades de los sujetos participantes. Considerar los siguientes elementos mínimos:

- Contexto social: Examina el entorno social en el que se desenvuelven los participantes. Esto incluye factores culturales, demográficos y comunitarios.
- Contexto educativo: Analiza el nivel educativo, las experiencias previas de aprendizaje y las expectativas de los participantes. ¿Qué conocimientos y habilidades poseen? ¿Cuáles son sus metas educativas?
- Contexto tecnológico: Evalúa la disponibilidad y el uso de tecnologías por parte de los participantes. ¿Tienen acceso a dispositivos, internet y herramientas digitales?

A partir de estos elementos, se diseña un instrumento de recolección de datos adecuado para obtener información relevante sobre los participantes. Recordar que este análisis es esencial para adaptar el curso de manera efectiva.

### Fase 2: Definición de los resultados de aprendizaje

En esta etapa, se establecen los objetivos específicos que los estudiantes deben alcanzar al final del curso. Para ello, se consideran dos enfoques clave:

- **Modelo académico:** Este modelo guía la planificación, operación y evaluación académica del Modelo Educativo. Es una representación simplificada de la realidad y proporciona un marco para diseñar el currículo y los materiales de enseñanza.
- **Modelo de enseñanza:** Estos son planes estructurados que configuran el currículo y orientan la enseñanza en el aula. Siguiendo las pautas de Joyce, Weil y Calhoun, citados en Ayala (2021) estos modelos ayudan a alinear los resultados de aprendizaje con la visión de la institución educativa.

### Fase 3: Selección de estrategias didácticas

En esta etapa, se eligen las estrategias didácticas que se alinean con el modelo de enseñanza previamente definido. La tabla 7 se presenta una serie de actividades didácticas que pueden implementarse según un modelo específico.

**Tabla 7.** Estrategias didácticas

Modelo didáctico	Descripción	Estrategia didáctica
Aprendizaje adaptativo	Personaliza el proceso de aprendizaje según las necesidades y habilidades de cada estudiante.	Objetos de aprendizaje: se refiere a la organización de componentes (como unidades de contenido) que, al combinarse como piezas de un rompecabezas, permiten diseñar experiencias de aprendizaje adaptadas a las diversas necesidades de los participantes. Estos objetos pueden incluir recursos digitales, actividades interactivas y materiales educativos que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.
Aprendizaje basado en juego y gamificación	Utiliza elementos de juego para motivar y comprometer a los estudiantes en su aprendizaje.	Trabajo con materiales multimedia interactivos: implica la exploración autónoma de recursos como tutoriales, ejercicios y actividades prácticas. El objetivo principal es fomentar el pensamiento crítico a través de métodos como el análisis, la resolución de problemas y la experimentación.

Aprendizaje invertido	Los estudiantes adquieren conocimientos previamente a la clase, y el tiempo en clase se dedica a la aplicación y profundización.	Aula invertida: implica asignar actividades de nivel de conocimiento y comprensión para que los estudiantes las realicen en casa. Estas actividades pueden incluir lecturas, resúmenes, listados y representación gráfica. Por otro lado, en clase se llevan a cabo actividades de mayor complejidad, como la resolución de problemas, prácticas contextualizadas y cuestionarios
Aprendizaje activo	Coloca al estudiante como protagonista, fomentando la participación activa y consciente en el proceso de aprendizaje.	Indagación apreciativa: es una estrategia organizacional que busca descubrir problemas y, al mismo tiempo, valora las fortalezas de los individuos que trabajan en grupos o equipos. Se pueden implementar estudios de curso, proyectos, obras artísticas y la creación de historias o anécdotas como parte de esta metodología.

Nota: Adaptado de Ayala (2021)

Recordar que la elección de estrategias debe considerar las características del grupo de estudiantes, los objetivos de aprendizaje y el contexto educativo.

#### Fase 4: Determinación de estrategias instruccionales

Una vez que se ha definido la estrategia didáctica, es crucial determinar el modelo de diseño instruccional. Este proceso implica planificar y preparar los recursos y entornos de aprendizaje. Existen diversas perspectivas y enfoques en este ámbito, y se busca establecer una coherencia entre los modelos didácticos y los enfoques de diseño instruccional.

A continuación, se repasa brevemente algunos enfoques relevantes:

- **Diseño sistemático:** Este modelo considera las características de los participantes y su ruta de aprendizaje. Se relaciona estrechamente con el aprendizaje adaptativo, que coloca al sujeto en el centro del diseño.
- **Modelo de las 5 E (Bybee):** Enfatiza la motivación y busca la mejor ruta para alcanzar los objetivos. La gamificación y los juegos desempeñan un papel importante en este enfoque.
- **ADDIE:** Un proceso sistemático que guía al estudiante de manera clara. Se fomenta la responsabilidad del aprendizaje, como en el aula invertida.
- **9 eventos instruccionales de Gagné:** Aún sigue siendo una estrategia efectiva. Vincula los conocimientos previos con los actuales, generando un aprendizaje activo.

La elección de la estrategia instruccional debe adaptarse al contexto y los objetivos específicos del curso.

### Fase 5: Diseñar las actividades de aprendizaje

En esta etapa, se crea una secuencia didáctica o cartas instruccionales que proporcionan una guía para el diseñador instruccional. Estas cartas establecen el orden de las actividades de aprendizaje, los criterios de evaluación y la selección de recursos tecnológicos. Los elementos clave de estas cartas incluyen:

- Estrategia instruccional: Define el enfoque pedagógico para las actividades.
- Contenidos: Especifica los temas o conceptos a abordar.
- Tiempo de dedicación (Asincrónico y Sincrónico): Indica cuánto tiempo se asigna a cada actividad.
- Nombre de la actividad: Proporciona una descripción breve y clara.
- Redacción de las indicaciones: Comunica las instrucciones a los estudiantes.
- Objetivos: Establece lo que se espera lograr con cada actividad.
- Recursos y Selección de Tecnología: Identifica los materiales y herramientas necesarios.

Es fundamental que las actividades de aprendizaje tengan objetivos claros y una redacción concisa. Además, considerar elementos como ejemplificación, la conexión con conocimientos previos de los estudiantes y el uso de materiales visuales como imágenes, videos e infografías.

### Fase 6. Determinar los recursos tecnológicos

En el contexto del diseño instruccional de un curso, es fundamental seleccionar los recursos tecnológicos más apropiados. Para ello, se deben considerar tres ejes que permiten evaluar la calidad de estos recursos: el pedagógico, el técnico y el funcional.

1. Criterios pedagógicos: Estos se centran en la eficacia pedagógica del recurso. ¿Cómo contribuirá al aprendizaje de los estudiantes? ¿Se alinea con los objetivos del curso?
2. Criterios técnicos: Aquí se evalúa la viabilidad técnica del recurso. ¿Es fácil de usar? ¿Es compatible con las plataformas y dispositivos utilizados por los estudiantes?
3. Criterios funcionales: Se refieren a la funcionalidad del recurso. ¿Cumple con su propósito? ¿Es accesible? ¿Es reutilizable?

La Asociación Española de Normalización (UNE) ha propuesto un instrumento para evaluar la calidad de los materiales educativos digitales (Ayala, 2021). Este considera aspectos como

la accesibilidad, la descripción, la coherencia didáctica y el diseño. Al seguir estos criterios, se garantiza una selección informada y objetiva de los recursos tecnológicos en el diseño instruccional.

### **Esquemas de planificación**

Como ya se ha indicado en apartados anteriores, la educación híbrida se define como una combinación de modalidades de enseñanza, adaptada según los objetivos de aprendizaje. En este enfoque, se construye una dinámica curricular que integra tanto la educación presencial como la remota, aprovechando diversas tecnologías digitales. El objetivo es lograr competencias específicas.

En este contexto, los componentes sincrónicos (como las interacciones con docentes o actividades colaborativas) y asincrónicos (como el uso de plataformas LMS o MOOC) se diseñan considerando su contribución a las competencias finales del curso o seminario. Cada modalidad puede aportar conocimientos o habilidades, pero es su articulación la que permite adquirir las competencias deseadas. La planificación varía según las competencias esperadas y se adapta a las necesidades de los estudiantes (tabla 8).

**Tabla 8.** Planificación de modalidades para adquisición de una competencia específica

Modalidad	Tiempo	Objetivos
Actividades presenciales con participación de los docentes prácticos	%	Visión general del curso, objetivos, presentaciones personales, evacuar dudas y consultas
Actividades sincrónicas de los docentes o asistentes	%	Videoconferencias, transferir análisis y enfoques
Plataforma LMS	%	Lecturas, trabajo en plataformas. Actividades colaborativas
Laboratorio informático	%	Realización de tareas prácticas con uso de software o simuladores
Plataformas MOOCs. Cursos masivos abiertos y a distancia	%	Contenidos o reforzamiento de contenidos adicionados con certificaciones complementarias
Actividades presenciales sin participación de docentes	%	Evaluaciones individuales o de trabajos colaborativos
Total	100	

Nota: Adaptado de Rama (2021)

## **Estrategias para adaptar el aprendizaje en entornos de enseñanza y aprendizaje híbridos**

Un entorno de enseñanza y aprendizaje híbrido combina espacios físicos donde los participantes están presentes en el mismo lugar con espacios virtuales en línea donde los participantes se encuentran en diferentes ubicaciones. Además, estos espacios en línea permiten actividades sincrónicas o asincrónicas, independientemente del lugar. Los entornos híbridos amplían las capacidades de profesores y alumnos al integrar sistemas semióticos diversos, como texto escrito, imágenes, lenguaje oral, sonidos y datos numéricos. Personalizar el aprendizaje es posible sin tecnologías digitales, pero en un aula física con profesor, alumnos y tecnologías analógicas, resulta más complejo. Los entornos híbridos ofrecen múltiples recursos y formatos de interacción, facilitando la implementación de estrategias de personalización. Las TIC pueden potenciar estas estrategias, siempre que se utilicen de manera adecuada en el diseño y desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje. La integración flexible de dispositivos digitales en entornos híbridos borra las fronteras entre contextos presenciales y virtuales, permitiendo un seguimiento más efectivo del aprendizaje tanto dentro como fuera de las Instituciones de Educación Superior (IES).

### ***Conexión de contextos de aprendizaje mediante tecnologías digitales***

El uso de las tecnologías digitales para conectar contextos de aprendizaje es fundamental. Diseñar actividades culturalmente relevantes para los alumnos favorece la realización de aprendizajes con sentido y valor personal. Para lograrlo, es esencial colaborar con instituciones locales y aprovechar los recursos disponibles en la comunidad. Las TIC pueden difuminar las fronteras entre contextos al diseñar actividades auténticas que se relacionen con problemas e intereses de la comunidad. Además, los dispositivos móviles y aplicaciones permiten llevar el aprendizaje más allá del aula, involucrando a los alumnos en procesos de indagación científica. La difusión en línea de los productos elaborados por los alumnos refuerza su sentido y valor personal (Engel & Coll, 2022).

### ***Conectando experiencias de aprendizaje a través de tecnologías digitales***

En la era digital actual, la educación se encuentra en un punto de inflexión, donde la integración de tecnologías digitales se ha convertido en un componente esencial para enriquecer y conectar las experiencias de aprendizaje. Este enfoque no solo transforma el acto de enseñar y aprender, sino que también permite a educadores y estudiantes interactuar en un entorno

más dinámico, participativo y significativo. La tecnología también facilita la personalización del aprendizaje. A través de sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) y herramientas de análisis de datos, los educadores pueden supervisar el progreso de los estudiantes en tiempo real y adaptar el contenido según sus necesidades y estilos de aprendizaje. Esto es especialmente relevante en contextos donde conviven diferentes niveles de habilidad y estilos de aprendizaje. La personalización fomenta un sentido de autonomía y motiva a los estudiantes a participar más activamente en su proceso educativo. Adicionalmente, los dispositivos móviles y con acceso a Internet brindan la capacidad de cambiar de un contexto de actividad a otro de manera fluida y rápida, permitiendo a los estudiantes llevar consigo herramientas de aprendizaje. Esta flexibilidad facilita la enseñanza de habilidades o competencias adquiridas en el aula, que pueden ser analizadas, enriquecidas, reutilizadas y/o combinadas en otros entornos de aprendizaje fuera del ámbito escolar. Asimismo, también permite que los conocimientos obtenidos en contextos ajenos a la escuela se recontextualicen dentro de las aulas. En esencia, se busca que tanto las competencias adquiridas como el proceso de aprendizaje sean susceptibles de una constante recontextualización

De acuerdo con Engel y Coll (2022) toman en consideración todas las experiencias de aprendizaje de los alumnos, y no solo de aquellas que tienen lugar en el contexto de educación formal, esto es un aspecto central de una acción educativa orientada a promover y favorecer que los alumnos puedan relacionar los contenidos escolares de aprendizaje con sus intereses, motivos y opciones personales; es decir, de una acción educativa que aspira a promover y reforzar el sentido y valor personal que el alumnado atribuye a las actividades escolares y, con ello, su implicación en el aprendizaje.

### ***Integración de las tecnologías digitales para conectar aprendizajes con el interés del estudiante***

La integración de tecnologías digitales en el aprendizaje para conectar con los intereses de los alumnos es un enfoque valioso. Sin embargo, no se trata simplemente de ofrecer a los estudiantes un menú de temas para que elijan cómo aprender. Desde la perspectiva de la personalización del aprendizaje, trabajar con los intereses implica diseñar actividades que ayuden a los alumnos a identificar, valorar, reflexionar y resignificar sus propios intereses. Estos intereses no surgen en el vacío; se desarrollan en el contexto de las prácticas socioculturales en las que los alumnos participan, tanto dentro como fuera de la escuela.

Para lograr esta conexión entre intereses y objetivos de aprendizaje, existen herramientas digitales que permiten a los alumnos representar visualmente sus intereses (Engel & Coll, 2022). Por ejemplo, plataformas como Mindmeister, Bubbl y Coggle les permiten crear redes no lineales de nodos que simbolizan objetos, contenidos y prácticas. Estas representaciones visuales fomentan el diálogo interno y la autoevaluación de lo que les interesa aprender. Además, los alumnos pueden contrastar diferentes versiones de sus representaciones a lo largo del curso, analizando qué intereses se mantienen, cuáles pierden importancia y cuáles se consolidan.

Otro uso de las tecnologías para trabajar con los intereses de los alumnos es a través de los foros. Estos foros pueden configurarse como espacios propicios para que los alumnos presenten y contrasten sus intereses de aprendizaje con sus compañeros y el docente. La comunicación propia de los foros, que es asíncrona, multidireccional y basada en textos escritos (aunque también permite adjuntar figuras, gráficos o vídeos), favorece que los alumnos expresen con mayor precisión los significados que desean transmitir y preparen respuestas argumentadas. Además, la permanencia del texto escrito y de los archivos adjuntos permite que revisen y analicen de forma reflexiva las ideas presentadas tanto por ellos mismos como por los demás.

Otra manera de promover el trabajo con los intereses de los alumnos mediante las tecnologías digitales consiste en utilizarlas para ampliar las fuentes de información presentes en las clases. En la actualidad, existen repositorios de recursos educativos abiertos y gratuitos en prácticamente cualquier ámbito de conocimiento. Estos recursos utilizan diversos lenguajes y formatos, como lenguaje escrito, lenguaje oral, vídeos, representaciones gráficas, simulaciones y animaciones. A menudo, se combinan varios formatos. Estos recursos facilitan que los alumnos amplíen y profundicen en sus intereses de aprendizaje e incluso construyan nuevos intereses. En general, han sido elaborados de forma que puedan modificarse y adaptarse con relativa facilidad a distintos contextos de uso, ya sea en el aula, en el hogar u otros contextos de actividad (Engel & Coll, 2022).

### ***Tecnologías digitales para monitorear el progreso de los estudiantes y coordinar al profesorado***

Las tecnologías digitales pueden ser un recurso valioso para respaldar la tutorización sistemática de los estudiantes y la coordinación entre profesores. Esto se logra mediante el registro del progreso de los alumnos en los diferentes espacios y actividades universitarias, así como de los logros de aprendizaje alcanzados. Sin embargo, implementar un sistema de registro en línea

para toda la institución requiere una preparación significativa por parte del profesorado. Antes de establecerlo, es fundamental que los docentes acuerden al menos tres decisiones clave:

- Evidencias de aprendizaje: ¿Qué evidencias de aprendizaje deben recopilarse y registrarse en cada espacio de aprendizaje? Además, ¿cuándo es recomendable hacerlo?
- Competencias: Identificar las competencias que se espera que los estudiantes desarrollen en los diferentes espacios de aprendizaje.
- Nomenclatura común: Establecer una terminología compartida para evaluar y valorar el desempeño de los alumnos en las competencias específicas de cada espacio.

Este registro debería estar disponible para todo el profesorado involucrado en los espacios de aprendizaje por los que los alumnos transitan. Debe incluir las valoraciones del equipo docente, así como las anotaciones de los profesores sobre sus alumnos tutorados y, cuando sea necesario, propuestas para fortalecer, ampliar o profundizar ciertos aprendizajes (Engel & Coll, 2022).

Un ejemplo interesante es el sistema llamado Personalized Integrated Educational System (PIES). Este sistema consta de cuatro funciones principales:

- Registro de datos del alumno: Incluye tanto información académica como no académica, como intereses personales y objetivos profesionales.
- Plan personal de aprendizaje: Cada alumno tiene su propio plan adaptado a sus necesidades y metas.
- Actividades de aprendizaje y recursos: Proporciona acceso a actividades, recursos y herramientas para monitorear el progreso.
- Evaluación y retroalimentación: Ofrece instrumentos para evaluar el aprendizaje y proporcionar retroalimentación a los estudiantes.

Además, existen plataformas comerciales como Additio e iEduca que permiten a los profesores compartir información sobre el desempeño de los alumnos.

Estas plataformas también brindan aplicaciones para que las familias sigan de cerca el progreso de sus hijos. Además, contemplan la posibilidad de coordinación entre el profesorado y agentes educativos externos. Estas herramientas no solo gestionan aspectos académicos, sino también administrativos, y pueden integrarse con plataformas como Moodle o Google for Education.

Desde la perspectiva de la personalización del aprendizaje, los entornos personales de aprendizaje desempeñan un papel crucial. Estos entornos personales de aprendizaje pueden ser un recurso valioso para fomentar la reflexión de los estudiantes sobre sus experiencias de aprendizaje en diversos contextos, tanto escolares como no escolares. Además, ayudan a los alumnos a construir una trayectoria personal de aprendizaje cada vez más sólida y habilitadora.

En un entorno personal de aprendizaje los estudiantes pueden reflexionar sobre varios aspectos:

- Características personales: Considerar sus propias características como aprendices, incluyendo fortalezas, debilidades y emociones asociadas a las experiencias de aprendizaje.
- Objetivos e intereses: Reflexionar sobre sus objetivos e intereses de aprendizaje.
- Estrategias de aprendizaje: Evaluar las estrategias que utilizan para superar dificultades y contratiempos.
- Recursos y fuentes de ayuda: Identificar los recursos que les han permitido superar obstáculos y las fuentes de apoyo a las que han recurrido.

La integración de herramientas similares a los portafolios en los entornos personales de aprendizaje podría aumentar su utilidad. Estas herramientas facilitarían la reflexión de los alumnos y permitirían un seguimiento más efectivo de los aprendizajes en diferentes contextos. Por todo lo anterior, los entornos personales de aprendizaje, considerados como entornos híbridos de aprendizaje, demuestran el valor añadido de las tecnologías digitales para personalizar el proceso educativo (Coll, 2018).



**EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN EN EL  
CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN HÍBRIDA**

**5**

# CAPÍTULO V:

## EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN HÍBRIDA

Pedro Gabriel Marcano Molano, Yanelis Suárez Angerí, Freddy Enrique Tigrero Suárez,  
Ángel Rodolfo León Mejía, Margarita de las Nieves Lamas González,  
Debbie Shirley Chávez García, Sara Dolores González Reyes,  
Mercedes Solanda Santistevan Méndez, Nadia Rosario Quevedo Pinos y Yanedsy Díaz Amador

### Evaluación del aprendizaje

#### *¿Qué es evaluación?*

Desde una perspectiva general, el término evaluar implica estimar, apreciar y calcular el valor de algo. Una primera aproximación podría definirlo como elaboración de un juicio sobre el valor o mérito de algo. En el ámbito educativo, existen diversas definiciones de evaluación. Por ejemplo, Miller, Linn y Gronlund (2012) la describen como un término genérico que abarca una variedad de procedimientos para obtener información sobre el aprendizaje del estudiante y formar juicios de valor. Por su parte, la AERA-APA-NCME (2018) la definen como un método sistemático para obtener información y formular deducciones sobre las características de personas, objetos o programas. La evaluación también se utiliza como sinónimo de prueba en algunos contextos.

En términos más específicos, la evaluación se concibe como un proceso sistemático de indagación y comprensión de la realidad educativa. Su objetivo es emitir un juicio de valor sobre esa realidad, orientado a la toma de decisiones y la mejora. Algunos aspectos clave incluyen:

- **Proceso sistemático:** La evaluación debe ser planificada racionalmente como parte integral del desarrollo de la enseñanza. No debe considerarse aislada, improvisada o desconectada del diseño y desarrollo de la docencia.
- **Indagación y comprensión de la realidad educativa:** La evaluación requiere un acercamiento a la realidad para conocerla adecuadamente y comprenderla. Sin un grado suficiente de comprensión de la situación educativa, no es posible realizar una evaluación de calidad.
- **Emisión de un juicio de valor:** La evaluación implica emitir un juicio basado en criterios objetivos u objetivables. El consenso intersubjetivo de expertos en educación sobre la calidad de los fenómenos evaluados es fundamental en este contexto.

- Orientación a la toma de decisiones: La evaluación proporciona la base necesaria para tomar decisiones, ya sea para la mejora (evaluación formativa) o para la rendición de cuentas (evaluación sumativa).
- Enfoque en la mejora: Una evaluación de calidad no solo identifica áreas que requieren mejora, sino también cómo dinamizar el proceso de mejora o innovación. El carácter formativo es esencial en cualquier evaluación.

Independientemente de las definiciones técnicas que se utilice para describir la evaluación y sus conceptos afines, los docentes que interactúan con estudiantes deben internalizar el proceso de evaluación desde una perspectiva más profunda. En cierto sentido, la evaluación representa un intento de comprender a la persona evaluada. A continuación, se presentan en la figura 4 algunos principios generales que deben considerarse en el ámbito de la evaluación educativa.

**Figura 4.** Principios de la evaluación educativa

Especificación clara del objeto de evaluación	Antes de llevar a cabo cualquier evaluación, es fundamental definir de manera precisa qué aspecto o habilidad se va a evaluar. Esta claridad garantiza que los resultados sean relevantes y útiles.
La evaluación como medio, no como fin	La evaluación no debe considerarse como un objetivo en sí misma, sino como un medio para lograr un propósito mayor. Su finalidad es proporcionar información valiosa para la toma de decisiones y la mejora continua.
Selección de métodos apropiados	Los métodos de evaluación deben elegirse cuidadosamente en función de su relevancia para el contexto específico y las características que se desean evaluar. No existe un enfoque único; más bien, se requiere flexibilidad para adaptarse a las necesidades particulares.
Variedad de procedimientos e instrumentos	La evaluación efectiva implica utilizar una variedad de enfoques, técnicas e instrumentos. No existe una fórmula única que funcione para todos los casos. La diversidad permite obtener una imagen más completa y precisa del desempeño o competencias evaluadas.

---

Conocimiento técnico y comprensión de limitaciones	Para utilizar la evaluación de manera adecuada, es esencial comprender las bases técnicas de los métodos y herramientas empleados. Además, se debe ser consciente de las limitaciones inherentes a cada enfoque.
--	--

---

Nota: Adaptado de Miller, Linn y Gronlund (2012)

### ***Evaluación de los aprendizajes***

La evaluación de los aprendizajes de los estudiantes tiene como objetivo valorar los cambios o resultados que se producen como consecuencia del proceso educativo. La educación busca generar transformaciones en los individuos, y estos cambios o aprendizajes se estimulan y desarrollan mediante una serie de actividades durante el proceso educativo. Al evaluar los aprendizajes, se analiza los cambios experimentados por los alumnos, así como los resultados o productos obtenidos como resultado del proceso de enseñanza-aprendizaje. Aunque estos cambios son internos, deben manifestarse externamente a través de comportamientos observables. Aquí, el término comportamiento abarca cualquier tipo de actividad perceptible a través de los sentidos y se considera un indicador de la adquisición de estos aprendizajes.

Para evaluar los aprendizajes, es fundamental especificar y concretar el objeto de valoración, es decir, definir el tipo de aprendizajes que se pretenden fomentar en cada asignatura. Los aprendizajes pueden manifestarse de diversas formas: habilidades procedimentales, destrezas intelectuales, aplicación de conocimientos, resolución de problemas, análisis crítico, toma de decisiones prácticas, desarrollo de actitudes, intereses y afectos, así como la adquisición de hábitos intelectuales y sociales. Sin embargo, concretar estos productos resulta complejo, especialmente en el contexto universitario (Fernández, La evaluación de los aprendizajes en la universidad: nuevos enfoques, 2015).

Los objetivos educativos expresan los aprendizajes esperados y desempeñan un papel crucial en todo el proceso educativo. Son el punto de partida, ya que tanto el profesor como el alumno deben comprender claramente lo que se busca lograr mediante la enseñanza. Además, los objetivos también son el punto de llegada, ya que la evaluación verifica si los alumnos han alcanzado dichos objetivos. Por lo tanto, la formulación precisa de los objetivos es fundamental y debe realizarse antes del inicio del curso, durante la planificación.

La evaluación para el aprendizaje se enfoca en la comprensión tanto del docente como del alumno en relación a tres elementos clave:

- Dirección del aprendizaje: Compartir objetivos y criterios de éxito en una lección ayuda a los alumnos a definir sus metas y comprender qué deben hacer para alcanzarlas.
- Posición actual del alumno: Mediante técnicas como preguntas efectivas, los docentes miden el nivel de aprendizaje individual y grupal durante una lección, generando evidencia que tanto ellos como los alumnos pueden utilizar.
- Camino hacia el objetivo: Los docentes utilizan esta evidencia de aprendizaje para tomar decisiones informadas sobre la enseñanza. Los alumnos, a su vez, pueden utilizarla para guiar su propio aprendizaje, como decidir cómo aprovechar su tiempo de estudio independiente.

La evaluación para el aprendizaje se basa en prácticas que maximizan la retroalimentación, tanto informal (como comentarios orales durante la reflexión) como formal (como comentarios escritos tras una evaluación). Además, implica evaluaciones significativas, tanto individuales como entre pares, para abordar futuras necesidades de aprendizaje.

La concreción de los aprendizajes es una tarea compleja que precede al proceso de instrucción, ya que todos los componentes del proceso se organizan en función de estos objetivos. En la planificación, también se define el sistema evaluativo, incluyendo los tipos de evaluación y los procedimientos e instrumentos adecuados para medir los aprendizajes deseados. La expresión de los aprendizajes a través de la formulación de objetivos implica un compromiso formal por parte de los profesores y los departamentos académicos, no solo hacia los alumnos, sino también hacia la sociedad en general y la institución a la que pertenecen. Por lo tanto, esta etapa de planificación requiere una atención minuciosa.

En el contexto universitario, donde la responsabilidad de impartir una materia recae en varios profesores, la planificación debe ser un esfuerzo colaborativo y de equipo (Fernández, La evaluación de los aprendizajes en la universidad: nuevos enfoques, 2015).

### ***Evaluación de competencia como resultado del aprendizaje***

Desde una perspectiva académica, la evaluación de las competencias en el contexto de la formación se desarrolla a lo largo de un continuo que abarca desde el aprendizaje inicial hasta la evaluación final. En este proceso, las actividades de aprendizaje y evaluación están estrechamente relacionadas. Sin embargo, la naturaleza de las actividades evaluativas evoluciona y se adapta según el nivel de dominio alcanzado en una competencia específica.

En las etapas iniciales, las estrategias de evaluación suelen ser más informales, permitiendo una exploración gradual de los componentes de la competencia que se busca desarrollar. A medida que avanza el proceso, la evaluación se centra en la integración de estos componentes, ayudando a los estudiantes a identificar sus fortalezas y debilidades en relación con las estrategias cognitivas y metacognitivas apropiadas para la situación (Fernández, La evaluación de los aprendizajes en la universidad: nuevos enfoques, 2015). En última instancia, la evaluación global de la competencia se basa en criterios específicos, acercándose a su función certificativa al valorar el grado de desarrollo alcanzado en la competencia evaluada en su conjunto.

### ***Aspectos críticos de la evaluación***

La evaluación educativa presenta aspectos críticos que merecen atención. Para comprenderlos, es necesario diferenciar entre aprendizaje y rendimiento. El aprendizaje se refiere al proceso interno de apropiación y procesamiento de información por parte del estudiante, pero no siempre es visible o comprobable. En cambio, el rendimiento se manifiesta en realizaciones tangibles que los docentes pueden evaluar para documentar el avance del estudiante (Fernández, 2017).

Entre los aspectos críticos identificables, destaca la tradición de evaluar para promover, reprobar y comparar a los estudiantes. A menudo, se ha enfocado en debilidades evidenciadas en pruebas y exámenes, lo que puede ser útil pero insuficiente. Además, se ha dado preferencia a la evaluación sumativa con fines de aprobación o promoción, enfocándose en los productos finales más que en el proceso de aprendizaje.

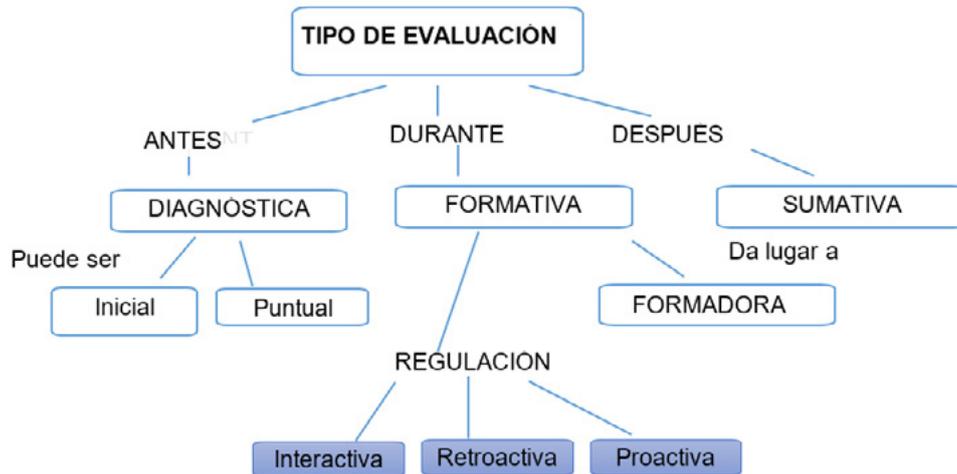
Esta forma de evaluar puede generar un propósito tácito de exclusión, magnificando errores y separando aprobados de reprobados. Sin embargo, es importante considerar que la evaluación debe ir más allá de rutinas institucionales y administrativas. En ambientes híbridos y a distancia, surgen dificultades como el uso inapropiado de aplicaciones para evaluación, tareas irrelevantes y baja interacción con contenidos. Además, la falta de retroalimentación oportuna por parte de los docentes afecta la experiencia de aprendizaje (Fernández, 2017).

### **Tipos de evaluación del aprendizaje**

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje se ha abordado desde diversas perspectivas. En esta ocasión, se explora una clasificación que ha perdurado en el discurso docente durante varias décadas y sigue siendo relevante. Nos referimos a la distinción entre tres tipos

de evaluación según el momento en que se aplican en un episodio educativo: diagnóstica, formativa y sumativa (figura 5).

**Figura 5.** Mapa conceptual de los tipos de evaluación



Nota: Adaptado de Díaz y Barriga (2002)

### ***Evaluación diagnóstica***

La evaluación diagnóstica, realizada al inicio del proceso de enseñanza-aprendizaje, desempeña un papel fundamental en la toma de decisiones pedagógicas y en la planificación educativa. Su objetivo es valorar los conocimientos previos de los estudiantes y fundamentar estrategias para el desarrollo de habilidades de autorregulación. El aprendizaje autorregulado implica que los alumnos seleccionen estrategias emocionales y cognitivas para mejorar su desempeño.

La evaluación diagnóstica también beneficia a los docentes al proporcionar información sobre los conocimientos previos de los estudiantes. Esto permite ajustar el contenido y las actividades académicas para adaptarse a las características individuales de los alumnos. Para ser efectiva, la evaluación debe basarse en un perfil de referencia general que incluya los conocimientos generales previos al curso (Martínez, Manzano, Buzo, & Sánchez, 2022).

### ***Evaluación formativa***

La evaluación del estudiante no se toma de forma aislada, sino que refleja el posicionamiento epistemológico del evaluador sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Existen diversas dimensiones de la evaluación, y cada una de ellas influye en qué se enseña y cómo se enseña. Estas dimensiones están vinculadas a visiones pedagógicas distintas, que abordan preguntas

como el propósito de la evaluación, qué evaluar, quién evalúa y qué hacer con los resultados (Moreno & Ramírez, 2021).

La evaluación formativa, abarca todas las actividades realizadas por profesores y estudiantes que proporcionan información para modificar las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

La observación desempeña un papel crucial en la evaluación formativa. No se trata de una observación superficial, sino de una observación altamente cualificada. Los docentes recopilan datos durante las interacciones cotidianas con los estudiantes, ya sea en el aula o en otros espacios escolares. Esta evaluación en tiempo real permite centrarse en el desarrollo de la comprensión y las habilidades de los estudiantes.

En resumen, la evaluación formativa reconoce la complejidad del aprendizaje y su evaluación. Va más allá de estándares y se basa en la práctica, la construcción social e histórica, y el interés genuino del estudiante por lo que aprende (Moreno & Ramírez, 2021).

### ***Evaluación sumativa***

La evaluación sumativa, también conocida como evaluación final, representa un balance general de los conocimientos adquiridos o las competencias desarrolladas al finalizar un programa educativo. Su enfoque se centra en los resultados del aprendizaje y verifica el cumplimiento de los objetivos y estándares previamente establecidos. Además, permite emitir juicios de acreditación académica.

Para Sánchez y Delgado (2021): este tipo de evaluación tiene varios criterios clave

- Instrumentos utilizados: Se basa en exámenes, pruebas, tareas o proyectos que evalúan lo que los estudiantes han aprendido según las metas del curso y el plan de estudios.
- Momento de aplicación: Se lleva a cabo al concluir periodos instruccionales específicos, abarcando el temario de ese periodo.
- Registro de resultados: Las calificaciones obtenidas se registran en el expediente académico del estudiante.

Es importante destacar que la evaluación sumativa no se limita al diseño o contenido de los exámenes, sino a cómo se utiliza para documentar el aprendizaje de los estudiantes. Aunque a menudo se ha separado artificialmente de la evaluación formativa, ambas deben considerarse como un continuo. La evaluación formativa, centrada en el aprendizaje, complementa la sumativa y ayuda a los estudiantes a avanzar y aprender mejor, independientemente de sus limitaciones personales y contextuales.

### ***Evaluación auténtica***

La evaluación auténtica se refiere a formas de trabajo estudiantil que trascienden las prescripciones académicas del currículo formal. Estas formas de evaluación reflejan situaciones realistas, cercanas al mundo real, y desafían la habilidad del estudiante para aplicar lo aprendido en contextos auténticos. En lugar de limitarse a situaciones artificiales, la evaluación auténtica integra lo académico con lo contextual.

Este enfoque se centra en el desempeño del alumno, relacionándolo directamente con contextos situados, es decir, espacios similares a aquellos donde se aplicará el conocimiento en la vida cotidiana. La evaluación auténtica proporciona retroalimentación inmediata y genuina tanto a los estudiantes como a los profesores, permitiendo tomar decisiones informadas sobre cambios y mejoras en la enseñanza (Díaz, 2006).

A diferencia de enfocarse solo en resultados, la evaluación auténtica se centra en procesos. Es colaborativa y multidireccional, involucrando autoevaluación, evaluación entre pares y evaluación externa. Además, abarca un amplio rango de demostraciones estudiantiles, incluyendo conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y transferencia a otros contextos.

### ***Evaluación por competencias***

La evaluación por competencias ha ganado relevancia en las últimas décadas, alejándose cada vez más de los objetivos tradicionales para planificar el currículo, la instrucción y la evaluación. Se asume que las competencias permiten un mayor acercamiento entre los conocimientos teóricos y el desempeño práctico del estudiante.

En este contexto, se busca formar alumnos y egresados competentes, capaces de adaptarse a los requerimientos sociales y resolver problemas laborales eficientemente. La evaluación por competencias no se limita a métodos o instrumentos específicos, sino que implica una filosofía acorde con los supuestos del aprendizaje basado en competencias.

Este tipo de evaluación se integra con la evaluación de ejecución, siempre que se conciba dentro de una práctica situada y con un desarrollo significativo de la autorregulación y responsabilidad del estudiante. Aunque aún existen vacíos en la definición y observación de competencias, se busca evaluar logros y avances en diferentes grados de adquisición (Pardo & Cobo, 2020).

En otras palabras, la evaluación por competencias considera el desempeño del estudiante, su transferencia a situaciones reales y la demostración de habilidades y conocimientos. La

planificación instruccional debe estimar niveles de logro, evidencias y elementos para mejorar, más allá de las calificaciones asignadas.

### ***Evaluación de ejecución***

De acuerdo con Fernández (2017) la evaluación de ejecución, junto con la evaluación auténtica, forma parte del enfoque alternativo en la evaluación educativa. La evaluación de ejecución se centra en que los alumnos demuestren su capacidad para desarrollar soluciones o productos siguiendo criterios o condiciones estándares.

Para que se produzca una evaluación de ejecución, los estudiantes deben estructurar la tarea sujeta a evaluación, preparar información previa, estructurar respuestas y explicar los procesos involucrados. La relevancia de esta evaluación radica en la autonomía y autorregulación del estudiante, quien asume la responsabilidad de todo el proceso.

En la evaluación de ejecución, se considera el manejo de conocimientos tanto conceptuales como procedimentales en la resolución de problemas complejos. Este tipo de evaluación está vinculado a la toma de decisiones en la planificación curricular e innovación, y debe ser codirigida entre docentes y estudiantes mediante la negociación (Fernández, 2017). No obstante, la responsabilidad última recae en los propios estudiantes.

### **Evaluación en ambientes de aprendizaje híbrido**

Hacer evidentes los aprendizajes es una labor que demanda una estrategia didáctica específica para mostrar lo que se ha aprendido a través del desempeño. En ocasiones, esta tarea no se lleva a cabo de manera presencial y, en entornos de aprendizaje híbrido, se vuelve aún más compleja. Tanto en un contexto como en otro, algunos estudiantes pueden sentir que no están aprendiendo. Resulta interesante considerar qué estrategias se pueden implementar para que tomen conciencia del proceso de aprendizaje que han emprendido.

### ***Diseño y concepción de la evaluación en ambientes híbrido***

La evaluación educativa requiere una fase inicial de identificación de su filosofía y los principios pedagógicos que fundamentarán el sistema de valoración de tareas o asignaciones. En este contexto, es fundamental trabajar la criticidad y alejarse del mito de la objetividad en la evaluación. En cambio, se debe asimilar el concepto de intersubjetividad, que subyace en la evaluación realizada por el propio estudiante, sus pares y los profesores.

Para lograr una evaluación auténtica y alternativa en ambientes de aprendizajes híbrido se deben establecer criterios y niveles de evaluación simultáneamente con las tareas o asigna-

ciones. Es necesario que los estudiantes tengan directrices claras sobre qué, cuándo y cómo serán evaluados. Además, se aspira a evaluar en contextos reales y con sentido, considerando diferentes niveles de desempeño y enfatizando el por qué y para qué del aprendizaje situado.

En esta planificación, se deben discriminar tipos y niveles de conocimientos y habilidades, considerando diferencias según si se trata de conocimientos conceptuales, procedimentales, actitudinales o estratégicos. También es importante enseñar a los estudiantes a monitorear su propio progreso y a desarrollar criterios de autoevaluación.

En cuanto al manejo de errores, se considera una alarma para indagar posibles causas en todo el proceso de enseñanza y evaluación. La evaluación debe ser un proceso continuo, eliminar connotaciones negativas y permitir la interpretación del error como un síntoma para mejorar el aprendizaje.

En este tipo de evaluación se requiere una comprensión inclusiva tanto de lo que se va a aprender (contenidos) como de quién aprende (el estudiante). En este sentido, se derivan cuatro categorías importantes para evaluar los conocimientos (tabla 9).

**Tabla 9.** Tipos de conocimientos y sus métodos de evaluación

Tipo de Conocimiento	Descripción	Evaluación
Conocimientos conceptuales	<p>Comprender hechos, fenómenos, datos y conceptos.</p> <p>Los conceptos son unidades cognitivas que representan objetos o acciones.</p> <p>La evaluación implica categorización, discriminación, evocación, reconocimiento, ejemplificación, análisis y resolución de problemas.</p>	<p>Evaluar la comprensión de datos y conceptos.</p>
Conocimientos procedimentales	<p>Transformar información en acciones dirigidas a un fin.</p> <p>Basados en reglas operativas e instrumentales. Evaluar técnicas, dominio, dificultad, contexto y automatización.</p>	<p>Evaluar la aplicación de procedimientos.</p>

Conocimientos actitudinales	Relacionados con valores y creencias. Incluyen componentes cognitivos, afectivos y conductuales. Evaluar acciones manifiestas en situaciones observadas.	Evaluar actitudes, valores y comportamientos.
Conocimientos duales o estratégicos	Capacidad para resolver problemas reflexivamente mediante estrategias cognitivas. Enfoque en el “cuándo, cómo y por qué”.	Evaluar habilidades estratégicas en la resolución de problemas.

Nota: Adaptado de Fernández (2017)

Al evaluar este tipo de conocimientos, es fundamental considerar que se trata de conocimientos duales, es decir, involucran tanto los aspectos conceptuales como los procedimentales. La evaluación de los conocimientos estratégicos requiere un alto nivel de desarrollo cognitivo, y el estudiante debe demostrar que posee las estrategias cognitivas necesarias para el autoconocimiento y la gestión del conocimiento, lo que le permite resolver problemas. Según Fernández (2017) la evaluación de estos conocimientos depende de cómo el estudiante aplica su experiencia en situaciones distintas a las que aprendió y toma decisiones en contextos de incertidumbre.

### ***Métodos, actividades e instrumentos de evaluación***

La evaluación pedagógica se basa en metodologías que dan sentido a las actividades de evaluación alternativa y auténtica. Para lograrlo, es fundamental integrar múltiples evidencias y no limitarse a un solo trabajo o examen para su valoración. Además, se debe ofrecer claridad en las prescripciones y momentos previstos para la ejecución y evaluación.

En la evaluación de aprendizajes subjetivos, como las actitudes, se presenta una dificultad para evaluarlos. Sin embargo, se pueden mediar a través de criterios compartidos de autoevaluación e interevaluación entre pares. La retroalimentación o feedback a tiempo es esencial para dar sentido real al acompañamiento del profesor en el seguimiento del proceso.

En entornos híbridos, se pueden adaptar estrategias pedagógicas como las representaciones gráficas, cuadros sinópticos, tablas comparativas, esquemas, diagramas, flujogramas, redes semánticas y mapas conceptuales. Estas estrategias son especialmente pertinentes para evaluar conocimientos conceptuales y procedimentales.

Además, existen diversas herramientas digitales para aplicar pruebas y exámenes, como Exam times, Google Forms, Porprofs, Question pro, Thatquiz, Onlinequizcreator y Testmos. Estas herramientas permiten la planificación instruccional y la retroalimentación automática.

En el ámbito de la evaluación educativa, existen diversas aplicaciones (Apps) que ofrecen flexibilidad y versatilidad para evaluar mediante el aprendizaje cooperativo. Estas herramientas se adaptan a ambientes presenciales, híbridos y a distancia, y permiten una variedad de enfoques y metodologías. A continuación, en la tabla 10 se presentan algunas metodologías e instrumentos de evaluación.

**Tabla 10.** Metodologías de evaluación y su aplicación

Metodología	Descripción	Aplicación
Metodología de solución de problemas	Método activo para resolver problemas en diversas disciplinas.  Estrategia de aprendizaje que demuestra estrategias de alto nivel. Incluye integración de métodos, heurísticas y herramientas. Evalúa conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales.	Solución de problemas en contextos reales.
Portafolio	Colección organizada de trabajos y reflexiones del estudiante.  Contiene procesos y productos destacados. Puede ser físico o digital. Importante para evaluación alternativa y auténtica.	Evaluación de logros y evidencias de aprendizaje.
Bitácoras o diarios	Registros escritos personales con relatos, descripciones y análisis de situaciones. Versátiles para analizar situaciones de interés. Fomentan el pensamiento reflexivo y la observación documentada.	Desarrollo de auto regulación e independencia del estudiante.
Estudio de casos	Investigación profunda de situaciones complejas.  Exploración, análisis y reflexión cualitativa. Estructura variable según la disciplina.	Contextos de aprendizaje situado y problemas reales.

Reportes de prácticas e investigación	<p>Documentos estructurados con información, análisis y reflexiones.</p> <p>Fomentan autonomía y toma de decisiones.</p>	Utilizados en educación presencial y ambientes híbridos y a distancia.
Análisis del discurso	<p>Estudio sistemático del discurso escrito y hablado.</p> <p>Enfoque cualitativo.</p> <p>Relevante en psicología cognitiva, inteligencia artificial y comunicación lingüística.</p>	Exploración de discursos y comprensión contextual.
Representación de modelos y simulaciones	Modelos aplicables en diversas disciplinas. Simulaciones para automatización y generalización de procedimientos.	Evaluación de habilidades en contextos reales y simulados.
Técnicas participativas	<p>Estrategias experienciales como juego de roles, simulaciones, toma de decisiones y exposiciones.</p> <p>Evalúan actitudes y valores.</p>	Aplicables en ambientes híbridos y a distancia.
Contratos didácticos de aprendizaje	<p>Acuerdos negociados entre profesor y estudiante.</p> <p>Fomentan el aprendizaje autónomo e implicación.</p> <p>Relacionados con logros esperados.</p>	Evaluación asociada a la autorregulación. Aprendizaje colaborativo en grupos liderados por estudiantes.

Nota: Adaptado de Fernández (2017)



**ROL DEL DOCENTE EN LA EDUCACIÓN HÍBRIDA**

6

# CAPÍTULO VI:

## ROL DEL DOCENTE EN LA EDUCACIÓN HÍBRIDA

Yanedsy Díaz Amador, Pedro Gabriel Marcano Molano, Yanelis Suárez Angerí,  
Freddy Enrique Tigrero Suárez, Ángel Rodolfo León Mejía,  
Margarita de las Nieves Lamas González, Debbie Shirley Chávez García,  
Sara Dolores González Reyes, Mercedes Santistevan Méndez y Nadia Rosario Quevedo Pinos

### **El docente universitario**

La enseñanza y el aprendizaje en la universidad presentan características singulares en comparación con otros niveles educativos. Los estudiantes universitarios son adultos con amplia experiencia como aprendices y han elegido, de manera voluntaria, cursar estudios que los llevarán a un desempeño profesional específico. Además, los contenidos que deben aprender están vinculados a una profesión y tienen consecuencias corporativas, socioeconómicas y éticas. Por tanto, se requiere un compromiso y responsabilidades personales al formar parte de una comunidad académica.

Los profesores universitarios pasan por un proceso selectivo riguroso que garantiza su excelencia en su área de especialidad y su reconocimiento en la comunidad académica, investigadora y profesional. Su tarea docente es esencial para mediar entre los nuevos saberes y los conocimientos previos de los estudiantes (Monereo, 2020).

El rol del docente no se limita a proporcionar información y mantener la disciplina, sino a ser un mediador entre el estudiante y el entorno educativo. El docente guía y acompaña al estudiante, mostrándole que él mismo es una fuente valiosa de conocimiento.

El éxito en la formación académica depende en gran medida de cómo se desarrolla el proceso de aprendizaje. La sociedad actual está inmersa en cambios profundos e incertidumbres en ámbitos como la economía, la política, la tecnología y la educación. La globalización también influye en este contexto.

El contexto se convierte en la primera fuente de aprendizaje, ya que es donde el estudiante interactúa y se siente protagonista. Por lo tanto, es esencial explorar los intereses del estudiante y lograr que el aprendizaje sea significativo y útil para él.

### ***Función del docente universitario***

La función del docente universitario es multifacética y debe analizarse considerando su papel como especialista de alto nivel dedicado a la enseñanza y como miembro de una comunidad académica. A continuación, se desglosa brevemente las funciones del docente universitario:

- Profesional de la enseñanza: El docente universitario comparte con los profesores de otros niveles la responsabilidad de guiar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Su dedicación se centra en transmitir conocimientos, fomentar habilidades y promover el desarrollo integral de los alumnos.
- Especialista en su campo: El docente universitario es un experto en una disciplina específica. Su formación y hábitos investigadores le permiten ampliar los límites del conocimiento en su área de especialidad. Además de enseñar, también contribuye al avance científico y al desarrollo de nuevas perspectivas.
- Miembro de una comunidad académica: El docente universitario se integra en una comunidad que comparte valores, pautas y actitudes específicas. Esta comunidad refleja una determinada percepción de la realidad y caracteriza un estilo de vida académico.

Dado que las universidades están inmersas en procesos de cambio constantes, el profesorado universitario enfrenta nuevas demandas. La sociedad del conocimiento ha transformado la forma en que accedemos a la información y construimos conocimiento. Aunque la información es cada vez más accesible, se requiere una buena formación para seleccionar, comprender y aplicar estos nuevos saberes.

Específicamente, la función del docente universitario abarca tres áreas fundamentales, docencia, investigación y gestión. Sin embargo, la importancia que se otorga a cada una de ellas no es equitativa y varía según el colectivo interesado.

- Para los estudiantes: El profesor universitario a menudo se percibe como un mero transmisor de conocimientos. Se tiende a ignorar las otras dos funciones (investigación y gestión).
- Para el colectivo docente: La función investigadora y la docente son vistas como inseparables e interdependientes. Los profesores dedican más esfuerzo y tiempo a estas dos áreas. Además, participan activamente en la gestión universitaria, colaborando en el funcionamiento de diferentes órganos institucionales.

La gestión, aunque a veces percibida como una carga, es crucial para el buen funcionamiento de la institución. Los profesores deben asumir estas tareas para garantizar la calidad de la labor docente e investigadora (Sanz, Ruiz, & Pérez, 2014).

### ***Competenciales profesionales del profesor universitario***

Las competencias profesionales se definen como las cualidades de la personalidad que permiten la autorregulación de la conducta del docente. Estas competencias se basan en la integración de conocimientos científicos, habilidades y capacidades relacionadas con su profesión, así como

en los motivos, sentimientos, necesidades y valores asociados a ella. Representan un enfoque holístico que abarca lo cognitivo, afectivo y conductual (Gutiérrez, Silva, Iturralde, & Mederos, 2019). En el caso de la docencia, el término competencia es un concepto integrador que unifica elementos ejecutivos e inductivos en el proceso docente-educativo. En el contexto universitario, las competencias profesionales del docente se manifiestan en diversas áreas (tabla 11):

**Tabla 11.** Competencias esenciales del docente universitario

Competencia	Descripción
Competencia didáctica	Habilidad para transmitir contenidos científicos de manera accesible a los estudiantes, sin distorsionarlos ni simplificarlos en exceso.
	Capacidad para pedagogizar los contenidos, adaptándolos a la lógica de la enseñanza.
Competencia académica	Dominio de las ciencias relacionadas con las asignaturas y disciplinas que imparte.
	Conocimiento profundo de la Psicología y la Pedagogía para fundamentar su práctica docente e investigativa.
Competencia investigativa	Actitud crítica y reflexiva hacia su labor pedagógica. Integración de teoría y práctica.
	Sensibilidad para identificar problemas que requieren investigación científica. Planificación y organización efectiva del trabajo.
	Creatividad y flexibilidad ante cambios e innovaciones. Dedicación al estudio individual y a la lectura especializada.
Competencia ética	Autonomía moral como modelo para alumnos y colegas.
	Valores profesionales arraigados en su identidad como docente y especialista.
Competencia comunicativa	Uso eficiente de la lengua materna (oral y escrito).
	Dominio de una lengua extranjera (preferentemente inglés) para acceder a literatura científica actualizada.
	Habilidades comunicativas para oratoria y escritura de calidad.
Competencia cultural	Cultura general e integral, especialmente en aspectos humanísticos. Actualización constante sobre eventos científicos, políticos, económicos, históricos y sociales a nivel global y local.

<b>Dominio de las nuevas tecnologías</b>	El docente debe estar al tanto de las últimas herramientas tecnológicas, desde plataformas de aprendizaje en línea hasta aplicaciones colaborativas. La habilidad para utilizar estas tecnologías de manera pertinente y efectiva es crucial para enriquecer la enseñanza y la investigación.
<b>Integración en la práctica docente</b>	Las nuevas tecnologías no deben ser un mero accesorio, sino una parte integral de nuestras estrategias pedagógicas. Su uso puede mejorar la comunicación con los estudiantes, facilitar la entrega de contenidos, fomentar la participación activa y diversificar las evaluaciones.
<b>Exploración constante</b>	La competencia tecnológica implica una actitud de aprendizaje continuo. Debemos estar dispuestos a explorar y experimentar con nuevas herramientas. La adaptabilidad es clave, ya que la tecnología evoluciona constantemente.
<b>Ética y responsabilidad</b>	La tecnología también plantea desafíos éticos, como la privacidad de los datos y la equidad en el acceso. El docente debe considerar estos aspectos al seleccionar y aplicar tecnologías en su práctica.

Nota: Adaptado de Gutiérrez et.al (2019)

Las competencias docentes van más allá de las actividades que los profesores realizan en el aula. Representan un conjunto integral de acciones destinadas a garantizar el aprendizaje de los estudiantes. Al explorar las características de la enseñanza universitaria, se encuentra lo siguiente (figura 6).

**Figura 6.** Característica de las competencias de la enseñanza universitaria

<b>Dominio del conocimiento</b>	<b>Integración con la investigación</b>	<b>Evaluación integral y participativa</b>	<b>Enfoque en el alumnado</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La enseñanza universitaria presupone un sólido dominio de conocimientos, métodos y técnicas científicas.</li> <li>• Los docentes deben estar actualizados y profundamente familiarizados con su campo de estudio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La enseñanza y la investigación están intrínsecamente vinculadas. Los docentes deben considerar cómo estas dos dimensiones se entrelazan.</li> <li>• La investigación informa la práctica docente y viceversa, creando un ciclo virtuoso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La evaluación no se limita a exámenes.</li> <li>• Debe ser integral, considerando diversas formas de participación y logros.</li> <li>• La voz y participación activa de los alumnos son esenciales para una evaluación significativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El estudiante es el centro de la enseñanza. La referencia constante a sus necesidades y contextos es fundamental.</li> <li>• La adaptación a la diversidad de los estudiantes es un rasgo distintivo.</li> </ul>

Nota: Adaptado de Gutiérrez et.al (2019)

La definición del perfil competencial del profesor universitario, como ya se ha indicado, no puede separarse de las funciones esenciales que desarrolla: docencia, investigación y gestión; ni de los ámbitos donde los desarrollará: contexto social, contexto institucional y contexto aula. Como es de suponer, estas competencias solo se pueden desarrollar como producto de una formación-reflexión en la práctica docente.

### **Competencia pedagógica**

La formación pedagógica va más allá de la simple capacidad para transmitir contenidos disciplinarios o aplicar métodos de enseñanza. Se trata de desarrollar competencias que permitan conceptualizar, aplicar y experimentar conocimientos, métodos y estrategias específicas para enseñar en contextos institucionales. Esta formación se enmarca en el campo pedagógico, que se diferencia del campo educativo. Las competencias pedagógicas se agrupan en tres dimensiones:

#### **Competencias básicas**

Las competencias básicas son el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes esenciales para la labor docente. Aunque no garantizan un desempeño destacado o excelente por sí solas, son fundamentales para ejercer la docencia de manera efectiva (Villarreal & Bruna, 2017). Algunos aspectos clave son:

##### **Conocimiento disciplinario:**

Implica dominar las materias que se enseñan. El docente debe tener un profundo entendimiento de los contenidos específicos.

Este conocimiento es la base para una enseñanza sólida y significativa.

##### **Habilidad comunicativa:**

La capacidad de expresarse con claridad y transmitir ideas, teorías y conceptos es crucial.

Tanto la comunicación oral como la escrita son importantes para interactuar con los estudiantes y colegas

##### **Trabajo en equipo:**

El docente no trabaja en aislamiento. Debe colaborar con otros profesionales y participar en equipos docentes.

La habilidad para trabajar de manera efectiva con colegas es esencial.

##### **Responsabilidad y ética profesional:**

La docencia requiere compromiso y responsabilidad. El docente debe cumplir con sus deberes y actuar éticamente.

La integridad y la dedicación son valores fundamentales

##### **Competencias tecnológicas**

El manejo de tecnologías de la información es cada vez más importante en la enseñanza.

El docente debe estar actualizado y ser capaz de utilizar herramientas digitales de manera efectiva.

## Competencias específicas

Relacionadas con el conocimiento disciplinario y la aplicación de estrategias didácticas. Estas competencias se enfocan en identificar y comprender las mejores estrategias de enseñanza y evaluación, considerando los resultados de aprendizaje deseados, los contenidos y las características individuales de los alumnos (Villarreal & Bruna, 2017). Aspectos clave:

### **Planificación y organización:**

Diseñar el proceso de enseñanza-aprendizaje requiere una planificación cuidadosa.

El docente debe considerar qué enseñar en un curso, los resultados de aprendizaje esperados y las habilidades previas.

### **Didáctica:**

La selección de estrategias y metodologías de enseñanza es esencial para alcanzar los objetivos del curso.

Adaptar estas estrategias a las características y necesidades de los estudiantes es fundamental.

### **Evaluación:**

Diseñar e implementar metodologías de evaluación es crucial para medir y valorar el aprendizaje de los estudiantes.

Las estrategias de evaluación deben abordar la construcción del conocimiento y el desarrollo de habilidades.

---

## Competencias transversales

Trascienden las áreas específicas y se aplican en diversos contextos. Las competencias transversales son aquellas que aportan un valor agregado al proceso de enseñanza-aprendizaje. Funcionan como un factor protector para el rol del docente, su interacción con los estudiantes y el logro de los objetivos de aprendizaje.

Estas competencias están relacionadas con la capacidad metacognitiva, la autocrítica y la reflexión del docente. Le permiten ponerse en el lugar de los demás, establecer conexiones adecuadas con los alumnos, cuestionar y mejorar sus prácticas pedagógicas. En última instancia, estas competencias influyen en la efectividad y satisfacción tanto de los estudiantes como de los docentes en el proceso educativo.

Ahora bien, el conocimiento se origina a partir de una relación compleja y dinámica que involucra tres elementos fundamentales: contenido, pedagogía y tecnología. Es importante reconocer la diferencia que existe entre el conocimiento especializado que posee un experto en una determinada disciplina o en el uso de tecnología, y el conocimiento pedagógico general. Esta distinción es especialmente relevante para los docentes, quienes deben articular de manera efectiva estos tres componentes en su práctica educativa en espacio de aprendizajes híbridos.

En este contexto, es fundamental analizar cómo los profesores incorporan el componente tecnológico en su base de conocimientos, especialmente en un entorno donde la integración de las TIC está en constante evolución. La inserción de la tecnología en la enseñanza no puede ser concebida de manera aislada, sino que debe ser estudiada a la forma en que el docente universitario percibe y utiliza estos recursos en su labor diaria. En otras palabras, es esencial investigar los elementos que manifiestan la visión personal de los educadores al momento de enseñar contenidos, utilizando diferentes dispositivos tecnológicos.

Por lo tanto, la comprensión del componente tecnológico, entendido como el dominio y la implementación de tantas tecnologías tradicionales como de herramientas más avanzadas en el aula, debe ser objeto de un análisis minucioso. A la luz de esta reflexión, el papel del profesor se convierte en un eje central en la búsqueda de una enseñanza más dinámica y efectiva, que integre las tecnologías de manera significativa.

## **Competencias digitales del docente universitario**

### ***Competencia digital***

La competencia digital es un criterio fundamental en la sociedad actual. Implica no solo comprender conceptos tecnológicos, sino también aplicar la tecnología para resolver problemas y comunicarse eficazmente a través de medios digitales. Sin embargo, este término ha sido abordado desde diversas perspectivas, a veces confundiendo con otros conceptos como alfabetización multimedia, alfabetización digital, digital literacy o digital competence.

La Comisión Europea (2023) reconoce la competencia digital como una habilidad clave para el aprendizaje permanente. La define como la combinación de conocimientos, capacidades y actitudes necesarias para utilizar la tecnología de manera segura y crítica en la sociedad de la información, tanto en el trabajo como en el ocio y la comunicación. Esta competencia se basa en las habilidades básicas en TIC, como el uso del ordenador para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, así como para participar en redes de colaboración a través de internet.

La relevancia de la competencia digital es tan significativa que se ha incorporado como uno de los criterios para evaluar el progreso del Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 4: Garantizar una Educación de Calidad. La UNESCO, en su informe del Foro Mundial sobre la Educación (2017), destaca la competencia digital como una habilidad transversal fundamental que facilita la adquisición de otras destrezas esenciales.

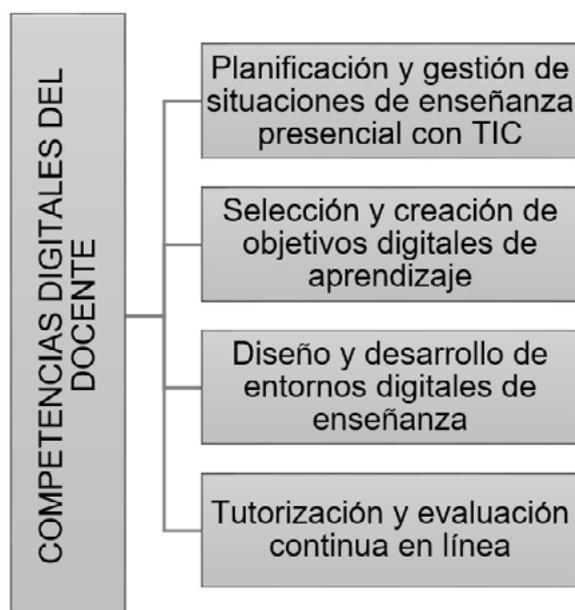
Desde la perspectiva educativa, las competencias se consideran instrumentos útiles para movilizar actitudes, conocimientos y procesos. Los discentes adquieren habilidades que les permiten transferir conocimientos y generar innovación. Además, se propone que las competencias digitales sean los resultados prácticos y medibles de los procesos de formación relacionados con la novedosa alfabetización digital (Marza & Cruz, 2018).

### ***Competencias digitales en los docentes***

La competencia digital para los docentes se refiere a su capacidad para integrar y utilizar la tecnología con fines educativos. Esto implica poseer un conjunto de competencias genéricas aplicables en diversas situaciones profesionales, así como competencias específicas relacionadas con la enseñanza. Así mismo, a competencia digital de los profesores se manifiesta en su habilidad para utilizar tecnologías digitales no solo para mejorar la enseñanza, sino también para interactuar profesionalmente con colegas, estudiantes, la comunidad científica y otras partes interesadas. Según Moreira (2019) desde una perspectiva holística, las competencias digitales del docente se agrupan en las siguientes áreas (figura 7).

Para evaluar y medir el nivel de apropiación de estas competencias en los profesores universitarios, es fundamental establecer niveles de profundización. Esto garantiza que los resultados se adapten a las necesidades específicas de su entorno geográfico y a sus atributos diferenciadores (Lévano, y otros, 2019).

**Figura 7.** Competencia digital del docente



Nota: Tomado de Moreira (2019)

La perspectiva sobre las competencias digitales varía según el nivel de enseñanza. Los docentes deben desarrollar habilidades ajustadas a su formación y cualificación profesional. En este contexto, Rangel y Peñalosa (2013) señalan tres parámetros clave para comprender las competencias digitales en los docentes universitarios:

- Procesos mediados por las TIC: Implican habilidades técnicas, actualización constante, metodología docente adaptada a los desafíos y una actitud positiva hacia las nuevas tecnologías.
- Dimensiones formativas: Incluyen el manejo instrumental, la capacidad cognitiva, la actitud hacia la tecnología y la consolidación de valores relacionados con ella.
- Gestión del conocimiento: Se centra en nociones básicas sobre las TIC, el aumento del conocimiento tecnológico y la implementación de mecanismos para generar conocimiento.

### Responsabilidades y desafíos del docente en el entorno híbrido

#### *Habilidades docentes en entornos de aprendizajes híbrido*

En el contexto del aprendizaje híbrido, los docentes desempeñan un papel crucial al combinar lo presencial con lo virtual. A continuación, se proponen las habilidades clave que deben desarrollar (figura 8).

**Figura 8.** Habilidades del docente en entornos híbrido

#### Identificación de recursos educativos

- Los educadores deben ser capaces de identificar y evaluar recursos educativos de calidad. Esto incluye seleccionar materiales digitales apropiados, como videos, simulaciones, infografías y otros contenidos relevantes para sus objetivos de enseñanza.

#### Adaptación y creación de recursos digitales

- Los docentes deben ser flexibles para adaptar o crear recursos digitales que se ajusten a las necesidades específicas de su grupo de estudiantes. Esto implica modificar materiales existentes o diseñar nuevos contenidos que sean efectivos tanto en el aula como en línea.

#### Gestión responsable del contenido digital

- Los profesores deben comprender las implicaciones legales y éticas del uso de materiales digitales. Esto incluye respetar los derechos de autor, citar adecuadamente las fuentes y proteger la privacidad de los datos personales de los estudiantes.

### Coordinación y comunicación

- La habilidad para coordinar y comunicarse eficazmente es fundamental. Los docentes deben establecer una cohesión entre las experiencias de aprendizaje presenciales y virtuales, manteniendo una comunicación fluida con los estudiantes y sus compañeros.

### Competencia tecnológica

- Los educadores deben estar familiarizados con las herramientas tecnológicas utilizadas en el aprendizaje híbrido. Esto incluye plataformas de gestión del aprendizaje, aplicaciones colaborativas, videoconferencias y otras soluciones digitales.

### Educación socioemocional

- Además de las habilidades técnicas, los docentes deben cultivar la inteligencia emocional y apoyar el bienestar de los estudiantes. La empatía, la escucha activa y la comprensión de las necesidades emocionales son esenciales.

### Diseño pedagógico digital

- Planificar lecciones con una mentalidad digital es crucial. Los profesores deben considerar cómo integrar las herramientas digitales de manera efectiva para mejorar la experiencia de aprendizaje.

Nota: Adaptado de Rodríguez (2023)

### ***Rol del docente en entornos de aprendizajes híbrido***

En el contexto de la enseñanza híbrida, los docentes desempeñan funciones multifacéticas que van más allá de la tradicional enseñanza en el aula. En la tabla 12 se presentan tres metáforas que caracterizan estos roles:

**Tabla 12.** Roles docentes en entornos híbridos

Rol docente	Descripción
	El docente selecciona piezas, objetos digitales o recursos educativos relevantes para presentar a los estudiantes.
Docente como “DJ”	Crea entornos virtuales de aprendizaje mediante la mezcla de unidades o piezas disponibles en Internet.  Estos entornos deben establecer objetivos de aprendizaje, proporcionar orientación y definir criterios de evaluación.

Docente como “Content Curator”	Busca constantemente información o contenidos valiosos en Internet para los estudiantes. Selecciona y filtra los contenidos relevantes para su clase, organizándolos en entornos digitales o promocionándolos en plataformas como Moodle, Edmodo, Facebook o Twitter.
Docente como “Community Manager”	Anima, supervisa y guía la interacción comunicativa de los estudiantes en la red. Destaca las producciones digitales de los alumnos para que otros grupos también las conozcan y valoren

Nota: Adaptado de Moreira (2019)

### Organización de contenidos en el modelo híbrido

La educación híbrida combina la enseñanza presencial y remota mediante diversos medios digitales, como plataformas virtuales, redes sociales, televisión, radio y materiales impresos. Este modelo permite una personalización del proceso de aprendizaje, adaptándose al ritmo individual de cada estudiante y al ritmo del grupo. En la organización de contenidos, los programas y planificaciones deben ser flexibles y revisables, proporcionando orientación tanto a estudiantes como a profesores sobre los objetivos y contenidos exigibles.

Las decisiones sobre los contenidos de un programa de estudio se dividen en tres momentos: selección, organización y secuenciación. La selección está asociada con la definición del contenido y sus componentes, mientras que la organización y la secuenciación se basan en consideraciones epistémicas (lógica del conocimiento) y psicológicas (secuencia ideal de aprendizaje). En la docencia en ambientes híbridos, es fundamental transformar la forma de enseñar, estructurando las sesiones en tres momentos de interacción según la secuencia de aprendizaje diseñada. En la tabla 13 se puede visualizar dichos momentos.

**Tabla 13.** Estructura de la secuencia de aprendizaje en ambientes híbridos

Momento	Pregunta orientadora	Elemento de la secuencia de aprendizaje
Introducción	¿Qué aprenderemos y cómo lo aprenderemos?”	Describir los resultados de aprendizaje esperados, explicar la metodología de trabajo y los recursos disponibles para lograrlo.

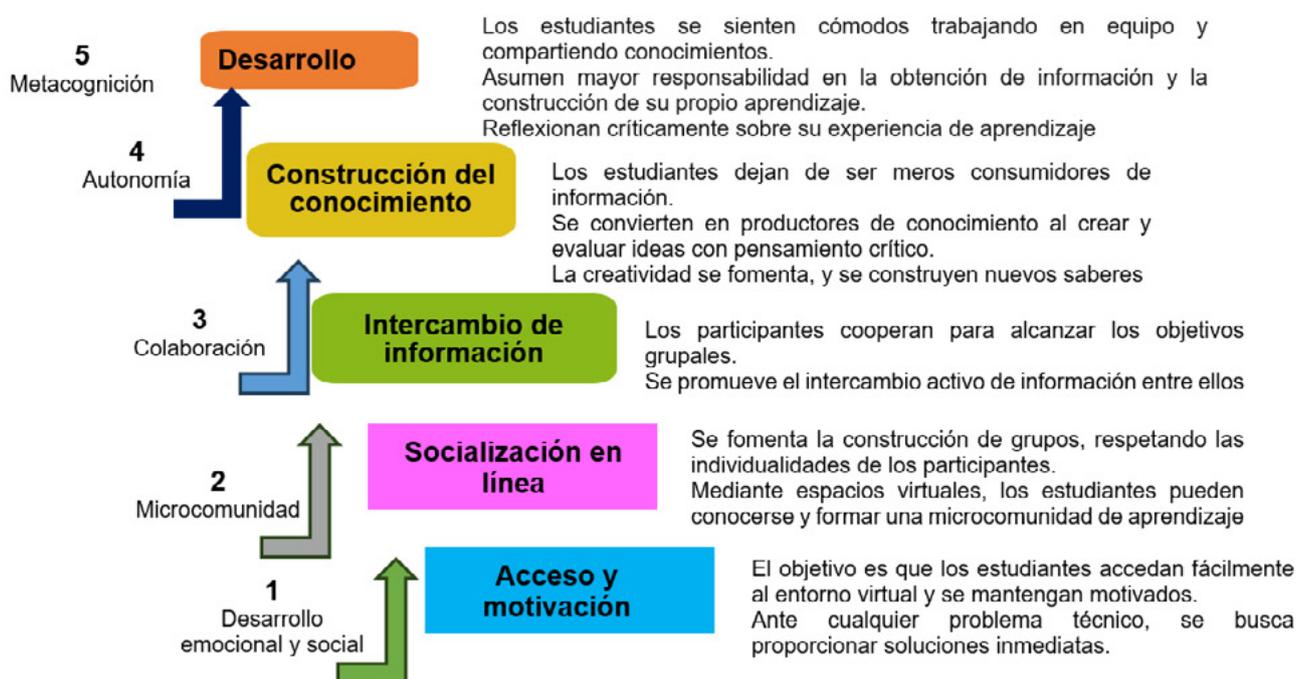
		<p>Desarrollar los contenidos necesarios para abordar la pregunta inicial. Esto puede incluir formatos como clases en video, conferencias sincrónicas, módulos interactivos, etc.</p>
Desarrollo	¿Con qué aprenderemos?	<p>Incorporar recursos de apoyo, lecturas obligatorias y complementarias, enlaces a objetos multimedia, etc.</p> <p>Fomentar espacios para la práctica y reflexión, como talleres, foros, debates y laboratorios simulados.</p>
Evaluación y cierre	<p>¿Cómo verificamos o demostramos nuestros aprendizajes?</p> <p>¿Qué aprendimos?</p>	<p>Considerar evaluaciones formativas y sumativas (si es necesario), combinando diferentes propósitos, agentes y momentos. Promover evaluaciones auténticas que aborden problemas reales de la disciplina, fomentando la comprensión y aplicación en lugar de la memorización. En resumen, una evaluación centrada en el desempeño más que en los contenidos.</p> <p>Destacar las ideas centrales trabajadas, las reflexiones principales o los resultados obtenidos, y proyectar cómo aplicaremos lo aprendido en futuros desafíos.</p>

Nota: Adaptado de Vicerrectoría de Asuntos Académicos, Universidad de Chile (2021)

En entornos de aprendizaje híbridos, las actividades desempeñan un papel fundamental. Son el eje central que impulsa los conocimientos que los estudiantes ya poseen y los que adquieren durante sus cursos. Conceptualmente, una actividad se define como la acción realizada por el estudiante con el propósito de experimentar y vivenciar hechos o comportamientos, como pensar, adquirir conocimientos, desarrollar actitudes sociales, integrar valores e ideas, y adquirir habilidades específicas. El docente, en su proceso de enseñanza-aprendizaje, tiene la intención de guiar estas actividades. Por otro lado, las e-actividades son aquellas actividades de aprendizaje, ya sea individual o colectivo, que los estudiantes realizan a través del entorno virtual.

La propuesta para estructurar actividades sugiere otorgar a los estudiantes autonomía y control sobre sus ritmos de estudio. Esto les permite procesar información, resolver problemas y tomar decisiones. Además, estas actividades pueden llevarse a cabo tanto de forma presencial como virtual. En este contexto, se describen las cinco etapas de las e-actividades, basadas en el modelo de Gilly Salmon (2004) (figura 9).

**Figura 9.** Etapas del modelo de Gilly Salmon



Nota: Adaptado de Salmón (2004)

Como se observa, la docencia en ambientes híbridos se basa en la premisa de estructurar contenidos y recursos mediante una secuencia de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes procesar información, resolver problemas y tomar decisiones tanto en entornos presenciales como virtuales.

### **Desafíos del docente en entornos de aprendizajes híbrido**

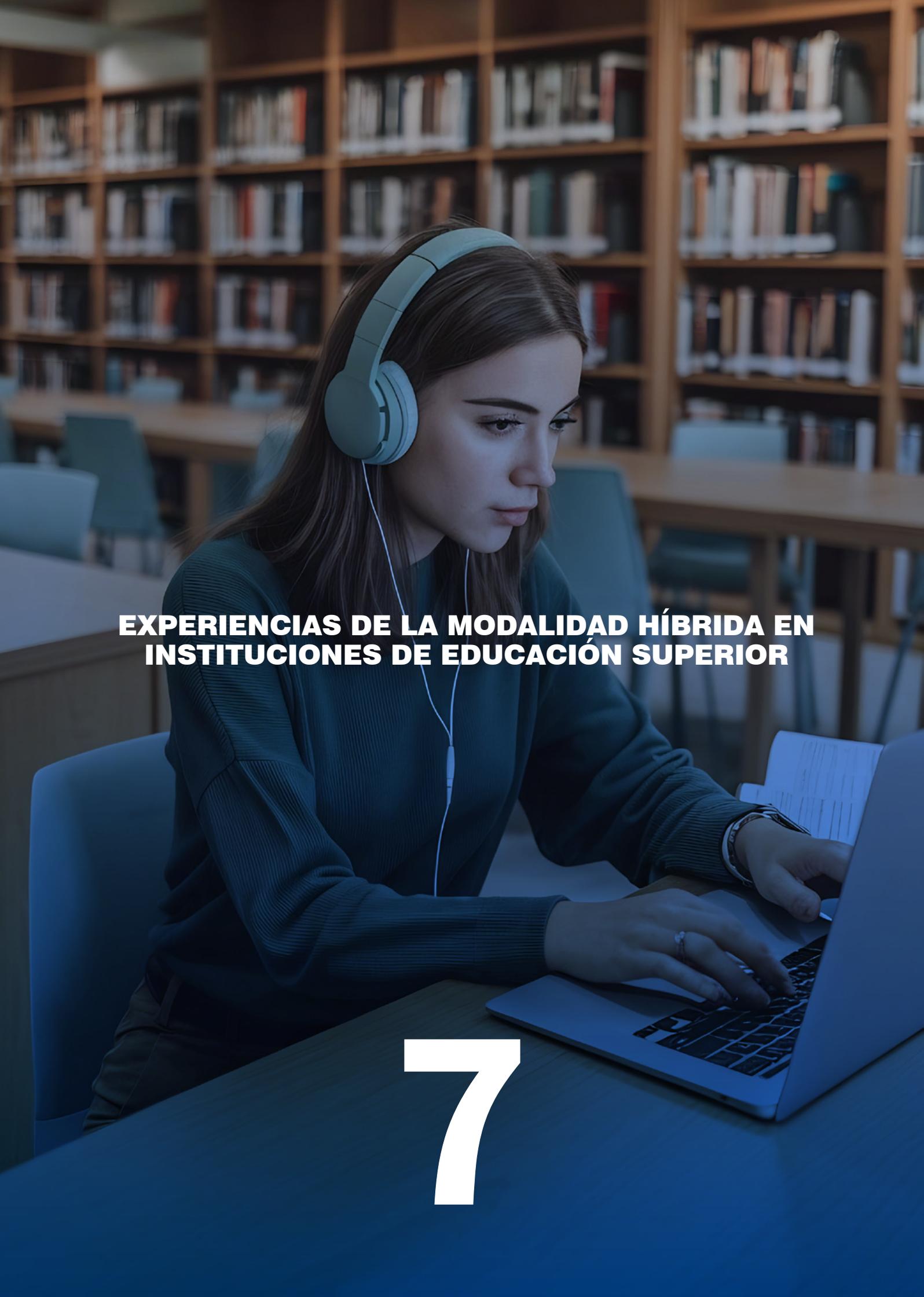
En el entorno híbrido, los docentes universitarios enfrentan desafíos cruciales que requieren respuestas adaptativas para una enseñanza más efectiva. Estos desafíos están intrínsecamente ligados al rol docente que requieren una reflexión profunda y estrategias adaptativas para garantizar una experiencia educativa efectiva. Algunos de los principales desafíos se muestran en la tabla 14.

**Tabla 14.** Principales desafíos del docente universitario en entornos híbridos

Desafío	Descripción
Aprendizaje continuo	El docente debe mantenerse actualizado y seguir aprendiendo para adaptarse a las nuevas tecnologías y metodologías.
Gestor, organizador y creador de contenidos	Diseñar y organizar materiales digitales relevantes para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
Competencia digital	Habilidad para utilizar herramientas digitales y promover la alfabetización digital entre los estudiantes.
Trabajo colaborativo	Fomentar la colaboración entre estudiantes y aprovechar las ventajas del entorno híbrido para actividades grupales.
Optimización de recursos	Utilizar eficientemente los recursos disponibles, tanto presenciales como virtuales.
Promoción del autoaprendizaje activo	Cambiar el enfoque de la lección hacia el estudiante, empoderándolos para que sean protagonistas de su propio aprendizaje.
Dominio tecnológico	Adquirir habilidades sólidas en el uso de tecnologías educativas (EdTech).
	. Comprender plataformas virtuales, herramientas de comunicación, evaluación en línea y recursos digitales
Diseño de contenidos	Adaptar los materiales de enseñanza para el entorno híbrido.
	Diseñar actividades que funcionen tanto en persona como de manera virtual.
	Considerar la accesibilidad y la diversidad de los estudiantes.
Gestión del tiempo	El entorno híbrido requiere una planificación cuidadosa.
	Los docentes deben equilibrar las interacciones en clase con las actividades en línea.
	La disponibilidad para responder preguntas y proporcionar retroalimentación debe ser constante.
Interacción social	Fomentar la participación activa y la colaboración entre los estudiantes.
	Crear espacios virtuales para la socialización y el trabajo en equipo.
	Mantener una comunidad de aprendizaje cohesiva.

	Diseñar evaluaciones que sean justas y efectivas en ambos entornos.
Evaluación equitativa	Considerar la integridad académica y la autenticidad de las respuestas en línea.
	Garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a la tecnología necesaria.
Equidad digital	Abordar las brechas digitales y proporcionar alternativas para aquellos con limitaciones de conectividad.
	La adaptación al entorno híbrido puede ser estresante para los docentes.
Carga emocional	La preocupación por la salud, la seguridad y la calidad del aprendizaje puede ser abrumadora.
	Los docentes deben estar dispuestos a ajustarse según las necesidades cambiantes.
Flexibilidad y adaptabilidad	Ser flexibles en la planificación y la implementación de estrategias.

Nota: Adaptado de Rodríguez (2023)



**EXPERIENCIAS DE LA MODALIDAD HÍBRIDA EN  
INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**7**

# CAPÍTULO VII:

## EXPERIENCIAS DE LA MODALIDAD HÍBRIDA EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Nadia Rosario Quevedo, Yanetsy Díaz Amador, Pedro Gabriel Marcano Molano, Yanelis Suárez Angerí, Freddy Enrique Tigrero Suárez, Ángel Rodolfo León Mejía, Margarita de las Nieves Lamas González, Debbie Shirley Chávez García, Sara Dolores González Reyes y Mercedes Solanda Santistevan Méndez

El panorama actual exige a las Instituciones de Educación Superior (IES) un enfoque dinámico para la generación de conocimiento, orientado hacia nuevos contextos tanto de aplicación como de implicación. Este cambio promueve una colaboración más estrecha y un diálogo constante entre diferentes sectores de la sociedad y los objetivos académicos de las IES. En este sentido, la hibridad se convierte en un motor de transformación en la formación universitaria, al adaptar los aprendizajes a realidades sociales y económicas diversas.

Para fomentar esta evolución, es fundamental que las IES cuenten con la autonomía necesaria para establecer sus propias políticas y prioridades. Además, deben desarrollar estrategias que no solo favorezcan la inclusión social, sino que también se alineen con el desarrollo nacional, la innovación y la valorización de la diversidad cultural. La hibridad sugiere que el conocimiento generado debe tener una aplicación directa en la economía, siempre atendiendo a las necesidades sociales y demandas urgentes de la contemporaneidad.

Desde la perspectiva de aplicación, Herrera y Montero (2021) enfatizan que la hibridad se manifiesta en iniciativas que generan sinergias innovadoras entre el gobierno, el sector privado y la sociedad en general. Un aspecto destacable es la creación de redes transinstitucionales capaces de cruzar fronteras geopolíticas, conectando así a diferentes actores sociales con sectores académicos y científicos tanto a nivel nacional como internacional.

En cuanto a la implicación, es crucial reconocer la complejidad de la realidad al integrar disciplinas como las humanidades, ciencias sociales, ciencias exactas, ingenierías y artes. La combinación de estos ámbitos no solo enriquece el proceso educativo, sino que también promueve un nuevo modelo de Responsabilidad Social Universitaria, en el que las universidades adoptan un papel proactivo en el abordaje de las desigualdades sociales y se posicionan como referentes en la ciencia y la tecnología (Herrera & Montero, 2021).

La creación de oportunidades educativas inclusivas requiere transformaciones profundas dentro de las instituciones y en la propia experiencia educativa. Estas deben dotar a todos los

individuos y grupos de respuestas educativas pertinentes y de calidad, garantizando al mismo tiempo condiciones equitativas de acceso.

El avance hacia la hibridad también conlleva la necesidad de alinear la planificación de ofertas profesionales, la investigación, la vinculación y la extensión con las transformaciones sociales y económicas vigentes. Esto implica una reestructuración académica que fomente la interdisciplinariedad y modelos pedagógicos flexibles, adaptados a las demandas cambiantes de la sociedad y del mercado laboral.

En esta fase de transición, las IES enfrentan no solo indicadores de riesgo, sino también una serie de oportunidades para desempeñar un rol crucial en la producción de conocimiento sólido y en la formación de las futuras generaciones. Estas generaciones deberán estar comprometidas con la construcción de una sociedad más plural, inclusiva y sostenible.

Por otro lado, a principios de la década de los 90, los recursos tecnológicos se enfocaban principalmente en usos productivos y económicos. Sin embargo, en los últimos tiempos, las TIC han ido incorporándose a los procesos educativos a través de plataformas digitales y aulas virtuales. Esto ha permitido que las personas accedan a contextos de enseñanza y aprendizaje con características renovadas (Medina, Huamani, Huamani, & Delgado, 2022). De manera gradual, las tecnologías digitales han dejado de ser meros recursos para convertirse en parte esencial de la vida cotidiana.

La pandemia del COVID-19 generó una situación conocida como aislamiento social preventivo y obligatorio que implicó el cierre de aulas y la suspensión de clases presenciales en todos los niveles educativos. Los docentes tuvieron que adaptarse rápidamente al formato virtual (Palma, Orozco, Rosas, & Palma, 2022). Este cambio radical no solo afectó la educación presencial, sino también todas las modalidades educativas (Ramos & Cadenas, 2022). En este contexto, surgieron nuevas propuestas que buscaban aprovechar el potencial de las tecnologías en la educación (Medina, Huamani, Huamani, & Delgado, 2022). Durante este período, las TIC desempeñaron un papel fundamental como facilitadoras de la continuidad educativa impulsando de manera decisiva el modelo educativo denominado enseñanza híbrida, que combina entornos virtuales y presenciales.

### **Rasgos característicos de la modalidad híbrida implementada en las Instituciones de Educación Superior**

Los avances en áreas como la digitalización, la robótica, la inteligencia artificial y el análisis de grandes datos han transformado profundamente la gestión académica y administrativa,

facilitando la virtualización de esos procesos. También han permitido la digitalización de los recursos educativos y la transmisión de clases tanto en tiempo real como de manera diferida. Este panorama ha propiciado una innovación pedagógica que pone el énfasis en el autoaprendizaje, al mismo tiempo que fomenta la creación de redes digitales para el aprendizaje colaborativo. Además, se han implementado prácticas profesionales y dinámicas de investigación que enriquecen la formación académica, promoviendo la internacionalización de la matrícula.

Por otra parte, se ha observado un notable ascenso de la educación híbrida, que combina métodos de enseñanza y aprendizaje tanto presenciales como virtuales. Este enfoque mixto, que integra recursos digitales y tradicionales, está diseñado para generar aprendizajes más significativos y enriquecedores, adaptándose así a las necesidades actuales de los estudiantes y del contexto educativo contemporáneo.

### ***Participación de los actores educativos involucrados en la modalidad híbrida***

De acuerdo con Herrero et al. (2023) la modalidad híbrida en las IES en América Latina combina herramientas y recursos de enseñanza presencial y remota para mejorar la experiencia del estudiante y el proceso de aprendizaje. Algunas características son:

- **Propuestas pedagógicas guiada:** Fortaleza transversal relacionada con el potencial de participación de los actores educativos involucrados en la modalidad híbrida. Estas participaciones están guiadas por una propuesta pedagógica que da marco y seguimiento a las implementaciones. En México, se destaca la aplicación de una teoría de aprendizaje que fomenta la flexibilidad cognitiva, la participación activa y el análisis crítico. Los escenarios híbridos se consideran una respuesta para una pedagogía transformadora y con gran potencial emancipador (Herrero, y otros, 2023).
- **Uso de TIC interactivas y sociales:** En Colombia, se caracteriza el uso altamente interactivo y social de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Esto se evidencia en un aumento de publicaciones en blogs, así como en la riqueza semiótica y calidad argumentativa. Similar al caso mexicano, se estimula el análisis y el aprendizaje de alto nivel. Se considera que esta propuesta es extrapolable a otras IES, aunque con ciertas condiciones detalladas en las limitaciones.
- **Accesibilidad y almacenamiento de recursos:** En Paraguay, los estudiantes evaluaron positivamente la modalidad híbrida como una buena forma de desarrollar las clases. La alta participación estudiantil en clases virtuales y presenciales refleja esta percepción. Además, se destaca la accesibilidad de los recursos e información proporcionados

por el personal docente. En México, se suma el beneficio de las actividades virtuales, donde las evidencias quedan almacenadas en la nube para su consulta posterior (Herrero, y otros, 2023).

- **Inversión económica desigual en infraestructura:** La experiencia de educación híbrida que se presenta aquí destaca una inversión económica desigual en hardware y software para asegurar que las aulas estén en condiciones adecuadas. Es interesante notar que este es el único caso en el que se menciona explícitamente la variable económica desde el punto de vista institucional.
- **Propuestas educativas más allá de las instituciones académicas:** La implementación de la modalidad híbrida también ha permitido identificar propuestas educativas que trascienden los muros de las instituciones académicas. Estas propuestas se conectan con espacios como plataformas, agrupaciones o cooperativas que buscan generar mejoras en la calidad de vida de un colectivo social. De esta manera, se logra incrementar el vínculo entre la universidad y la sociedad.
- **Potenciación de la participación y acompañamiento de trayectorias:** La educación híbrida ha potenciado la participación activa de los estudiantes y ha permitido acompañar sus diversas trayectorias de aprendizaje.
- **Nuevo espacio educativo con posibilidad de replicar y reutilizar materiales:** La modalidad híbrida ha creado un nuevo espacio educativo en el que se pueden replicar y reutilizar materiales. Estos recursos quedarán disponibles en almacenamientos virtuales.

Algunos países como Ecuador, Paraguay y Colombia reportan una elección favorable por parte de los estudiantes hacia la educación híbrida. En Ecuador, se prefiere un enfoque armónico que combine lo presencial y lo virtual, en lugar de una opción exclusiva. Por otro lado, en Argentina, se apuesta por una transformación institucional que aborda aspectos pedagógicos, académicos y administrativos para mejorar la experiencia en cada facultad.

### ***Dificultades en la implementación de la modalidad híbrida***

La educación híbrida presenta desafíos tanto para el personal docente como para los estudiantes. La gestión del tiempo, la adaptación a nuevos roles y la búsqueda de un equilibrio entre lo virtual y lo presencial son aspectos clave en esta transformación educativa. De acuerdo con los estudios de Herrero et al. (2023) y González y García (2021) las principales dificultades en la implementación de entornos de aprendizaje bajo la modalidad híbrida, se pueden resumir en las siguientes:

- Reorganización de elementos educativos: Los casos analizados coinciden en que la educación híbrida implica la reorganización de varios elementos del fenómeno educativo, como el rol de los estudiantes, el rol docente, la pedagogía, la evaluación y los requerimientos de infraestructura y organización administrativa. El tiempo se destaca como un factor relevante en esta nueva modalidad.
- Dificultades del personal docente: Tanto en Argentina como en México, se identifica como limitación la dificultad del personal docente para asumir un nuevo rol en las dinámicas de las clases híbridas. Además, en Paraguay y Ecuador, se agregan los altos requerimientos de tiempo asociados a este nuevo rol, lo que ha generado una carga de trabajo adicional.
- Cambio de paradigma en lo educativo: En Argentina, se visibiliza que las nuevas propuestas de educación híbrida representan un cambio de paradigma. Se otorga centralidad al estudiantado, sus intereses y sus tiempos de aprendizaje. Surge la pregunta de si el cuerpo docente universitario está preparado para abandonar el tradicional rol de nexo exclusivo entre los alumnos y el conocimiento.
- Resistencia al cambio: En México, parte del personal docente ha insistido en continuar enseñando sin innovaciones, como ocurrió durante la educación remota de emergencia. Se observa resistencia a adoptar nuevas formas de trabajo más alineadas con una auténtica implementación de la educación híbrida.
- **Determinar la medida de virtualidad y presencialidad:** Aunque México y Colombia reportan una participación estudiantil favorable, en Argentina también se identifican complicaciones relacionadas con los nuevos roles estudiantiles. Estos roles requieren una mayor gestión autónoma del tiempo disponible. Además, se debe determinar la medida adecuada de virtualidad y presencialidad para cada carrera en diferentes momentos.
- **Desafíos para los estudiantes:** En Paraguay, se registró dificultad para que los estudiantes se adapten a la modalidad híbrida debido a la necesidad de atender múltiples tareas. El contexto de aprendizaje en el hogar, compartido con otras personas, no siempre es óptimo. La modalidad virtual asincrónica también dificulta despejar dudas de forma inmediata y se observa escasez de recursos pedagógicos proporcionados por el personal docente.
- Uso de tecnología y herramientas informáticas. Se identifican problemas técnicos con el equipo y la conectividad, así como la calidad del Internet, que afectan directamente el desarrollo de las clases y la entrega de trabajos. En países como Argentina, Paraguay,

México, Colombia y Ecuador, los docentes expresaron que las dificultades surgen al abordar la enseñanza híbrida en sus diversas dimensiones, tanto pedagógicas como didácticas, sin contar con una formación sólida y previa en el tema.

- Falta de preparación: se vincula a la necesidad de una capacitación específica en el uso las TIC, así como a un cambio de paradigma en las prácticas educativas, incluyendo ajustes en la carga horaria, entre otros elementos. En el contexto mexicano, se destacan las limitaciones institucionales que impiden implementar modalidades híbridas basadas en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el Diseño Instruccional Basado en Competencias (DIPCIING), lo cual complica la aplicación de estas estrategias en instituciones con grandes poblaciones. Adicionalmente, la experiencia adquirida en México, a través de la elaboración de infografías para evaluar, resalta la necesidad de innovar en las estrategias de evaluación utilizadas en el ámbito educativo.

### ***Acceso y permanencia***

En relación al acceso y permanencia la implementación de entornos de aprendizajes híbridos en las IES en América Latina se tiene las siguientes características:

- Entornos educativos no obligatorios: Al considerar los casos universitarios, se habla de entornos educativos no obligatorios. Es relevante analizar cómo los investigadores evalúan el acceso y la permanencia de las poblaciones estudiantiles durante el cursado como un rasgo importante para comprender la efectividad de la modalidad híbrida.
- Impacto en la deserción estudiantil: En México, se ha observado que las metodologías más tradicionales, como las clases magistrales, han estado asociadas con altas tasas de deserción. Sin embargo, las actividades híbridas con un fuerte enfoque pedagógico, como las implementadas en el Instituto Politécnico Nacional (IPN), han despertado mayor interés entre los estudiantes y podrían ser clave para prevenir la deserción. A pesar de esto, en la Escuela de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE) del IPN, durante el periodo enero-junio de 2020, aproximadamente 2,054 estudiantes desertaron de un total de casi 6,600 inscritos, aunque aún no se han identificado todos los factores involucrados (Herrero, y otros, 2023).
- Brecha digital: En Colombia, menos de la mitad de la población tiene acceso a Internet, y la mayoría de los que lo tienen utilizan dispositivos móviles. El desarrollo de nuevas modalidades educativas híbridas ha ocurrido principalmente en instituciones ubicadas en centros urbanos y en universidades con poblaciones que cuentan con

- infraestructura tecnológica y conocimientos digitales. Esto evidencia una brecha digital en el acceso y apropiación de la tecnología, dejando en desventaja a ciertos sectores.
- **Exclusión por falta de acceso tecnológico:** las actividades virtuales pueden incluir a poblaciones que enfrentaban obstáculos para la presencialidad (como trabajo o cuidado), pero también pueden generar exclusión en sectores sin acceso a la tecnología necesaria (como equipos o conectividad) (Ramos & Cadenas, 2022).
  - **Desafíos digitales:** En Paraguay, las estadísticas del Centro de Información para la Mejora de los Aprendizajes (CID-CIMA, 2020, citado en Gómez y Meza, (2022)) indican que la mayoría de los países latinoamericanos carecen de las condiciones digitales básicas para brindar educación en línea. Esto incluye conectividad en las escuelas, plataformas digitales, tutoría virtual, recursos digitales y repositorios de contenido digital. Durante el desarrollo de clases virtuales en Paraguay, aproximadamente el 66.70% de los encuestados participaron, mientras que el 33.30% no tuvo acceso a estas clases.
  - **Preparación del cuerpo docente:** La exclusión también puede ocurrir si el cuerpo docente no está preparado para manejar los entornos y recursos virtuales. La falta de formación adecuada puede afectar la implementación efectiva de la educación híbrida.
  - **Adaptación de los estudiantes:** Es importante considerar el grado de comprensión por parte de los estudiantes. En el caso de Ecuador, los estudiantes han tenido que adaptarse rápidamente al uso de plataformas y redes que antes solo se utilizaban para entretenimiento o relaciones sociales, no para el aprendizaje o la continuación segura de sus estudios debido a la pandemia.
  - **Inclusión de estudiantes con limitaciones geográficas o laborales:** La propuesta de Argentina reconoce que los entornos híbridos pueden incluir a estudiantes con actividades laborales o que residen en zonas alejadas de las instituciones universitarias. Sin embargo, los casos analizados no proporcionan datos estadísticos sobre el aumento o sostenimiento de la matrícula.
  - **Garantías de inclusión:** Aunque la virtualidad por sí misma no garantiza la inclusión, la educación híbrida tiene el potencial de disminuir la deserción estudiantil y ofrecer oportunidades de formación superior. Esto es válido siempre que se garantice el acceso a los recursos tecnológicos y la conectividad

### ***Vínculo con el exterior***

La educación híbrida, al combinar lo presencial y lo virtual, ofrece oportunidades de enriquecimiento y vínculos con el mundo exterior. En algunos casos analizados, como en Argentina

y México, se han implementado actividades que extienden los conocimientos más allá de las aulas. Por ejemplo, en Argentina, el proyecto de infraestructura para aulas híbridas ha permitido experiencias que conectan a los estudiantes con el desempeño académico y laboral en la comunidad. Además, en México, a pesar de la suspensión de visitas a empresas debido a la pandemia, la modalidad híbrida ha permitido retomar el contacto con experiencias laborales a través de entrevistas con ingenieros activos. Esto demuestra el potencial de la formación profesional en entornos híbridos. Sin embargo, es importante considerar las necesidades de otros sectores sociales para lograr una educación integral y transformadora. Estas propuestas se alinean con la idea de una red socioeducativa que busca ampliar las oportunidades educativas al conectar los saberes disciplinarios con las necesidades de la sociedad. En el caso de Ecuador se busca planificar políticas y estrategias educativas que consideren distintos momentos de actuación y soluciones adaptadas a las necesidades locales.

### ***Experiencia de lo aprendido***

A través del análisis de diversas experiencias, se puede comprender la implementación de la educación híbrida en las IES de América Latina. Esta modalidad presenta tanto ventajas como desventajas que se entrelazan, generando tensiones que requieren un examen pormenorizado. Es importante tener en cuenta factores como el contexto social, la participación activa de los estudiantes, la infraestructura disponible y la capacitación de los docentes.

Una de las principales fortalezas de la educación híbrida radica en la flexibilidad y la autogestión que ofrece, lo cual ha incrementado la participación estudiantil. No obstante, esta ventaja acarrea desafíos, sobre todo en la realidad de América Latina, donde la accesibilidad a internet y la velocidad de conexión no son homogéneas. El nuevo rol activo que deben asumir los estudiantes, adaptado a sus necesidades individuales, sólo puede ser logrado a través de una propuesta pedagógica significativa y bien estructurada.

En lo que respecta al trabajo del docente, el tiempo se convierte en un componente crucial dentro de este modelo educativo. La reconfiguración del tiempo es necesaria para adaptarse a las dinámicas interactivas y los horarios de los estudiantes, representando un desafío importante. Por lo tanto, la formación docente adquiere gran relevancia para lograr un balance entre la participación activa y las características particulares de cada grupo estudiantil.

Además, las instituciones juegan un papel fundamental en la implementación exitosa de la educación híbrida. La colaboración con grupos comunitarios y cooperativas puede enrique-

cer la experiencia de formación estudiantil, facilitando la interacción con diversos colectivos sociales y prácticas laborales. Sin embargo, para que esto sea efectivo, las instituciones deben asegurarse de proporcionar la infraestructura y el apoyo necesarios para fomentar un aprendizaje híbrido genuino. La educación híbrida se presenta como una valiosa oportunidad para derribar las barreras tradicionales y avanzar hacia una mayor inclusión y masificación en la educación superior. Sin embargo, los casos analizados hasta ahora no ofrecen cifras estadísticas que respalden un incremento sostenido en la matrícula, lo cual podría estar relacionado con la reciente adopción de este modelo educativo. Se espera que, con el tiempo, se puedan obtener resultados más claramente definidos.

En este marco, surgen tres tensiones principales del análisis:

**Participación estudiantil:** La educación híbrida mejora la participación al facilitar flexibilidad y autogestión; sin embargo, no todos los estudiantes pueden beneficiarse completamente debido a las desigualdades en el acceso a tecnología y conectividad.

**Trabajo docente:** La reestructuración del tiempo y la formación adecuada son fundamentales para equilibrar la participación activa de los estudiantes y las exigencias laborales de docentes y alumnos.

**Rol institucional:** Las instituciones deben asegurar la provisión de infraestructura y soporte adecuados para implementar efectivamente la educación híbrida. La colaboración con organizaciones y cooperativas no solo enriquece la formación del estudiante, sino que también contribuye a establecer una red socioeducativa más robusta.

## **Otras experiencias en las Instituciones de Educación Superior**

### ***El modelo educativo híbrido y sus desafíos***

El modelo educativo híbrido, según Viñas (2021) ofrece la oportunidad de combinar recursos digitales con espacios físicos para crear entornos de aprendizaje colaborativo. En este enfoque, los estudiantes tienen la flexibilidad de construir su propio estilo y ritmo de aprendizaje, mientras reciben el apoyo de los docentes.

Engel y Coll (2022) destacan que los entornos de enseñanza y aprendizaje híbridos requieren una combinación de espacios físicos y virtuales. Esta tendencia se ha acelerado debido a factores como la pandemia de COVID-19 y los cambios ambientales. Sin embargo, también

se han evidenciado brechas digitales en el sistema educativo, lo que plantea desafíos para lograr la equidad.

Carbonell et al. (2021) señalan que la pandemia expuso debilidades gubernamentales y la falta de seguimiento de recomendaciones internacionales sobre brechas digitales. Aunque ha habido avances significativos, es necesario proyectar reforzamientos tecnológicos para mejorar la educación a distancia y híbrida.

Por otro lado, García (2021) destaca que, incluso antes de la pandemia, un 15% de los estudiantes universitarios españoles ya estaban familiarizados con la educación a distancia. Sin embargo, este porcentaje es moderado en comparación con países desarrollados. Diseños pedagógicos basados en modelos de enseñanza y aprendizaje son esenciales para capacitar a los docentes en la educación a distancia.

La educación híbrida, como sugiere la literatura y los fundamentos pedagógicos, plantea retos significativos para el futuro. Este enfoque conceptualiza la educación híbrida como una estrategia basada en la educación virtual, que utiliza sistemas en línea contruidos sobre tecnologías como la red, Internet, la web, el e-learning y el aprendizaje distribuido.

Rama (2021) destaca que la enseñanza combinada, mediante el modelo flipped classroom, promueve el aprendizaje activo y la adquisición de competencias blandas. Esto se refleja en la autonomía del estudiante y su capacidad para trabajar en equipo, logrando una mayor personalización.

Por otro lado, Van der Werf et al. (2021) examinan cómo las organizaciones de atención inicial en los Países Bajos se han adaptado al sistema híbrido de Educación, Atención y Cuidado Inicial (EAPI) en un contexto de creciente diversidad cultural y desigualdad social. El estudio, basado en datos recopilados entre 2017 y 2018, aborda la política de diversidad e inclusión en estas organizaciones.

Chattaraj y Vijayaraghavan (2021) enfatizan la importancia de considerar las percepciones y experiencias en los entornos de aprendizaje. Aunque existen preferencias hacia el aprendizaje completamente en línea, el sistema educativo híbrido no debe descartarse. Sin embargo, se observa insatisfacción entre los formadores debido a la falta de plena inmersión en los espacios en línea o fuera de línea. El estudio revela, además, una aceptación gradual del aprendizaje en línea, transformando la noción absoluta del aula convencional como el único espacio propicio.

En contraste, Kortemeyer et al. (Kortemeyer, Dittmann, Spilling, Yaroshchuk, & Dissertori, 2023) demuestran que los cursos interactivos, con el uso de clickers como proxy, tienen un impacto significativo en la participación en conferencias en vivo y mejoran el rendimiento en los exámenes para los estudiantes con menor desempeño. Esto sugiere que la asistencia frecuente a clases interactivas en vivo beneficia a los estudiantes de bajo rendimiento.

La educación híbrida, que combina elementos presenciales y virtuales, está transformando el proceso de enseñanza y aprendizaje. De tal manera que existe la necesidad de adaptar las herramientas de aprendizaje debido a los cambios constantes en la pedagogía. En este aspecto Lo et al. (2021) diseñaron un modelo para desarrollar un mecanismo de aprendizaje adaptativo que aborda preguntas específicas relacionadas con dudas identificadas. Esta característica ayuda a los estudiantes a corregir conceptos erróneos de manera continua.

Megantara y Ahmad (2021) también proponen modelos para la educación híbrida. Crearon un sistema de detección de intrusos con dos mecanismos: detección basada en firmas y detección basada en anomalías. El enfoque de anomalías está vinculado a la calidad del modelo de aprendizaje automático, influenciado por el proceso de entrenamiento de datos. El desafío radica en construir un modelo adecuado para representar los datos. Además, se aprecia el modelo híbrido de aprendizaje automático al combinar selección de características y reducción de datos supervisada y no supervisada. En el contexto de la pandemia, Brown y Reid (2022) exploran modelos de simulación híbridos en educación sanitaria. Implementaron una plataforma de prueba de concepto para simular escenarios específicos. Trabajaron con pacientes estandarizados y tecnologías portátiles, evaluando la efectividad de la plataforma. Los estudiantes ganaron confianza en su capacidad para manejar situaciones similares en el lugar de trabajo.

De acuerdo con Coaguila et al. (2023) la pandemia abrió un amplio abanico de posibilidades, modelos y entornos para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, aún hay aspectos sin resolver. En este contexto, la educación híbrida se presenta como una alternativa prometedora, aunque aún en desarrollo y sujeta a desafíos y perspectivas. A pesar de su potencial para mitigar la crisis educativa causada por la pandemia, es crucial monitorear los resultados y prestar atención al desarrollo de competencias bajo este modelo. Además, se debe incrementar la motivación de los estudiantes, muchos de los cuales han experimentado un prolongado aprendizaje remoto o en línea. Para implementar con éxito la educación híbrida, es fundamental actualizar las competencias digitales de los docentes y mejorar la infraestructura tecnológica en las instituciones educativas, tanto en áreas urbanas como rurales

## **Temas pendientes para la reflexión en la educación superior**

### ***Tecnologías digitales***

En los ecosistemas culturales, la tecnología, producto de la creatividad humana, reconfigura y transforma la interrelación con los ecosistemas biológicos y sociales. En la actualidad, la percepción del cambio acelerado se vincula a la asimilación de la cultura digital, la cual potencia las habilidades para transformar el entorno a través de sustitución tecnológicas. Dentro de este marco, se resaltan tres aspectos clave:

- Nuevas modalidades de aprendizaje: Los dispositivos móviles otorgan un empoderamiento personal que trasciende la simple tecnología. Estos requerimientos exigen el desarrollo de pedagogías críticas digitales que promuevan la autonomía, la conectividad social y la agencia en los estudiantes.
- Aprendizaje informal: Los alumnos, en su rol de creadores de conocimiento, aprovechan sus dispositivos móviles para explorar un universo repleto de experiencias cotidianas, enriqueciendo así los procesos de aprendizaje no formal.
- Diseño de espacios educativos: La tecnología no dicta su uso; este depende de las necesidades de aprendizaje y del enfoque pedagógico adoptado. La hibridación no se limita a equipar las escuelas con nuevas herramientas tecnológicas, sino que invita a explorar las oportunidades que ofrecen disciplinas como las neurociencias, las ciencias cognitivas y las tecnologías digitales.

Herrera y Montero señalan que la revolución digital ha realizado cambios profundos en la estructura de la sociedad, brindando un sinnúmero de oportunidades para mejorar la calidad de vida de las personas. No obstante, estas tecnologías también pueden perpetuar las desigualdades que ya existen. Para lograr cerrar la brecha digital entre aquellos que tienen acceso a estas herramientas y aquellos que no, es esencial que colaboren de manera conjunta gobiernos, empresas, organizaciones de la sociedad civil y el ámbito académico. En el sector educativo, las tecnologías digitales han sido un catalizador de transformación. Herramientas como simulaciones interactivas, hipertexto, sistemas de tutoría inteligente y agentes pedagógicos animados han enriquecido las oportunidades de aprendizaje. Sin embargo, es crucial recordar que estas herramientas son solo eso: herramientas. El verdadero cambio depende de la capacidad para comprender la naturaleza del aprendizaje y de cómo se puede fomentar un entorno propicio para este. La digitalización de las IES es un paso vital hacia la creación de una educación inclusiva y global. Es imperativo que todos los estudiantes dispongan de

las condiciones necesarias para culminar sus estudios con éxito. Dada la rapidez con que evoluciona la sociedad, la innovación educativa debe ser inclusiva y adaptarse a las diversas necesidades de todos los individuos.

### ***Hacia la pedagogía de la hibridualidad***

Al considerar el problema de la baja calidad educativa, especialmente en lo que respecta al aprendizaje deficiente, es común suponer que las reformas educativas enfocadas en mejorar el rendimiento académico y en disminuir el rezago y el abandono escolar son la solución idónea. Tales reformas han abarcado diversos aspectos, como la formación de docentes, la incorporación de tecnologías digitales, modificaciones al currículo, mejoras en infraestructura y equipamiento, así como la reducción del tamaño de las clases y la certificación de los docentes. No obstante, los resultados de estas iniciativas a menudo han sido insatisfactorios, ya que su impacto sobre el aprendizaje en el aula tiende a ser indirecto. Antes de la pandemia, se llevaron a cabo diversas acciones para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes, incluidas capacitaciones para docentes en el uso de herramientas de aprendizaje virtual, como la plataforma Moodle. Sin embargo, el simple hecho de integrar tecnologías educativas no asegura una mejora inmediata en los resultados de aprendizaje. En este marco, han cobrado relevancia modelos pedagógicos como el blended (combinado) y el híbrido. Ahora, surge un nuevo enfoque: la hibridualidad (Herrera & Montero, 2021). Este modelo, inspirado en la pedagogía digital crítica, se fundamenta en prácticas educativas abiertas y en la convergencia de experiencias académicas y culturales. La hibridualidad integra aprendizajes en contextos reales, virtuales, presenciales y escolares, promoviendo tanto la autonomía como un aprendizaje más creativo.

Dicha hibridualidad se vuelve especialmente pertinente al enfrentar desafíos globales como pandemias, cambio climático, emergencias sanitarias, terrorismo y crisis económicas. Para abordar estos retos, es esencial cultivar una ética comprometida, fomentar la reflexión y tomar decisiones adecuadas en los entornos académicos, profesionales y sociales. La educación debe ser inclusiva, potenciando competencias digitales y desarrollando habilidades complejas que permitan a los individuos gestionar su propio aprendizaje de manera efectiva.

El modelo pedagógico de la hibridualidad se fundamenta en cuatro contextos que promueven el interprofesionalismo y fortalecen la creatividad y las habilidades de investigación en estudiantes universitarios. Este enfoque permite a los alumnos formular preguntas pertinentes y originales, además de planificar la recolección y análisis de datos para abordar cuestiones

críticas. Los estudiantes trabajan en equipos interprofesionales, fomentando la colaboración y asegurando una comunicación rigurosa de sus hallazgos (Herrera & Montero, 2021).

Los entornos de aprendizaje interprofesionales transforman las aulas en espacios de colaboración intensiva, donde se accede a recursos en línea y bibliotecas físicas funcionan como centros de aprendizaje conjunto. La creatividad es esencial en este modelo, entendida como un proceso mental que favorece el pensamiento divergente y soluciones innovadoras. La hibridualidad ofrece flexibilidad, atención personalizada y promueve habilidades como el trabajo en equipo y la comunicación en contextos tecnológicos, además de inspirar una educación multicultural accesible en cualquier momento y lugar, adaptada a los intereses individuales.

El diseño de entornos de aprendizaje relacionados con sectores productivos prioritarios permite la creación de tareas auténticas y evaluaciones contextualizadas. La integración de escenarios reales en la formación profesional facilita la aplicación práctica de conocimientos teóricos. Las actividades presenciales y en línea se complementan, fomentando la solución de problemas, el análisis de casos y la gestión autónoma del aprendizaje (Herrera & Montero, 2021).



**EQUIDAD Y ACCESO EN LA EDUCACIÓN HÍBRIDA**

8

# CAPÍTULO VIII:

## EQUIDAD Y ACCESO EN LA EDUCACIÓN HÍBRIDA

Mercedes Solanda Santistevan Méndez, Nadia Rosario Quevedo, Yanetsy Díaz Amador, Pedro Gabriel Marcano Molano, Yanelis Suárez Angerí, Freddy Enrique Tigrero Suárez, Ángel Rodolfo León Mejía, Margarita de las Nieves Lamas González, Debbie Shirley Chávez García y Sara Dolores González Reyes

La equidad en el contexto de la educación híbrida se presenta como un tema de suma importancia en un mundo cada vez más digitalizado y diverso. Este modelo educativo, que integra modalidades de enseñanza presencial y en línea, brinda oportunidades excepcionales, pero también enfrenta importantes desafíos, sobre todo en lo que respecta al acceso y disparidad de oportunidades.

### **Accesibilidad educativa en el marco de la educación híbrida**

La accesibilidad educativa implica garantizar que todos los estudiantes, incluidas aquellas personas con discapacidades o dificultades de aprendizaje, puedan acceder a los recursos y entornos educativos necesarios para su desarrollo. Esta accesibilidad abarca no solo aspectos físicos, como la adecuación de los edificios, sino también la disponibilidad de materiales y recursos en línea que sean utilizables para todos.

En el contexto de la educación híbrida, la accesibilidad presenta desafíos específicos. No solo es fundamental considerar los aspectos físicos del aula, sino también asegurarse de que las plataformas digitales sean inclusivas y fáciles de usar. Esto implica la implementación de tecnologías asistivas y el diseño de contenidos educativos que sean accesibles para todos los estudiantes.

### **Equidad en el contexto de la educación híbrida**

Antes de abordar el tema de la equidad, es fundamental comprender qué es la educación híbrida. Este modelo pedagógico combina el aprendizaje presencial en el aula con actividades en línea, lo que permite a los estudiantes explorar diversos métodos de aprendizaje y acceder a una amplia gama de recursos.

La educación híbrida se define como un sistema de enseñanza que integra experiencias tanto presenciales como virtuales. Este enfoque ofrece una plataforma flexible donde los estudiantes pueden interactuar con los contenidos, mezclando actividades en el aula con ejercicios en

línea. Gracias a las herramientas tecnológicas y a las metodologías pedagógicas modernas, los educadores tienen la oportunidad de crear entornos de aprendizaje más dinámicos y participativos, promoviendo así el aprendizaje colaborativo y la auto-regulación en los estudiantes.

Asimismo, la educación híbrida transforma el rol de los educadores, quienes dejan de ser simples transmisores de conocimientos para convertirse en guías que acompañan a los estudiantes en su recorrido a través de diversas plataformas y recursos de aprendizaje. Esta metodología fomenta un aprendizaje más activo y centrado en el estudiante, permitiendo que cada uno progrese a su propio ritmo y según su estilo de aprendizaje.

### **Equidad en la educación híbrida**

La equidad en el contexto educativo se refiere a la igualdad de oportunidades y a la eliminación de barreras para que todos los estudiantes, independientemente de su origen socioeconómico, raza, género o habilidades, accedan a una educación de calidad. La equidad no se limita a ofrecer los mismos recursos a todos los estudiantes, sino que reconoce que cada alumno tiene diferentes necesidades y circunstancias que deben ser consideradas.

En un modelo de educación híbrida, la equidad significa que todos los estudiantes deben tener acceso tanto a los recursos tecnológicos necesarios para participar en la educación en línea como a las oportunidades de aprendizaje en el aula. Esto implica que las instituciones educativas deben esforzarse por nivelar las condiciones, asegurando así que todos los estudiantes puedan participar en igualdad de condiciones.

Sin embargo, la implementación de esta equidad puede variar significativamente según factores como la infraestructura disponible, la capacitación de los docentes y el contexto socioeconómico de las comunidades involucradas.

### ***Dimensiones de la equidad en la educación híbrida***

El modelo de educación híbrida presenta diversas dimensiones de equidad. Considerar estas dimensiones es fundamental para garantizar una educación inclusiva y justa para todos los estudiantes. A continuación, se describen algunas de estas dimensiones:

- **Acceso a la tecnología:** Uno de los pilares fundamentales de la equidad en educación híbrida es el acceso a la tecnología. En muchas regiones, especialmente en áreas rurales o en comunidades de bajos recursos, el acceso a dispositivos digitales y conexión a internet es limitado. La falta de estos recursos puede resultar en una

brecha significativa en el aprendizaje, donde ciertos grupos de estudiantes se ven desproporcionadamente afectados. La brecha digital puede exacerbar las desigualdades existentes, por lo que es esencial implementar políticas que aseguren que todos los estudiantes tengan acceso a las herramientas digitales necesarias (UNESCO, 2023).

- **Capacitación docente:** No solo los estudiantes necesitan acceso a la tecnología; los docentes también deben estar equipados con las habilidades necesarias para utilizar plenamente las herramientas digitales. La formación docente en pedagógica digital y en el uso de plataformas en línea es crucial. Si los docentes carecen de estas competencias, la experiencia de aprendizaje se ve comprometida, afectando a todos los estudiantes, pero especialmente a aquellos en situaciones vulnerables (UNESCO, 2023).
- **Interacción y participación:** Es muy importante fomentar la interacción y participación activa de los estudiantes en ambos entornos. Las plataformas virtuales deben facilitar la comunicación y colaboración entre estudiantes y docentes, promoviendo un aprendizaje más dinámico y participativo (Arias, y otros, 2021).
- **Currículo inclusivo:** La equidad también se relaciona con el contenido curricular. Un currículo inclusivo debe considerar la diversidad cultural y las diferentes necesidades de aprendizaje de todos los estudiantes. En un entorno híbrido, esto se vuelve aún más relevante, ya que los recursos digitales pueden enriquecer el contenido, pero también pueden perpetuar sesgos si no se eligen y adaptan adecuadamente.
- **Apoyo Psicosocial:** El bienestar emocional y social de los estudiantes es fundamental para un aprendizaje efectivo. En un modelo híbrido, donde los estudiantes pueden sentirse aislados, es crucial que las instituciones ofrezcan apoyo psicosocial adecuado (UNESCO, 2023). Esto incluye la atención a la salud mental y la creación de espacios para la interacción social, tanto en línea como en persona.
- **Evaluación equitativa:** La evaluación del aprendizaje en un contexto híbrido debe ser justa y equitativa, considerando las diferencias en los entornos y recursos de los estudiantes. Las evaluaciones deben adaptarse para reflejar auténticamente el aprendizaje, en lugar de depender únicamente de exámenes estandarizados que pueden privilegiar a aquellos con mayores recursos (UNESCO, 2023).
- **Políticas públicas:** El diseño e implementación de políticas públicas que promuevan la equidad en la educación híbrida es fundamental. Estas políticas deben enfocarse en reducir las desigualdades y garantizar que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprendizaje (UNESCO, 2023).

La educación híbrida ofrece una oportunidad única para repensar y transformar los sistemas educativos, haciéndolos más inclusivos y equitativos. Sin embargo, para lograrlo, es necesario abordar estas dimensiones de manera integral y colaborativa.

### ***Desafíos y oportunidades de la equidad en la educación híbrida***

A pesar de los desafíos, la educación híbrida también presenta oportunidades únicas para abordar la equidad. Por ejemplo, la flexibilidad del aprendizaje en línea permite personalizar las experiencias educativas, lo que puede ser beneficioso para estudiantes con diferentes estilos y ritmos de aprendizaje. Las plataformas digitales también pueden facilitar el acceso a recursos educativos diversificados que de otro modo serían difíciles de obtener.

Además, la educación híbrida plantea la posibilidad de fomentar comunidades de aprendizaje más inclusivas, donde los estudiantes de diversos antecedentes pueden conectarse y colaborar, ampliando su perspectiva y experiencias. Sin embargo, para aprovechar estas oportunidades es imperativo implementar políticas que promuevan la equidad en cada etapa del proceso educativo.

En última instancia, la equidad en la educación híbrida no es solo un ideal, sino una necesidad urgente. La interacción entre los aspectos tecnológicos, pedagógicos y sociales demanda el compromiso conjunto de todas las partes implicadas: gobiernos, instituciones educativas, docentes, comunidades y familias, para garantizar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de prosperar en un entorno de aprendizaje que, aunque complejo, posee el potencial de transformar la experiencia educativa.

En definitiva, la educación híbrida puede ser una poderosa herramienta para fomentar la equidad, siempre que se implementen sólidos sistemas de apoyo, formación y políticas inclusivas. Solo a través de un esfuerzo conjunto y sostenido podremos construir un entorno educativo que no solo se adapte a las necesidades del futuro, sino que también garantice que todos los estudiantes tengan el espacio y los recursos necesarios para sobresalir.

### **Contextualización del modelo híbrido en el sistema educativo actual**

En el sistema educativo actual, el modelo de educación híbrida ha ganado fuerza, especialmente tras la pandemia de COVID-19, que obligó a muchas instituciones a adaptarse rápidamente a un aprendizaje en línea. Este cambio ha provocado una reevaluación de cómo se imparte la educación y ha abierto un espacio para la innovación pedagógica.

Las instituciones educativas han comenzado a reconocer los beneficios de un enfoque híbrido, que no solo mejora la motivación y el compromiso de los estudiantes, sino que también permite una mayor diversidad de métodos de enseñanza. No obstante, la implementación de la educación híbrida también señala la necesidad de una infraestructura educativa robusta, formación continua para docentes y el desarrollo de planes de estudio adaptables que respondan a las necesidades de todos los estudiantes.

### ***Importancia de la equidad y el acceso en la educación híbrida***

En el contexto de la post-pandemia, la educación híbrida se ha consolidado como una alternativa innovadora y prometedora para la enseñanza y el aprendizaje. Sin embargo, la efectividad de este modelo depende fundamentalmente de dos pilares esenciales: la equidad y el acceso. Estos principios no solo son deseables, sino que son imprescindibles para garantizar que la educación híbrida no beneficie únicamente a un sector privilegiado de la población, sino que, por el contrario, se convierta en un recurso al servicio de todos.

La educación híbrida, al integrar la enseñanza presencial con el aprendizaje en línea, representa una oportunidad única para transformar el sistema educativo. No obstante, si no se aborda con un compromiso decidido por parte de educadores e instituciones educativas, podría agravar las desigualdades ya existentes en el ámbito educativo. Las brechas digitales, económicas y sociales podrían ampliarse, relegando a muchos estudiantes a una educación de menor calidad.

Por esta razón, es imperativo que las políticas educativas se diseñen con un enfoque claro en la equidad y la accesibilidad. Esto implica implementar estrategias concretas que permitan a todos los estudiantes, independientemente de su contexto socioeconómico y diversidad funcional, acceder a las herramientas necesarias para aprovechar al máximo el aprendizaje híbrido. Entre estas estrategias se incluyen la distribución de dispositivos tecnológicos a estudiantes de bajos recursos, la capacitación en competencias digitales y la creación de materiales pedagógicos inclusivos que contemplen la diversidad de habilidades y necesidades de los alumnos.

Asimismo, fomentar un entorno de aprendizaje equitativo no solo mejora la calidad educativa, sino que también abre la puerta a oportunidades significativas para todos los estudiantes. La educación híbrida puede ser un catalizador para el cambio, siempre y cuando se les dé la atención adecuada a las cuestiones de equidad y accesibilidad. Al integrar estos elementos en su desarrollo, no solo se enriquecen las experiencias de aprendizaje, sino que se contribuye

a la construcción de un sistema educativo más justo e inclusivo, donde cada alumno tiene la posibilidad de alcanzar su máximo potencial.

En conclusión, el avance hacia una educación híbrida equitativa y accesible es una necesidad imperativa en la actualidad. Este enfoque no solo tiene el potencial de transformar las dinámicas educativas, sino que también representa un paso decisivo hacia la creación de un futuro donde el aprendizaje sea relevante y accesible para todos. Solo así se podrá asegurar que cada estudiante, sin importar su origen, tenga la oportunidad de prosperar en un mundo cada vez más interconectado y demandante.

### **Desafíos de acceso en la educación híbrida**

La educación híbrida, que combina la enseñanza presencial y el aprendizaje en línea, se ha posicionado como un enfoque clave para el futuro de la educación, especialmente en un mundo post-pandemia. Sin embargo, su implementación efectiva enfrenta múltiples desafíos, particularmente en términos de acceso. Estos desafíos pueden agruparse en tres categorías principales: la brecha digital y la desigualdad en el acceso a tecnologías, las desigualdades socioeconómicas y su impacto en el aprendizaje, y las barreras físicas y geográficas que limitan el acceso educativo.

#### ***Brecha digital y desigualdad en el acceso a tecnologías***

La brecha digital se refiere a la diferencia entre aquellos que tienen acceso a internet y tecnologías digitales y aquellos que no. Dicho, en otros términos, la brecha digital alude a la disparidad en el acceso a la tecnología y a Internet que existe entre diferentes grupos sociales. Esto tiene un impacto profundo en la educación híbrida, ya que los estudiantes requieren conectividad y dispositivos adecuados para poder participar en las actividades académicas. Este fenómeno exacerba la desigualdad en el acceso a la educación híbrida por varias razones:

- **Acceso a internet:** No todas las comunidades tienen la misma calidad y disponibilidad de acceso a internet. Según estudios recientes, las áreas rurales y las comunidades de bajos ingresos son las más afectadas. La falta de conectividad limita la capacidad de estudiantes para participar en clases virtuales y acceder a recursos educativos en línea (UNICEF, 2024).
- **Disponibilidad de dispositivos:** Muchos estudiantes carecen de dispositivos adecuados, como computadoras portátiles o tabletas, que son esenciales para el aprendizaje en línea. La falta de recursos tecnológicos se traduce en una participación desigual

en la educación híbrida. Aquellos que no pueden acceder a estos dispositivos se ven perjudicados tanto en la interacción con sus compañeros como en la comprensión de los contenidos (Iberdrola, 2024).

- Alfabetización digital: No solo se trata de tener acceso a la tecnología, sino también de saber cómo usarla. La alfabetización digital es esencial para navegar plataformas de aprendizaje y comunicarse efectivamente en un entorno virtual. Estudiantes y familiares que no cuentan con habilidades digitales básicas enfrentan barreras adicionales (UNESCO, 2023).

### ***Desigualdades socioeconómicas y su impacto en el aprendizaje***

Las desigualdades socioeconómicas son otro factor crítico que afecta el aprendizaje en la educación híbrida. Los estudiantes de familias con menos recursos económicos a menudo enfrentan múltiples obstáculos que pueden influir en su rendimiento académico. Estos pueden incluir la falta de un ambiente propicio para el estudio en el hogar, la necesidad de trabajar para contribuir económicamente, o el escaso acceso a apoyos académicos como tutorías o materiales complementarios.

El costo de la educación, aunque en muchas ocasiones las plataformas digitales son gratuitas, a menudo oculta gastos asociados, como el propio acceso a la tecnología, el pago de servicios de Internet o incluso los contenidos educativos premium. Esto puede crear una situación en la que los estudiantes provenientes de entornos más favorecidos tengan mejores oportunidades de sobresalir académicamente, perpetuando así los ciclos de la desigualdad.

En resumen, se puede decir que las desigualdades socioeconómicas se manifiestan de diversas maneras:

- Recursos educativos: Las familias con ingresos limitados enfrentan serias dificultades para acceder a dispositivos tecnológicos y servicios de internet de alta calidad, lo que genera una notable disparidad entre los estudiantes de distintos estratos socioeconómicos.
- Expectativas y apoyo familiar: Las expectativas que los padres tienen para sus hijos, así como el apoyo que les brindan, varían según su nivel socioeconómico. Generalmente, las familias con mayores recursos tienden a establecer expectativas más altas y a ofrecer un respaldo educativo más sólido.

- Entorno escolar: Las escuelas situadas en áreas de bajos ingresos suelen carecer de los recursos necesarios para proporcionar una educación de calidad. Esto se traduce en problemas como la falta de infraestructura tecnológica, escasez de materiales educativos y una insuficiencia de personal capacitado.

### ***Barreras físicas y geográficas que limitan el acceso educativo***

Aunque el acceso a tecnologías es una preocupación crítica, no se debe subestimar el impacto de las barreras físicas y geográficas. En muchas regiones, especialmente en áreas rurales o marginales, la infraestructura educativa es insuficiente. La falta de escuelas cercanas, el acceso limitado al transporte y las condiciones de seguridad son factores que restringen la participación de los estudiantes en una educación híbrida.

La geografía influye en la calidad de la educación. Por ejemplo, los estudiantes en zonas rurales pueden enfrentar largas distancias para llegar a las escuelas, lo que puede resultar en inasistencias frecuentes y en un compromiso bajo hacia el aprendizaje. Un estudio de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2023) subraya que las áreas rurales a menudo carecen de recursos tecnológicos suficientes y de infraestructura adecuada para facilitar la educación híbrida, lo que resulta en un mayor abandono escolar y falta de oportunidades educativas.

En conclusión, la implementación de la educación híbrida enfrenta múltiples desafíos en términos de acceso. La brecha digital y la desigualdad en el acceso a tecnologías son cuestiones críticas que deben abordarse para garantizar que todos los estudiantes puedan beneficiarse de las oportunidades educativas modernas. Además, las desigualdades socioeconómicas juegan un papel crucial en el aprendizaje, afectando tanto el rendimiento académico como las oportunidades futuras de los estudiantes. De esta manera, a menos que se preste la atención necesaria al acceso igualitario, a las oportunidades de aprendizaje y a la calidad de los resultados del aprendizaje, la educación puede perpetuar las desigualdades existentes o crear otras nuevas (IIEP Learning Portal, 2024). Finalmente, las barreras físicas y geográficas siguen siendo impedimentos significativos que limitan el acceso a la educación en diversos contextos.

Afrontar estos desafíos supone no solo mejorar infraestructuras tecnológicas, sino también crear políticas educativas inclusivas que consideren el contexto socioeconómico de todos los estudiantes. Las iniciativas deben ser holísticas, integrando aspectos tecnológicos y sociales para garantizar una educación de calidad y equitativa para todos.

## **Estrategias para superar los desafíos de acceso a la educación híbrida**

La enseñanza híbrida combina lo mejor de dos mundos: la interacción personal del aula tradicional y la flexibilidad del aprendizaje en línea. Para que esta modalidad sea efectiva, es fundamental una planificación cuidadosa y el uso de estrategias innovadoras (INNOVAULA, 2024). No obstante, su implementación presenta desafíos significativos que agravan las desigualdades en el acceso a la educación. Entre estos obstáculos, como se mencionó en el apartado anterior, destacan la brecha digital, las disparidades socioeconómicas y las barreras físicas y geográficas, las cuales restringen las oportunidades de aprendizaje para numerosos estudiantes.

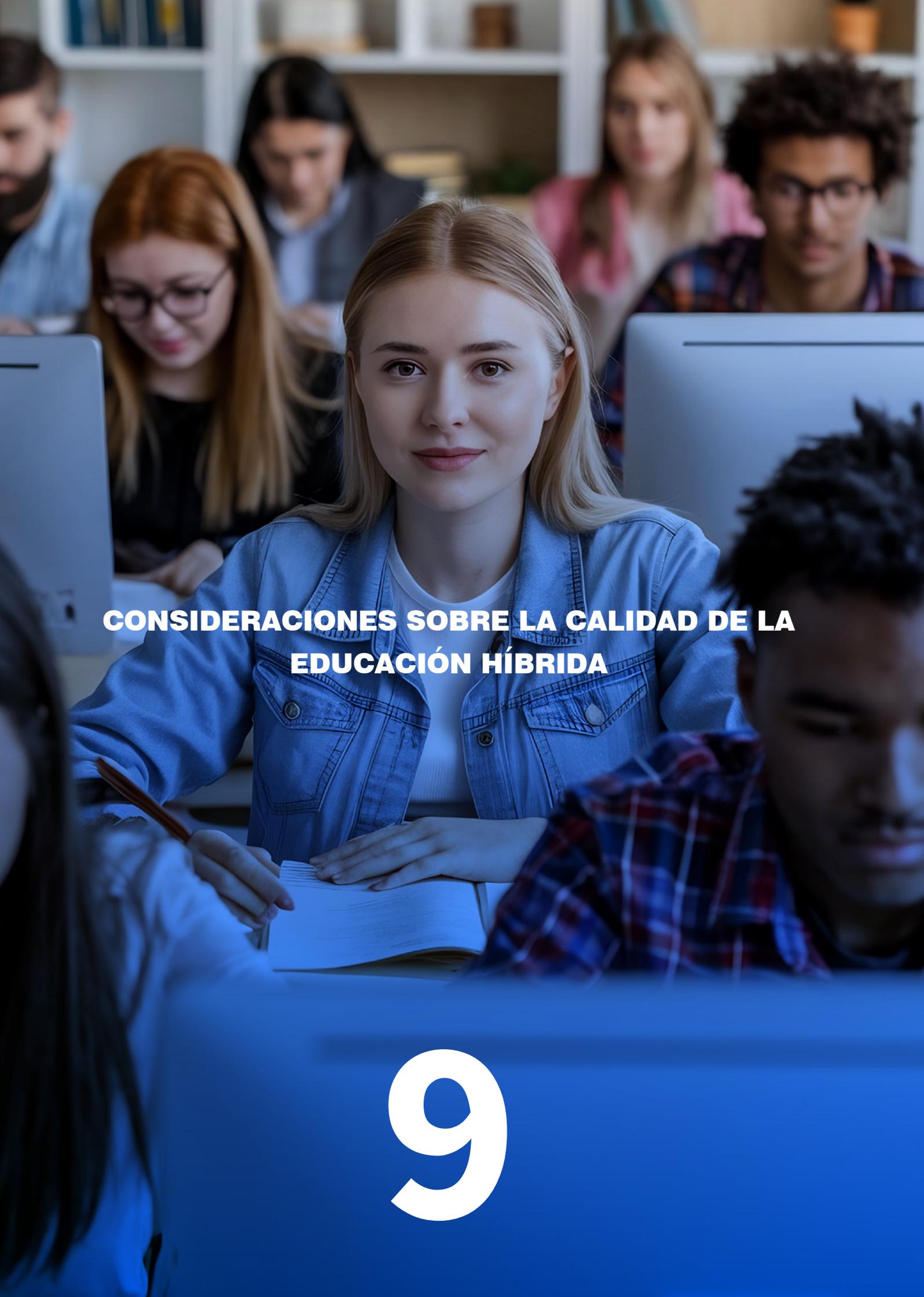
A continuación, se presentan algunas estrategias para superar estos desafíos:

- **Abordar la brecha digital:** Uno de los principales obstáculos en la educación híbrida es la brecha digital, que se refiere a la falta de acceso a tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Para mitigar este problema, es esencial desarrollar iniciativas que garanticen la provisión equitativa de dispositivos electrónicos y conectividad a Internet. Los gobiernos, en colaboración con empresas de telecomunicaciones y organizaciones no gubernamentales, pueden implementar programas de subsidios o préstamos de dispositivos tecnológicos y tarifas de internet asequibles. Además, se deben establecer espacios comunitarios, como bibliotecas y centros comunitarios, que ofrezcan acceso gratuito a tecnología y conexiones de alta velocidad (Pearson Higher Education, 2024).
- **Superar desigualdades socioeconómicas:** Las desigualdades socioeconómicas representan otra barrera crítica para el acceso a la educación híbrida. Los estudiantes de entornos desfavorecidos a menudo carecen de los recursos necesarios para participar plenamente en estas modalidades educativas. Para enfrentar esta situación, es vital que las instituciones educativas adapten sus estrategias pedagógicas y pongan en marcha programas de apoyo psicológico y académico, que incluyan tutorías y asesoramiento. Fomentar la colaboración con organizaciones locales y empresas puede facilitar recursos adicionales y oportunidades de becas que ayuden a aliviar la carga financiera.
- **Eliminación de barreras físicas y geográficas:** Las barreras físicas y geográficas, especialmente en áreas rurales o en comunidades marginadas, también limitan el acceso a la educación híbrida. En este contexto, es fundamental ampliar el alcance

de las instituciones educativas mediante el uso de tecnología móvil y plataformas de aprendizaje a distancia que sean accesibles desde diversas ubicaciones. La creación de alianzas entre escuelas urbanas y rurales puede facilitar intercambios educativos y el uso compartido de recursos. Además, las campañas de sensibilización en las comunidades deben empoderar a los padres y tutores, brindándoles herramientas que les permitan apoyar el aprendizaje de sus hijos, independientemente de su ubicación geográfica.

- **Capacitación docente:** La capacitación continua de los docentes también juega un papel crítico en la superación de estos desafíos. Es esencial proporcionar a los educadores las herramientas y conocimientos necesarios para utilizar las tecnologías de manera eficaz y para desarrollar métodos de enseñanza que sean inclusivos y adaptativos (Pearson Higher Education, 2024). La formación en competencias digitales permitirá a los docentes no solo superar la brecha tecnológica, sino también fomentar un ambiente de aprendizaje que priorice la equidad y la diversidad.
- **Creación de redes de apoyo:** Por último, es crucial establecer redes de apoyo entre instituciones educativas, gobiernos, comunidades y organizaciones sin fines de lucro. Estas redes pueden ser un recurso valioso para compartir buenas prácticas, estrategias y recursos que promuevan la inclusión en la educación híbrida. La colaboración interinstitucional ayudará a crear un ecosistema más resiliente que responda a los desafíos actuales, garantizando así que todos los estudiantes, independientemente de su situación socioeconómica o ubicación geográfica, tengan acceso equitativo a una educación de calidad.

En definitiva, superar los desafíos del acceso a la educación híbrida requiere un enfoque multifacético que contemple la reducción de la brecha digital, la atención a las desigualdades socioeconómicas y la eliminación de barreras físicas y geográficas. Una colaboración efectiva y una inversión en capacitación, recursos y tecnología son fundamentales para construir un sistema educativo inclusivo y equitativo que se adapte a las necesidades de todos los estudiantes.



**CONSIDERACIONES SOBRE LA CALIDAD DE LA  
EDUCACIÓN HÍBRIDA**

9

# CAPÍTULO IX:

## CONSIDERACIONES SOBRE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN HÍBRIDA

Sara Dolores González Reyes, Mercedes Solanda Santistevan Méndez, Nadia Rosario Quevedo, Yanetsy Díaz Amador, Pedro Gabriel Marcano Molano, Yanelis Suárez Angerí, Freddy Enrique Tigrero Suárez, Ángel Rodolfo León Mejía, Margarita de las Nieves Lamas González y Debbie Shirley Chávez García

### Desarrollo y contexto histórico de la educación híbrida

La enseñanza semipresencial, mezclada, combinada o híbrida, conocida a nivel internacional como blended learning, cuenta con más de dos décadas de historia. Se espera que su uso y popularidad en la educación superior crezcan significativamente en el periodo posterior a la pandemia (Area et al, 2023).

La evolución de la educación híbrida, como se verá enseguida, ha estado fuertemente influida por avances tecnológicos y cambios en las necesidades educativas de la sociedad a lo largo de las últimas décadas.

- Educación a distancia (siglo XX): Los inicios de la educación a distancia se remontan al auge de la educación por correspondencia en el siglo XIX y el uso del radio y la televisión para la enseñanza en el siglo XX. Estos métodos sentaron las bases para la educación en línea.
- Aparición de Internet (década de 1990): Con la llegada de Internet, comenzaron a desarrollarse plataformas de aprendizaje en línea y cursos universitarios, lo que facilitó el acceso a la educación a un público más amplio.
- Modelos de enseñanza híbrida (década de 2000): Los primeros programas de educación híbrida empezaron a aparecer en universidades, combinando clases presenciales con componentes en línea. Por ejemplo, algunas instituciones comenzaron a ofrecer conferencias grabadas y foros de discusión en línea como parte de su currículo.
- Avance de las tecnologías digitales (década de 2010): Las herramientas de aprendizaje en línea se volvieron más accesibles y sofisticadas, con la llegada de LMS (Learning Management Systems) como Moodle y Canvas, y plataformas de videoconferencia como Zoom y Microsoft Teams. Esto permitió a las instituciones educativas experimentar y adoptar el aprendizaje híbrido de manera más amplia y efectiva.
- Pandemia de COVID-19 (2020): La crisis sanitaria global impulsó la adopción masiva de la educación en línea e híbrida, obligando a muchas instituciones a transitar rá-

pidamente hacia modelos educativos que incorporaran tecnologías digitales. Este hecho aceleró la transformación educativa y solidificó el papel del aprendizaje híbrido como una modalidad viable y necesaria en la educación contemporánea (Area, 2021).

## **Importancia de la educación híbrida en la educación contemporánea**

Los modelos híbridos de educación integran elementos presenciales y virtuales, ofreciendo así experiencias de aprendizaje más flexibles y personalizadas. Esta fusión de la tecnología con la enseñanza combina diversas modalidades (virtuales y/o presenciales), tiempos (sincrónicos y asincrónicos), y estrategias que buscan una integración efectiva de entornos tecnológicos con prácticas pedagógicas, favoreciendo la inclusión educativa (Pro Futuro, 2023).

La educación híbrida no solo propone un cambio en la metodología de enseñanza, sino que ofrece una serie de beneficios tangibles para estudiantes, profesores y administradores educativos:

### **Flexibilidad y accesibilidad**

Uno de los mayores beneficios de la educación híbrida es la flexibilidad que ofrece tanto a estudiantes como a docentes. Los modelos híbridos permiten a los alumnos acceder a contenidos y recursos educativos en distintos momentos y lugares, lo cual es especialmente valioso para aquellos con responsabilidades laborales o familiares. Esta flexibilidad fomenta un aprendizaje personalizado, ya que los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo y, en ocasiones, elegir las modalidades que mejor se adaptan a su estilo de aprendizaje (Salinas, 2024).

### **Acceso a recursos diversos**

Al integrar herramientas digitales, los estudiantes pueden explorar una variedad de recursos educativos, como videos, simulaciones y bibliotecas digitales. Esto enriquece su experiencia de aprendizaje y les brinda múltiples formas de comprender los conceptos (Pro Futuro, 2023).

### **Interacción y colaboración**

La educación híbrida fomenta la interacción y la colaboración entre estudiantes y docentes mediante diversas herramientas. Las plataformas digitales facilitan una comunicación fluida y el intercambio de ideas, fortaleciendo así tanto las relaciones académicas como las personales. Asimismo, los proyectos colaborativos en línea permiten a los estudiantes trabajar juntos sin importar su ubicación geográfica, lo que contribuye al desarrollo de habilidades de trabajo en equipo y a la capacidad de resolución de problemas (Salinas, 2024).

### **Mejor uso de la tecnología**

La integración de tecnologías digitales en la educación híbrida fomenta un entorno de aprendizaje dinámico. Plataformas de aprendizaje en línea, herramientas de colaboración y aplicaciones educativas permiten a los estudiantes interactuar de maneras nuevas y creativas. La utilización de recursos digitales, como videos, foros y simulaciones, no solo complementa la enseñanza tradicional, sino que también puede incentivar el interés y la motivación de los estudiantes.

### **Desarrollo de competencias digitales**

En un mundo cada vez más digitalizado, las habilidades tecnológicas son fundamentales. La educación híbrida proporciona a los estudiantes la oportunidad de desarrollar competencias digitales esenciales, como como la alfabetización digital, la búsqueda de información, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo a través de plataformas virtuales (Salinas, 2024). Estas habilidades son cruciales no solo para su educación, sino también para su futura inserción en el mercado laboral, donde la capacidad de adaptarse a nuevas tecnologías es a menudo un requisito indispensable.

### **Mejora en la participación y el compromiso**

Los entornos de aprendizaje híbrido pueden fomentar una mayor participación por parte de los alumnos. Las herramientas interactivas y las actividades en línea tienen el potencial de captar la atención de los estudiantes de manera más efectiva que los métodos convencionales. Por ejemplo, las discusiones en foros digitales permiten un intercambio de ideas más amplio y a menudo más profundo que el que podría darse en un aula tradicional. Además, las plataformas que permiten el aprendizaje colaborativo ayudan a crear un sentido de comunidad entre los estudiantes, lo que puede mejorar su compromiso con el aprendizaje.

### **Atención a la diversidad**

La educación híbrida tiene la capacidad de atender mejor la diversidad del alumnado. Al combinar recursos presenciales y digitales, es posible ofrecer múltiples formatos de aprendizaje que se adapten a diferentes necesidades y estilos de aprendizaje. Esto es especialmente relevante en aulas inclusivas, donde se encuentran estudiantes con distintas capacidades, ritmos de aprendizaje y antecedentes culturales. La posibilidad de ofrecer recursos personalizados e intervenciones específicas es fundamental para garantizar el éxito educativo de todos.

### **Preparación para el futuro**

En un mundo cada vez más digital, la educación híbrida prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI (Salinas, 2024). Vivimos en una era digital, y la educación híbrida

equipa a los estudiantes con habilidades tecnológicas y competencias digitales necesarias para enfrentar los desafíos del mundo actual. Los prepara para un entorno laboral en constante evolución.

En América Latina y el Caribe, la educación híbrida representa una oportunidad para abordar desafíos fundamentales como la brecha digital y reducir inequidades en la educación de la región, especialmente para los estudiantes más vulnerables (Arias et al, 2020). La combinación de lo presencial y lo virtual es esencial para una educación contemporánea que se adapte a las necesidades cambiantes de los estudiantes.

### **Modelos empleados en la educación híbrida**

La educación híbrida se presenta como una respuesta innovadora ante la necesidad de adaptar los métodos de enseñanza a las demandas de la sociedad contemporánea. Este enfoque combina lo mejor de la enseñanza presencial y virtual, utilizando diferentes modelos para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje. A continuación, exploramos algunos de los modelos más destacados que se pueden implementar en esta modalidad:

- **Modelo Educativo HyFlex:** El modelo HyFlex (Aprendizaje Híbrido Flexible) es un enfoque pedagógico que integra la enseñanza presencial con la virtual, permitiendo a los estudiantes decidir cómo y cuándo desean participar en sus cursos. Este modelo se ha vuelto especialmente importante en la educación posterior a la pandemia, ya que brinda la flexibilidad necesaria para ajustarse a diversas necesidades y situaciones (Educa+, 2022).

La principal característica del modelo HyFlex es su gran flexibilidad en las formas de aprendizaje. Los estudiantes pueden optar por asistir a clases en persona, participar en línea en tiempo real o acceder a grabaciones y materiales en los momentos que les sean más convenientes. Este enfoque asegura una experiencia de aprendizaje equitativa, ya que todos los estudiantes, sin importar la modalidad que elijan, reciben la misma calidad educativa y acceso a recursos. De esta manera, tanto quienes están en el aula como quienes se conectan virtualmente participan en las mismas actividades y tienen igual acceso a los materiales (Educa+, 2022).

El diseño curricular es fundamental para el éxito de este modelo, ya que debe ser inclusivo y desarrollarse desde el principio para ser accesible en formatos presenciales y virtuales. Esto implica la utilización de diversas herramientas y plataformas tecnológicas. Además, se promueve la interacción activa, fomentando la comunicación

no solo entre estudiantes e instructores, sino también entre los propios estudiantes a través de debates grupales, trabajo en equipo y proyectos colaborativos (Educa+, 2022).

El modelo HyFlex empodera a los estudiantes al ofrecerles alternativas sobre su participación educativa, permitiéndoles gestionar su propio aprendizaje y adaptarlo a sus necesidades personales y académicas. Para una implementación efectiva, es crucial integrar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), facilitando la interacción y el acceso a recursos tanto para quienes están en el aula como para quienes participan en línea. Por último, las estrategias de evaluación deben ser adaptativas y considerar las distintas formas de participación, garantizando que todos los estudiantes tengan la oportunidad de demostrar lo que han aprendido.

- Flipped classroom (Clase Invertida): Este modelo pone al alumno en el centro del proceso educativo, fomentando un aprendizaje activo y significativo. En el enfoque de clase invertida, los estudiantes reciben información a través de diversos formatos que pueden explorar de manera independiente fuera del aula, ya sea en un entorno virtual o presencial. Durante el tiempo de clase, en lugar de ser meramente receptores de información, los alumnos se involucran en actividades prácticas y resolución de problemas, lo que les permite observar cómo se aplica lo aprendido en situaciones de la vida cotidiana. Este modelo no solo promueve la autonomía, sino que también facilita un aprendizaje más personalizado y flexible (Salinas, 2024).
- Rotación de estaciones: Este enfoque divide a los estudiantes en grupos y los asigna a diferentes estaciones, cada una con tareas y actividades únicas, pero con un objetivo común. Los alumnos rotan entre distintas estaciones, experimentando con actividades que enriquecen su aprendizaje mediante una combinación de teoría y práctica. Este modelo transforma una clase teórica convencional en una sesión dinámica y participativa (Salinas, 2024). Por ejemplo, en una estación virtual, los estudiantes pueden estudiar conceptos, mientras que en otra estación presencial pueden practicar procedimientos, creando un entorno de aprendizaje interactivo y colaborativo.
- Rotación individual: A diferencia de la rotación de estaciones, el modelo de rotación individual permite a cada alumno personalizar su recorrido educativo. No todos los estudiantes necesitan pasar por todas las estaciones, lo que les permite adaptar su estudio a sus necesidades personales y circunstancias. Por ejemplo, un estudiante puede optar por participar en sesiones virtuales sin asistir necesariamente a todas

las clases presenciales programadas, ofreciendo un grado de libertad que puede potenciar su motivación y compromiso con el aprendizaje (Salinas, 2024).

- **Modelo Flex:** El modelo Flex se basa en un aprendizaje completamente en línea, donde los estudiantes no están obligados a asistir físicamente al aula. Aquí, la regulación del aprendizaje recae en el estudiante, quien recibe apoyo en línea, pero tiene la libertad de gestionar su proceso de aprendizaje de acuerdo a su propio ritmo y estilo (Salinas, 2024). Este enfoque es ideal para aquellos que buscan una experiencia educativa más autónoma y adaptable.
- **Modelo virtual enriquecido:** Al igual que el modelo Flex, el modelo virtual enriquecido se centra principalmente en la enseñanza en línea, aunque también puede incluir sesiones presenciales cuando es necesario, guiadas por el docente (Salinas, 2024). En este enfoque, la mayor parte de los contenidos conceptuales se presentan en un aula virtual, mientras que las sesiones presenciales se reservan para temas prácticos y procedimentales. Esto permite a los estudiantes aprender la teoría a su propio ritmo en el entorno digital, utilizando las clases presenciales para aplicar esos conocimientos de manera práctica (Salinas, 2024). Esta estructura optimiza el tiempo tanto en el aula como en el entorno virtual, mejorando la comprensión de los temas. Además, la flexibilidad del modelo permite a los estudiantes disfrutar de interacciones personales en momentos clave, enriqueciendo su aprendizaje digital con experiencias presenciales relevantes (Salinas, 2024).

### **Calidad de la educación híbrida**

La educación híbrida mezcla componentes de enseñanza presencial y aprendizaje en línea, lo que permite mayor flexibilidad y diversidad de métodos de enseñanza aprendizaje. A medida que la tecnología ha avanzado y se ha integrado más en el entorno educativo, se ha vuelto crucial evaluar la calidad de esta forma de enseñanza. La calidad de la educación híbrida implica no solo la eficacia de los métodos de enseñanza, sino también la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, el acceso a recursos, la capacitación de los docentes y la relevancia del contenido.

### ***Concepto de calidad en la educación online***

La calidad de la educación en línea se puede evaluar a través de diversos parámetros, y su relevancia es fundamental, ya que influye directamente en la efectividad del aprendizaje y en la satisfacción del estudiante. Entre los elementos clave que deben considerarse se encuentran:

- Contenido del curso: La calidad y la actualización del material curricular son esenciales. Este debe estar alineado con los objetivos de aprendizaje y ser pertinente a las necesidades del estudiante.
- Metodología de enseñanza: Las estrategias pedagógicas utilizadas deben ser interactivas y adaptativas, fomentando un ambiente que estimule la participación activa y el pensamiento crítico.
- Accesibilidad: Es crucial que los recursos educativos sean accesibles para todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones físicas, tecnológicas o geográficas.
- Interacción y apoyo: La disponibilidad de tutores y la posibilidad de interacción entre estudiantes y profesores son determinantes en una buena experiencia educativa. El feedback efectivo y oportuno mejora el proceso de aprendizaje.
- Evaluación: Un sistema de evaluación claro y justo ayuda a medir el progreso del estudiante y el impacto del curso, permitiendo ajustes necesarios para mejorar la calidad educativa.
- Accesibilidad y usabilidad: Las plataformas y herramientas tecnológicas deben ser intuitivas y robustas, es decir, deben ser fáciles de usar y accesible para todos los estudiantes, teniendo en cuenta diversas necesidades y contextos. Esto incluye compatibilidad con diferentes dispositivos, fácil navegación y recursos disponibles para aquellos con discapacidades.
- Satisfacción del estudiante: La retroalimentación de los estudiantes sobre su experiencia es un indicador clave de calidad. Evaluaciones y encuestas pueden proporcionar información valiosa para identificar áreas de mejora.
- Desarrollo profesional de los docentes: Los profesores deben recibir formación continua en el uso de tecnologías, diseño de cursos online y metodologías de enseñanza activa. Su capacitación es esencial para lograr una educación de calidad.
- Soporte técnico y académico: Un buen soporte, tanto técnico como pedagógico, es crucial para resolver problemas que puedan afectar la experiencia del estudiante. Esto incluye desde problemas técnicos con las plataformas hasta orientación educativa sobre los contenidos.

La integración de estos elementos no solo potencia el aprendizaje, sino que también contribuye al desarrollo de habilidades necesarias en un mundo cada vez más digitalizado. Por ello, es esencial prestar atención a la calidad en la educación online para garantizar que los estudiantes alcancen su máximo potencial.

### ***Elementos de calidad en los modelos de educación híbrida***

Al abordar la calidad en la educación híbrida, es vital considerar varios elementos que afectan la experiencia de enseñanza-aprendizaje:

- 1.** Diseño curricular integrado: El currículo debería integrar de manera efectiva tanto los componentes presenciales como los en línea. Los objetivos de aprendizaje deben ser claros y facilitar la transición entre ambos formatos.
- 2.** Flexibilidad adaptativa: Los modelos híbridos deben permitir a los estudiantes elegir cuándo y cómo acceder al contenido, adaptándose a sus estilos de aprendizaje y necesidades individuales. Esto no solo mejora la motivación, sino que también favorece el aprendizaje autodirigido.
- 3.** Metodologías activas: La implementación de metodologías que promuevan el aprendizaje activo, como el aprendizaje basado en proyectos o el aula invertida, resulta en un diseño más atractivo y efectivo, propiciando la participación activa del estudiante.
- 4.** Equidad en el Acceso a recursos: La educación híbrida debe garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a las mismas oportunidades. Esto incluye no solo el acceso a la tecnología, sino también a materiales educativos y apoyo académico.
- 5.** Evaluación integral: La calidad de la educación híbrida debe incluir métodos de evaluación que capturen de manera justa el aprendizaje de los estudiantes en ambos entornos (presencial y en línea). Esto puede incluir evaluaciones formativas y sumativas, así como autoevaluaciones.
- 6.** Formación continua: La capacitación de los docentes no debe ser un evento puntual, sino un proceso continuo que incluya formación en pedagogía digital, herramientas tecnológicas y actualización de contenido.
- 7.** Fomento de una cultura de aprendizaje: La educación híbrida debería invitar a la creación de una comunidad de aprendizaje donde tanto estudiantes como docentes se sientan apoyados y motivados a colaborar, compartir experiencias y aprender de manera conjunta.

En otras palabras, la calidad en la educación híbrida es un concepto multidimensional que abarca diversos elementos esenciales para lograr una experiencia educativa efectiva, equitativa y motivadora. A medida que el mundo de la educación continúa evolucionando, es fundamental que tanto las instituciones educativas como los educadores se enfoquen en la mejora continua de estos factores y en la adaptación a las necesidades cambiantes de los estudiantes. Esto no

solo garantizará una mejor educación híbrida, sino que también preparará a los estudiantes para enfrentarse a un mundo cada vez más digitalizado.

### **Evaluación en ambientes de aprendizaje híbridos**

La calidad de la evaluación en ambientes de aprendizaje híbridos es un tema de creciente relevancia en la actualidad, especialmente a medida que la educación se adapta a un mundo donde la tecnología y la interactividad son fundamentales. Estos ambientes combinan la enseñanza presencial con el aprendizaje en línea, creando un escenario educativo que ofrece tanto oportunidades como desafíos. Para entender y mejorar la calidad de la evaluación en estos entornos, es esencial analizar varios aspectos.

#### ***Definición de ambientes de aprendizaje híbridos***

Los ambientes de aprendizaje híbridos son aquellos que integran componentes del aprendizaje cara a cara y del aprendizaje en línea. Esta combinación permite a los educadores utilizar una variedad de métodos y herramientas para facilitar la enseñanza, lo que puede enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, la eficacia de estos ambientes depende en gran medida de cómo se evalúa el aprendizaje.

#### ***Importancia de la evaluación en el aprendizaje híbrido***

La evaluación es un componente crítico del proceso educativo, ya que proporciona información valiosa sobre el progreso de los estudiantes, la efectividad de la enseñanza y la calidad del contenido. En un entorno híbrido, la evaluación debe ser diseñada de tal manera que sea capaz de capturar el rendimiento de los estudiantes tanto en actividades presenciales como en interacciones en línea. Esto incluye considerar no solo el conocimiento adquirido, sino también habilidades como la colaboración, la auto-regulación y el pensamiento crítico.

#### ***Tipologías y criterios de evaluación***

La evaluación en ambientes híbridos puede clasificarse en varias categorías:

- **Evaluaciones formativas:** Estas son continuas y se utilizan para monitorear el aprendizaje a lo largo del curso. Las herramientas digitales como cuestionarios en línea y foros de discusión ofrecen a los estudiantes la oportunidad de recibir retroalimentación inmediata y a los docentes la capacidad de ajustar su enseñanza en función de los resultados.

- Evaluaciones summativas: Se llevan a cabo al final de un módulo o curso y tienen como objetivo evaluar el rendimiento general del estudiante. En un ambiente híbrido, esto podría incluir exámenes en línea, proyectos finales y presentaciones que integren componentes presenciales y virtuales.
- Evaluaciones autenticadas: Estas se centran en escenarios de la vida real y permiten a los estudiantes aplicar sus conocimientos en contextos prácticos. En un ambiente híbrido, esto puede incluir la creación de portafolios digitales que documenten el progreso y la aplicación de habilidades en situaciones del mundo real (Fernández, 2017).

### **Criterios de calidad de la evaluación**

Para garantizar una buena calidad de la evaluación en ambientes híbridos, es fundamental considerar los siguientes criterios:

- Validez: La evaluación debe medir lo que realmente pretende evaluar. Esto implica la alineación entre los objetivos de aprendizaje, el contenido del curso y los métodos de evaluación.
- Fiabilidad: Las evaluaciones deben proporcionar resultados consistentes a lo largo del tiempo y en diferentes contextos. Esto se puede lograr utilizando rúbricas claras y criterios de evaluación estandarizados.
- Inclusividad: Un ambiente de aprendizaje híbrido debe ser accesible y equitativo para todos los estudiantes. Las evaluaciones deben ser diseñadas de manera que consideren las diversas necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes.
- Transparencia y retroalimentación: Es crucial que los estudiantes comprendan de manera clara los criterios de evaluación y reciban retroalimentación constructiva que les permita mejorar. Esto fomenta un ambiente de aprendizaje positivo y una cultura de crecimiento.

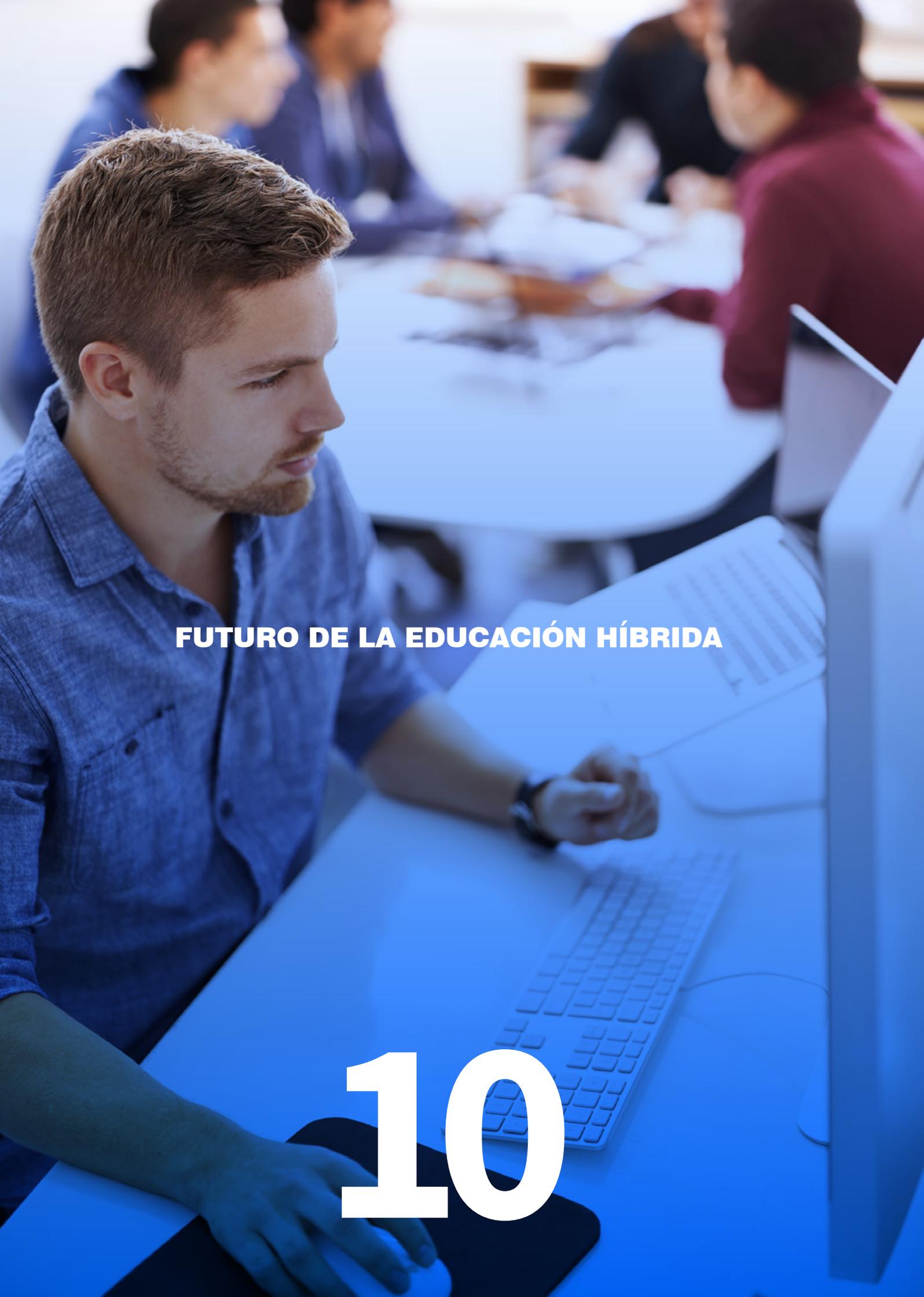
### ***Retos y soluciones***

Implementar un sistema de evaluación de calidad en ambientes híbridos conlleva desafíos. Uno de los principales retos es la gestión de la tecnología, que a veces puede ser un obstáculo si no se dispone de los recursos adecuados. Para superar esto, las instituciones educativas deben invertir en infraestructura tecnológica y formación para docentes y estudiantes.

Otro desafío es la percepción de la evaluación en línea. Algunos estudiantes pueden dudar de la validez de las evaluaciones en línea o sentir que no reflejan su verdadero potencial. Para

abordar esto, es útil incluir elementos de evaluación que requieran interacción y colaboración, lo cual fortalece la relación entre el aprendizaje en línea y presencial.

En resumen, la calidad de la evaluación en ambientes híbridos de aprendizaje requiere una revisión constante de prácticas y una apertura a enfoques más flexibles y auténticos. La adaptación a las necesidades cambiantes de los estudiantes y la integración de herramientas tecnológicas son esenciales para una evaluación efectiva (Fernández, 2017).



**FUTURO DE LA EDUCACIÓN HÍBRIDA**

**10**

# CAPÍTULO X:

## FUTURO DE LA EDUCACIÓN HÍBRIDA

Debbie Shirley Chávez García, Sara Dolores González Reyes,  
Mercedes Solanda Santistevan Méndez, Nadia Rosario Quevedo, Yanetsy Díaz Amador,  
Pedro Gabriel Marcano Molano, Yanelis Suárez Angerí, Freddy Enrique Tigrero Suárez,  
Ángel Rodolfo León Mejía y Margarita de las Nieves Lamas González

### **Educación híbrida: Contexto actual y adopción durante la pandemia**

La educación híbrida ha cobrado gran relevancia, especialmente tras la pandemia de COVID-19, que obligó a las instituciones educativas a adaptarse rápidamente a nuevos métodos de enseñanza (UNESCO, 2023). Antes de la pandemia, esta modalidad ya se estaba consolidando gracias a los avances tecnológicos y la demanda de metodologías flexibles. La globalización, el acceso a la información y la digitalización han cambiado el paradigma educativo, complementando el modelo tradicional de clases presenciales con recursos digitales.

La pandemia aceleró esta transformación. En marzo de 2020, millones de estudiantes dejaron las aulas y las instituciones implementaron rápidamente plataformas de aprendizaje en línea. Esto destacó tanto las fortalezas como las debilidades de la educación a distancia, y muchas organizaciones comenzaron a ver la educación híbrida como una opción viable para el futuro.

El cierre abrupto de escuelas y universidades también expuso las desigualdades en el acceso a la tecnología y la conectividad. Mientras algunos estudiantes se adaptaron fácilmente, otros enfrentaron grandes desafíos, resaltando las disparidades educativas. La educación híbrida, al combinar actividades en línea y presenciales, permite implementar estrategias inclusivas que beneficien a más estudiantes.

Con la reanudación de las clases presenciales, los modelos híbridos se volvieron esenciales. Muchos educadores reconocieron que la integración de herramientas digitales enriquece la experiencia de aprendizaje, ofreciendo oportunidades para la personalización, la colaboración y el desarrollo de habilidades tecnológicas esenciales en el mercado laboral actual.

### **Ventajas y desafíos de la educación híbrida**

La educación híbrida va más allá de simplemente combinar clases presenciales y a distancia, ya que sus beneficios son mucho más amplios. Su objetivo principal es superar las limitaciones de ambos modelos y crear un entorno que maximice sus ventajas.

### ***Ventajas para los estudiantes***

1. **Proactividad y autonomía:** El estudiante asume de manera más comprometida y seria su rol activo en el proceso de aprendizaje. Toma decisiones tanto de forma individual como grupal, definiendo en qué momentos y de qué manera desea participar en las actividades y contenidos. Aprende a interactuar tanto presencialmente como a distancia, al mismo tiempo que desarrolla habilidades para trabajar de manera independiente (Pearson Higher Education , 2022).
2. **Aprendizaje significativo:** El aprendizaje significativo, que trasciende el aula, permite que los estudiantes establezcan conexiones entre los contenidos, ya sean presenciales o en línea, y su entorno, ya sea el mundo físico o el digital.
3. **Flexibilidad:** En un entorno híbrido, los alumnos que están presentes en la clase y los que participan en línea pueden gestionar su tiempo de manera más efectiva. Son conscientes de que pueden acceder a los contenidos digitales fuera del aula, y los estudiantes a distancia tienen la posibilidad de asistir a clases presenciales, donde pueden consultar directamente con el docente.
4. **Toma de Decisiones:** Los estudiantes en un formato híbrido desarrollan una mayor capacidad para identificar cuándo una actividad requiere atención inmediata o puede posponerse. Siguiendo la matriz de Eisenhower, son capaces de discernir entre lo urgente y lo importante, y lo que simplemente es importante pero no urgente (Pearson Higher Education , 2022).
5. **Mayor aprovechamiento de la clase:** En las clases híbridas, los tiempos muertos son poco frecuentes, ya que están diseñadas de antemano para que, al finalizar una actividad, el alumno pueda avanzar a la siguiente sin interrupciones. Además, la interacción entre los estudiantes presenciales y los que están en línea fomenta un flujo constante de nuevas actividades.
6. **Diversificación en los métodos de aprendizaje:** Combina diversas estrategias pedagógicas, incluyendo videos, foros de discusión, y actividades prácticas que pueden captar el interés de diferentes tipos de aprendices.
7. **Acceso a recursos globales:** Al estar en un entorno digital, los estudiantes pueden acceder a una gama más amplia de materiales, cursos y expertos que trascienden las fronteras geográficas.

### ***Ventajas para los docentes***

1. **Revalorización del rol docente:** En un modelo híbrido, el docente desempeña una función ampliada, actuando no solo como facilitador de contenidos en las clases en

línea y orientador en las presenciales, sino también como coordinador de procesos académicos. Su responsabilidad abarca la planificación, logística y gestión administrativa de las actividades educativas.

2. **Optimización del tiempo:** Un docente con un perfil híbrido maximiza su tiempo al evitar la simple exposición oral y el dictado de contenidos. El entorno dinámico de la clase híbrida le permite distribuir y gestionar actividades entre los alumnos, lo que le proporciona la oportunidad de dedicar más tiempo a actividades de apoyo, planificación y evaluación de resultados.
3. **Interacción psicopedagógica:** En muchas ocasiones, los maestros en clases presenciales se ven sobrepasados por la carga de la enseñanza y no pueden atender adecuadamente las necesidades socioemocionales de los estudiantes. Por otro lado, la enseñanza en línea presenta desafíos en cuanto a la interacción social y la empatía. La educación híbrida reconoce estas limitaciones y busca integrar dinámicas que fomenten una atención más holística a estos aspectos.

### ***Ventajas para la Institución educativa***

1. **Aprovechamiento optimizado de los recursos:** La adquisición de equipos para la enseñanza híbrida debe considerarse no como un gasto, sino como una inversión con beneficios que se pueden apreciar en el corto plazo. Además, la reorganización de los espacios físicos y la reducción en el número de alumnos presenciales generarán un ahorro significativo.
2. **Docentes en continua formación:** La naturaleza misma de la educación híbrida impulsa a los docentes a mantenerse en constante formación y actualización. Esto beneficia a las instituciones educativas, ya que cuentan con un equipo de maestros cada vez más capacitados y profesionales.
3. **Reconocimiento académico:** Las instituciones educativas que adoptan un modelo híbrido están ampliando su oferta educativa, lo que se traduce en una mayor capacidad para atraer a estudiantes y padres que valoran este tipo de enseñanza.

### ***Desafíos actuales de la educación híbrida***

A pesar de los beneficios evidentes que ofrece la educación híbrida y su crecimiento durante el período posterior a la pandemia, esta modalidad no está libre de desafíos que pueden afectar tanto su eficacia como la equidad en el aprendizaje.

## **Brecha digital**

Uno de los problemas más significativos en la educación híbrida es la brecha digital. No todos los estudiantes tienen iguales oportunidades de acceso a dispositivos tecnológicos y a conexión a Internet. En muchas regiones, especialmente en áreas rurales o de bajos recursos, la falta de infraestructura tecnológica limita la posibilidad de acceder a plataformas educativas. Esta desigualdad no solo afecta la capacidad de los estudiantes para participar en clases en línea, sino que también perpetúa y, en algunos casos, amplifica las disparidades educativas preexistentes. Para mitigar este desafío, las instituciones deben buscar alternativas, como proporcionar dispositivos a estudiantes necesitados y colaborar con gobiernos y comunidades para mejorar la conectividad.

## **Formación docente**

La formación docente es otro pilar central para el éxito de la educación híbrida. No basta con que las instituciones adopten tecnologías; es fundamental que los docentes reciban capacitación adecuada para integrarlas en su enseñanza de manera efectiva. Esto implica no solo un dominio técnico de las herramientas digitales, sino también un conocimiento pedagógico sobre cómo utilizarlas para mejorar la experiencia de aprendizaje. La inversión en desarrollo profesional es crucial, pero a menudo se ve limitada por la falta de tiempo y recursos. Por lo tanto, es vital implementar programas de formación continua que se adapten a las necesidades y horarios de los docentes, facilitando así su desarrollo en este ámbito.

## **Mantenimiento del compromiso estudiantil**

El compromiso estudiantil es otro desafío importante en la educación híbrida. La transición a entornos de aprendizaje en línea puede afectar la interacción social entre estudiantes, lo que a menudo resulta en desmotivación y desconexión. La interacción cara a cara, que es fundamental en el proceso educativo, se ve reducida, lo que puede llevar a una sensación de aislamiento. Para contrarrestar esto, es esencial que las instituciones educativas desarrollen estrategias que fomenten la participación activa, como el uso de actividades colaborativas, grupos de discusión y dinámicas que promuevan la interacción. Crear un ambiente de aprendizaje atractivo y significativo es clave para mantener el interés y la motivación de los estudiantes.

## ***Evaluación y credibilidad***

Finalmente, la evaluación y credibilidad en la educación híbrida requieren una reconsideración profunda. Las instituciones deben reevaluar sus métodos de evaluación para garantizar que

sean justos, confiables y relevantes para los distintos contextos de aprendizaje. La transición a un formato híbrido puede complicar la implementación de evaluaciones tradicionales, y es aquí donde surge la necesidad de adoptar enfoques más innovadores, como la evaluación formativa y el uso de herramientas digitales que permitan una evaluación constante y diversificada. Además, se debe prestar atención a la integridad académica, asegurando que los mecanismos de evaluación también protejan contra el plagio y el fraude.

Los desafíos que enfrenta actualmente la educación híbrida son complejos y variados. Para superarlos, es esencial un compromiso genuino y una colaboración efectiva entre autoridades gubernamentales, instituciones educativas, docentes, estudiantes y comunidades. La educación híbrida tiene el potencial de transformar tanto la enseñanza como el aprendizaje; sin embargo, su éxito depende de la capacidad que se tenga para superar estos desafíos y crear un entorno inclusivo y accesible para todos los estudiantes. A medida que avanzamos hacia el futuro de la educación, será crucial no solo adoptar la tecnología, sino también reflexionar sobre cómo puede satisfacer de manera óptima las diversas necesidades de nuestra población estudiantil.

Visto en este contexto, la educación híbrida no solo se presenta como una alternativa viable a la educación tradicional, sino también como un fenómeno de transición que nos guía hacia el futuro del aprendizaje. En este nuevo horizonte, los procesos educativos se volverán más dinámicos y versátiles, adoptando modelos que integran las mejores prácticas de enfoques anteriores en un sistema flexible y eficiente.

De allí que, las instituciones académicas, especialmente las universidades, estén reconociendo las ventajas de la educación híbrida. Este modelo se adapta de manera óptima a las diversas necesidades y realidades de los estudiantes, ofreciendo un enfoque que combina la enseñanza presencial con recursos y metodologías digitales. De esta manera, la educación híbrida no solo enriquece la experiencia de aprendizaje, sino que también prepara a los estudiantes para un entorno laboral en constante evolución, donde la flexibilidad y la adaptabilidad son esenciales. Gracias a esta innovadora forma de educar, las universidades están aprovechando la oportunidad de responder a las demandas de una sociedad en transformación y de formar profesionales más preparados para los desafíos del futuro.

En definitiva, la educación híbrida, catalizada por la crisis del COVID-19, representa una oportunidad única para reinventar la enseñanza y el aprendizaje en miras al futuro.

## El modelo de la educación híbrida en el contexto de la postpandemia

En el ámbito de la literatura científica, existe consenso al definir el modelo de educación híbrida como una fusión de modalidades (presenciales y/o virtuales), tiempos (sincrónicos y asincrónicos) y estrategias que buscan integrar entornos tecnológicos con prácticas educativas para favorecer la inclusión (UNESCO, 2023).

El modelo de educación híbrida implica una distribución de contenidos tanto en plataformas digitales como en clases presenciales, además de la creación de estrategias de enseñanza y aprendizaje que capten la atención y el interés de los estudiantes. Es fundamental garantizar interacciones significativas e integradas entre los alumnos, el contenido, sus compañeros y los docentes, ya que estas son esenciales para el proceso de aprendizaje (Arias, Brechner, Pérez, & Vásquez, 2020). Los países de la región deben aprender de la experiencia de la pandemia reciente y preparar a los centros educativos, a los docentes y a los estudiantes para optimizar el aprendizaje, al mismo tiempo que se mitigan los riesgos de abandono escolar y se evitan ampliar las brechas en los resultados educativos según el nivel socioeconómico.

Esto requiere un replanteamiento de la educación y el uso de tecnologías, de modo que estas se utilicen como herramientas para acelerar el aprendizaje, en lugar de ser vistas simplemente como un medio para transmitir contenido (Arias et al, 2020) (tabla 15).

**Tabla 15.** Conceptos clave de aprendizaje mediado por tecnología

Concepto	Definición
Aprendizaje en línea	Aprendizaje facilitado completamente mediante el uso de herramientas digitales.
Aprendizaje a distancia	Ocurre cuando maestros, estudiantes y aulas están separados físicamente y utilizan una variedad de enfoques, incluido el enfoque en línea.
Aprendizaje remoto de emergencia	Medidas de emergencia para trasladar la instrucción de las escuelas físicas a los hogares en modos en línea y fuera de línea, proporcionando acceso temporal hasta que la situación de emergencia disminuya.
Blended learning	Combinación de experiencias presenciales y digitales, generalmente entregadas como parte de una experiencia física en el aula.

Aprendizaje híbrido	Alterna educación presencial con educación a distancia mediada por tecnología, creando experiencias centradas en el alumno que son personalizadas, relevantes y atractivas, basándose en los éxitos de otros modelos de aprendizaje.
---------------------	--

Nota: Adaptado de Arias et al (2020).

La educación híbrida, en realidad no surgió con la pandemia, pero su popularidad creció considerablemente debido a las medidas sanitarias y el confinamiento. En esencia, la educación híbrida se desarrolló para enriquecer las clases presenciales mediante la incorporación de la educación a distancia (Pearson Higher Education , 2022). Su objetivo principal ha sido optimizar las condiciones de aprendizaje para aquellos estudiantes, especialmente de bachillerato y universidad, que enfrentan dificultades para adaptarse a los horarios presenciales, ya sea por limitaciones de tiempo, distancia o la necesidad de cumplir con otras responsabilidades.

El concepto de híbrido en la educación cobra así un significado profundo, ya que implica la interacción integral de dos modalidades de aprendizaje de naturaleza diferente: la presencial y la a distancia.

### **Diferencias entre la educación híbrida y otros modelos de aprendizaje**

La educación híbrida ha evolucionado, pasó de ser considerada un modelo alternativo a convertirse en un sistema de aprendizaje formal en pocos años. Sin embargo, la interrelación entre los recursos destinados a la educación presencial y aquellos utilizados en la educación a distancia (EAD) a menudo provoca confusiones. Por ello, es fundamental delinear algunas modalidades que, a pesar de compartir ciertas similitudes, no se ajustan a la verdadera naturaleza de la educación híbrida:

- e-Learning: El e-Learning representa un modelo de aprendizaje completamente en línea, que utiliza plataformas de Gestión de Aprendizaje (LMS) y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para gestionar recursos y contenidos. En este enfoque, los estudiantes siempre participan a distancia, lo que implica un desentendimiento total con las aulas físicas.
- b-Learning: Por otro lado, el b-Learning se posiciona como un sistema semipresencial que combina elementos de la educación tradicional en el aula con medios digitales. Su principal objetivo es ofrecer flexibilidad en las clases y maximizar el alcance a una mayor variedad de estudiantes, integrando lo mejor de ambos mundos.

- Clase invertida: La clase invertida, más que un modelo en sí, representa una dinámica de aprendizaje que ha ganado popularidad, especialmente en el ámbito universitario. En este formato, el tiempo de clase se reserva principalmente para la planificación del proceso de aprendizaje, mientras que los alumnos se preparan en casa, siguiendo su propio ritmo, a través de contenidos digitales diseñados por el docente.

Si bien tanto la clase invertida como el b-Learning pueden considerarse versiones de educación híbrida, existe una distinción crucial: estos modelos no requieren que los recursos digitales y presenciales interactúen de manera orgánica o simultánea durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La interacción continua, aunque no es un requisito esencial, se manifiesta en las clases híbridas a través de dos modalidades:

1. Aprendizaje sincrónico: En este enfoque, los estudiantes de clases presenciales y en línea colaboran simultáneamente, interactuando tanto con el docente como entre ellos. Este método promueve un ambiente cooperativo que busca reducir las distancias que normalmente separan a los diferentes grupos de alumnos.
2. Aprendizaje asíncrono: Por otro lado, el aprendizaje asíncrono adopta características similares a las del b-Learning o la clase invertida. En este caso, no se produce una interacción orgánica entre los estudiantes presenciales y en línea; su propósito está más centrado en la planificación, revisión y evaluación de las actividades, permitiendo a los alumnos trabajar de acuerdo a su propio ritmo.

Se puede afirmar que, aunque la educación híbrida comparte algunas características con otros modelos de aprendizaje, su esencia radica en la interacción orgánica y simultánea entre los recursos presenciales y digitales, creando una experiencia educativa más integrada y dinámica.

### **Cuatro pilares de la educación híbrida**

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en su Reporte 2020 señala que el modelo híbrido debe estar fundamentado en el concepto de aprendizaje profundo (Arias, Brechner, Pérez, & Vásquez, 2020). Esto implica que las experiencias educativas deben centrarse en el alumno, ser individualizadas, relevantes y atractivas, y fomentar aprendizajes y habilidades que perduren a lo largo de la vida (Arias, Brechner, Pérez, & Vásquez, 2020). Para maximizar la efectividad del modelo híbrido se identifican cuatro elementos esenciales:

### ***Nuevas pedagogías y competencias docentes***

Un docente en un entorno híbrido es aquel que se siente cómodo manejando tanto la enseñanza presencial como la virtual de manera simultánea, aprovechando al máximo las ventajas de ambos enfoques. Esto requiere la creación de un ambiente de cooperación y dinamismo en ambas modalidades. No obstante, es un desafío que exige que las instituciones educativas y los docentes cuenten con oportunidades de capacitación y actualización profesional para alcanzar sus metas. En el aprendizaje híbrido, el papel de los docentes va más allá de usar tecnología en aulas virtuales; deben poseer habilidades socioemocionales que les permitan guiar a los estudiantes en la gestión de emociones que impactan directamente en su proceso de aprendizaje, como el compromiso, la empatía, la proactividad, la interdependencia y el trabajo en equipo.

### ***Equipamiento y conectividad***

Asegurar la infraestructura necesaria para la conectividad ha demandado un gran esfuerzo por parte de las instituciones en Latinoamérica. Países como Uruguay, Colombia, Chile y Brasil ya contaban con un sólido desarrollo de su infraestructura digital desde el inicio del proceso (Pearson Higher Education , 2022). Sin embargo, otro reto importante es adaptar el equipamiento digital en las escuelas, liceos y universidades a las condiciones de acceso a internet de los hogares. De hecho, según la OCDE, del 84% de las escuelas secundarias en Latinoamérica con acceso a internet, solo el 33% dispone del ancho de banda necesario para ofrecer un aprendizaje híbrido efectivo (Pearson Higher Education , 2022).

### ***Plataformas de aprendizaje y contenidos digitales***

Tener el equipamiento y la conectividad adecuada no garantiza el éxito en el aprendizaje híbrido; también es esencial contar con una plataforma dinámica que administre y proporcione contenidos multimedia. Las plataformas de gestión del aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés) han existido durante más de 30 años, pero nunca antes habían sido tan cruciales para crear un entorno de aprendizaje híbrido realmente accesible y amigable (Pearson Higher Education , 2022).

### ***Optimización de los datos***

Para que el aprendizaje híbrido sea exitoso, los expertos recomiendan implementar un Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED). Este sistema permite a las instituciones educativas identificar a sus estudiantes y gestionar los diferentes elementos que influyen en su

proceso de aprendizaje, abarcando desde la administración académica hasta el seguimiento de evaluaciones y contenidos. Además, el SIGED facilita a las instituciones tomar decisiones más informadas a futuro, gracias al análisis de datos y estadísticas proyectivas (Pearson Higher Education, 2022).

## **Futuro de la educación híbrida**

La educación híbrida, está en constante evolución y promete transformar el panorama educativo en los próximos años. A continuación, se exponen las principales tendencias emergentes, las futuras innovaciones, el impacto a largo plazo en el sistema educativo y las proyecciones para la próxima década.

### ***Tendencias emergentes y futuras Innovaciones***

- **Inteligencia artificial generativa (IA) y Aprendizaje Personalizado:** La IA está revolucionando la educación al permitir la personalización del aprendizaje. Herramientas como los chatbots y los sistemas de tutoría inteligente pueden adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes, proporcionando retroalimentación en tiempo real y recursos personalizados (de Miguel, 2024). Además, la IA puede ayudar a los docentes a identificar áreas donde los estudiantes necesitan más apoyo.
- **Realidad aumentada (AR) y realidad virtual (VR):** Estas tecnologías están creando experiencias de aprendizaje inmersivas que pueden hacer que los conceptos abstractos sean más tangibles y comprensibles. Por ejemplo, los estudiantes de ciencias pueden explorar el cuerpo humano en 3D o viajar a lugares históricos sin salir del aula (de Miguel, 2024).
- **Microaprendizaje:** Esta tendencia implica la entrega de contenido educativo en pequeñas unidades que los estudiantes pueden consumir rápidamente. El microaprendizaje es ideal para el aprendizaje móvil y puede incluir videos cortos, infografías y podcasts (de Miguel, 2024).

### ***Impacto a largo plazo en el sistema educativo***

El impacto de la educación híbrida en el sistema educativo será profundo y duradero:

- **Flexibilidad y accesibilidad:** La educación híbrida ofrece una flexibilidad sin precedentes, permitiendo a los estudiantes aprender a su propio ritmo y desde cualquier lugar. Esto puede aumentar la accesibilidad para aquellos que tienen limitaciones geográficas o de tiempo (Vives, 2023).

- Desarrollo de habilidades del siglo XXI: La combinación de métodos de enseñanzas tradicionales y digitales prepara a los estudiantes para un entorno laboral en constante cambio. Las habilidades como la gestión del tiempo, la auto-motivación y la competencia digital se vuelven esenciales (Vives, 2023).
- Reducción de costos: La educación híbrida puede reducir los costos operativos para las instituciones educativas al disminuir la necesidad de infraestructura física. Esto puede permitir una redistribución de recursos hacia áreas como la formación docente y el desarrollo de contenido digital (Vives, 2023).

### ***Futuras tendencias y proyecciones para la próxima década***

- Expansión del aprendizaje basado en competencias: En lugar de centrarse únicamente en la adquisición de conocimientos, el futuro de la educación híbrida se orientará hacia el desarrollo de competencias específicas. Esto permitirá a los estudiantes demostrar habilidades prácticas y aplicables en el mundo real (Pro Futuro, 2023).
- Integración de la tecnología blockchain: La tecnología blockchain puede proporcionar soluciones seguras y transparentes para la gestión de credenciales académicas y la verificación de logros educativos. Esto facilitará la movilidad académica y laboral a nivel global (Pro Futuro, 2023).
- Aumento de la colaboración global: Las plataformas de educación híbrida facilitarán la colaboración entre estudiantes y docentes de diferentes partes del mundo, fomentando una perspectiva global y el intercambio de conocimientos interculturales (Pro Futuro, 2023).

A manera de conclusión, se puede decir que, el futuro de la educación híbrida es prometedor y está lleno de innovaciones que transformarán la manera en que aprendemos y enseñamos. Al abordar los desafíos actuales y aprovechar las oportunidades emergentes, la educación híbrida tiene el potencial de crear un sistema educativo más inclusivo, flexible y efectivo para todos.

## REFERENCIAS

- Acuña, M.** (26 de junio de 2020). *Educación Híbrida: transformando la educación tradicional*. Recuperado el 2 de agosto de 2024, de <https://www.evvirtualplus.com/educacion-hibrida/>
- American Educational Research Association; American Psychological Association; National Council on Measurement in Education .** (2018). *Estándares para pruebas educativas y psicológicas (M. Lieve, Trans.)*. American Educational Research Association. (Original work published 2014), Washington, DC.
- ANCYPEL.** (24 de abril de 2024). *Blended learning: la virtud en el punto medio*. Recuperado el 25 de julio de 2024, de <https://www.ancypel.es/index.php/actualidad/noticias/1769-blended-learning-la-virtud-en-el-punto-medio>
- Area, M.** (2021). La enseñanza remota de emergencia durante la COVID-19. Los desafíos postpandemia en la Educación Superior. *Propuesta Educativa*, 30(56), 57-70.
- Area, M., Bethencour, A., & Martín, S.** (2 de enero de 2023). HyFlex: Enseñar y aprender de modo híbrido y flexible en la educación superior. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 141-161. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.34023>.
- Arias, E., Brechner, M., Pérez, M., & Vásquez, M.** (16 de julio de 2020). *De la educación a distancia a la educación híbrida: 4 elementos clave para hacerla realidad*. Recuperado el 23 de julio de 2024, de <https://blogs.iadb.org/educacion/es/eduhibrida/>
- Arias, E., Dueñas, X., Elacqua, G., Giamb Bruno, C., Mateo-Berganza, M., & Pérez, M.** (octubre de 2021). *Hacia una educación 4.0: 10 módulos para la implementación de modelos híbridos*. Recuperado el 27 de julio de 2024, de <https://publications.iadb.org/es/hacia-una-educacion-40-10-modulos-para-la-implementacion-de-modelos-hibridos>
- Armas, S., Tello, R., Agualongo, M., & Alarcón, A.** (2022). Herramientas tecnológicas en las experiencias de aprendizaje en educación virtual. Caso: unidad educativa Nueva Era. *Entrelíneas*, 1(1), 21-36. doi:10.56368/Entrelíneas113
- Ayala, S.** (2021). Elementos para determinar el Modelo de Diseño Instruccional desde una visión innovadora. En M. Luna, S. Ayala , & P. Chávez, *El Diseño Instruccional. Elemento clave para la innovación en el aprendizaje: Modelos y Enfoques* (págs. 37-58). Astra Ediciones S. A. de C. V.
- Branch, R., & Dousay, T.** (2015). *Survey of instructional design models. Edition: 5th*. Association for Educational Communications & Technology. doi:DOI:10.1163/9789004533691

- Brown, W., & Reid, C.** (2022). Implementing a cost effective and configurable hybrid simulation platform in healthcare education, using wearable and web-based technologie. *Smart Learning Environments*, 9(1), 1-20. doi:<https://doi.org/10.1186/s40561-022-00201-1>
- Bueno, M.** (2022). Las TIC como mediadoras didácticas en los procesos de aprendizaje del área de matemáticas. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes (RTED)*, 15(2), 36-45.
- Carbonell, C., Rodríguez, R., Sosa, L., & Alva, M.** (2021). De la educación a distancia en pandemia a la modalidad híbrida en postpandemia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(96), 1154-1171. doi:<https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.96.10>
- CEPAL - UNESCO.** (agosto de 2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Recuperado el 23 de julio de 2024, de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/c29b3843-bd8f-4796-8c6d-5fcb9c139449/content>
- Chattaraj, D., & Vijayaraghavan, A.** (2021). The mobility paradigm in higher education: a phenomenological study on the shift in learning space. *Smart Learning Environments*, 8(1), 1-24. doi: <https://doi.org/10.1186/s40561-021-00162-x>
- Coaguila, D., García, R., & Cruz, F.** (2023). Oportunidades y desafíos de la educación híbrida en el contexto pospandémico. *Horizontes.*, 7(28), 1028-1041.
- Coll, C.** (2018). *Personalización del aprendizaje*. Editorial Graó.
- Correa, M.** (2021). Diseño Instruccional: Aplicaciones en la Educación en Línea. En M. Luna, S. Ayala, & P. Chávez, *El Diseño Instruccional. Elemento clave para la Innovación en el Aprendizaje: Modelos y Enfoques* (págs. 13-36). Astra Ediciones S. A. de C. V.
- de Miguel, R.** (2024). *Estas son las tendencias educativas y tecnológicas de 2024*. Recuperado el 31 de julio de 2024, de <https://www.educaciontrespuntocero.com/tecnologia/tendencias-educativas-2024/>
- Díaz, F.** (2006). *La enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida*. México: Mc Graw Hill.
- Díaz, F., & Barriga, A.** (2002). *Tipos de evaluación*. Universidad Nacional Abierta, Dirección de Investigaciones y Postgrado.
- Educa+.** (23 de mayo de 2022). *¿Qué es el modelo educativo HyFlex?* Recuperado el 31 de julio de 2024, de <https://educamas.org/que-es-el-modelo-educativo-hyflex/>
- Engel, A., & Coll, C.** (2022). Entornos híbridos de enseñanza y aprendizaje para promover la personalización del aprendizaje. *RIED*, 25(1), 225-242. doi:DOI: <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31489>

- Falcón, G., Armas, N., & Domínguez, D.** (2017). El uso de recursos educativos digitales (RED) como apoyo a la asignatura de formación pedagógica. *VII Congreso Virtual Iberoamericano de calidad en educación virtual y a distancia*.
- Fauzi, M.** (2022). E-learning en instituciones de educación superior durante la pandemia de COVID-19: tendencias actuales y futuras a través del análisis bibliométrico. *Heliyon*, 8(5), 1-10. doi:10.1016/j.heliyon.2022.e09433
- Fernández, A.** (2015). *La evaluación de los aprendizajes en la universidad: nuevos enfoques*. Universidad Politécnica de Valencia, Instituto de Ciencias de la Educación Instituto de Ciencias de la Educación. Disponible en: <https://ice.ua.es/es/documentos/recursos/materiales/ev-aprendizajes.pdf>.
- Fernández, A.** (2017). La evaluación alternativa y autentica en los ambientes de aprendizaje híbridos y a distancia. *Areté*, 3(6), 61-88.
- Fuentes, L.** (2024). *Educación Híbrida: Concepto, Beneficios y Guía para Profesores*. Recuperado el 23 de julio de 2024, de <https://edu21.cl/blog/estrategias-de-ensenanza/educacion-hibrida-concepto/>
- García, L.** (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 9-32. doi:doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- Genially.** (2024). *Mejores plataformas educativas online para la formación y el aprendizaje*. Recuperado el 15 de abril de 2024
- Gómez, S., & Meza, E.** (2022). Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. *Ciencia Latina. Revista Multidisciplinar*, 6(4), 5041-5062.
- González, A., & García, A.** (2021). Reflexiones sobre el aprendizaje híbrido. *Alternativas*, 22(1), 66-80.
- Gutiérrez, L.** (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. *Revista Educación y Tecnología*, 1, 111-122. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4169414>.
- Gutiérrez, M., Silva, M., Iturralde, S., & Mederos, M.** (2019). Competencias profesionales del docente universitario desde una perspectiva integral. *Revista Killkana Sociales*, 3(1), 1-14. doi:DOI: [https://doi.org/10.26871/killkana\\_social.v3i1.443](https://doi.org/10.26871/killkana_social.v3i1.443)

- Hernández, A.** (2015). El uso de la pizarra digital interactiva en el proceso enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior. *Conocimiento Educativo*, 2, 65-78. doi:ISSN 2311-5513
- Herrara, A., & Montero, M.** (2021). *La hibridualidad en educación superior*. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Ciudad de México.
- Herrero, D., Fussero, G., Gandolfo, N., Dalmasso, M., Echeveste, M., Guanuco, R., & Pérez, H.** (2023). Un estudio de multicaso sobre experiencias de Educación Híbrida en universidades de América Latina. *Revista de Educación Superior y Sociedad*, 35(1), 426-449.
- Iberdrola.** (2024). *La brecha digital en el mundo y por qué provoca desigualdad*. Recuperado el 29 de julio de 2024, de <https://www.iberdrola.com/compromiso-social/que-es-brecha-digital>
- IIEP Learning Portal.** (2024). *Desigualdades socioeconómicas y aprendizaje*. Recuperado el 28 de julio de 2024, de <https://learningportal.iiep.unesco.org/es/fichas-praticas/mejorar-el-aprendizaje/desigualdades-socioeconomicas-y-aprendizaje>
- INNOVAULA.** (3 de marzo de 2024). *Estrategias Efectivas para la Enseñanza Híbrida*. Recuperado el 28 de julio de 2024, de <https://www.innovaula.net/estrategias-efectivas-para-la-ensenanza-hibrida>
- Kortemeyer, G., Dittmann, N. S., Spilling, E., Yaroshchuk, A., & Dissertori, G.** (2023). Attending lectures in person, hybrid or online—how do students choose, and what about the outcome? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 1-24. doi:<https://doi.org/10.1186/s41239-023-00387-5>
- Lévano, L., Sánchez, S., Guillén, P., Tello-Cabello, S., Herrera, N., & Collantes, Z.** (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y representaciones*, 7(2), 569-588. doi:doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- Lo, S., Tan, K., & Ouh, E.** (2021). Automated doubt identification from informal reflections through hybrid sentic patterns and machine learning approach. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 16(1), 1-24. doi: <https://doi.org/10.1186/s41039-021-001>
- López, A.** (2024). *Conectivismo: La teoría que revoluciona el aprendizaje en la era digital*. Recuperado el 25 de julio de 2024, de <https://teoriaonline.com/teoria-conectivismo/>
- Martínez, A., Manzano, A., Buzo, E., & Sánchez, M.** (2022). Evaluación diagnóstica. En M. Sánchez, & A. Martínez, *Evaluación y aprendizaje en educación universitaria: estrategias e instrumentos* (págs. 53-64). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

- Marza, D., & Cruz, M.** (2018). Competencias en la educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 11-30.
- Medina, J., Huamani, H., Huamani, B., & Delgado, L.** (2022). Competencias de tecnología e innovación en la enseñanza híbrida. *Lex*, 20(29), 267-286.
- Megantara, A., & Ahmad, T.** (2021). A hybrid machine learning method for increasing the performance of network intrusion detection systems. *Journal of Big Data*, 8(1), 1-19. doi: <https://doi.org/10.1186/s40537-021-00531-w>
- Miller, M., Linn, R., & Gronlund, N.** (2012). *Measurement and Assessment in Teaching (11va ed.)*. Londres: Pearson.
- Miñano, J.** (2023). *Rendimiento académico de estudiantes universitarios durante la enseñanza híbrida*. Tesis para obtener el título profesional de: Maestra en Docencia Universitaria, Universidad César Vallejo, Escuela de Postgrado , Lima - Perú.
- Monereo, C.** (2020). Enseñar y aprender en la educación superior. En A. Forés, & J. León, *Manual de docencia universitaria* (págs. 75-97). España: Ediciones Octaedro, S.L.
- Montecé, E., Suárez, E., Vega, M., & Loor, J.** (2023). Recursos educativos digitales para la educación universitaria. *RECIMUNDO*, 7(3), 152-163.
- Moreira, M.** (2019). *La enseñanza universitaria digital. Fundamentos pedagógicos y tendencias actuales*. Documento de apoyo para el módulo “Docencia Digital” del Curso de Acreditación en Competencia Digital Docente de la Universidad de La Laguna, Universidad de La Laguna.
- Moreno, F.** (2020). Función pedagógica de los recursos materiales en educación infantil. *Vivat Academia*, 133(7), 12-25.
- Moreno, T., & Ramírez, A.** (2021). Evaluación formativa y retroalimentación del aprendizaje. En M. Sánchez, & A. Martínez, *Evaluación y aprendizaje en educación universitaria: estrategias e instrumentos* (págs. 65-79). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Navarro, E., & Texeira, A.** (octubre de 2011). *Constructivismo en la Educación virtual. Didáctica, Innovación y Multimedia*. Recuperado el 25 de julio de 2024, de <https://ddd.uab.cat/pub/dim/16993748n21/16993748n21a7.pdf>
- Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad.** (2023). *Monográficos España Digital: Competencias Digitales*. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital e Inteligencia Artificial, Secretaría de Estado de Digitalización e, España.

- Palma, G., Orozco, C., Rosas, J., & Palma, R.** (2022). Enseñanza y Aprendizaje en un Sistema Virtual e Híbrido del Laboratorio de Termodinámica a Nivel Superior en la UPIBI. *Memorias de la Décima Segunda Conferencia Iberoamericana de Complejidad, Informática y Cibernética (CICIC 2022)*. Obtenido de <https://www.iiis.org/CDs2022/CD2022Spring/papers/CB782CZ.pdf>
- Pardo, H., & Cobo, C.** (2020). *Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia. Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia*. Barcelona: Outliers School.
- Pearson Higher Education** . (15 de marzo de 2022). *¿Qué es la educación híbrida y cuáles son las ventajas?* Recuperado el 30 de julio de 2024, de <https://blog.pearsonlatam.com/educacion-del-futuro/que-es-la-educacion-hibrida-ventajas-para-la-educacion-superior>
- Pearson Higher Education.** (29 de mayo de 2024). *10 desafíos de la transición a la enseñanza digital y cómo superarlos*. Recuperado el 29 de julio de 2024, de <https://blog.pearsonlatam.com/educacion-del-futuro/desafios-de-la-transicion-a-la-ensenanza-digital-y-como-superarlos>
- Pérez, G., López, I., & Hernández, N.** (2022). Recursos Educativos Digitales para Teoría Sociopolítica desde entornos virtuales, una propuesta para Ciencias Médicas. *Revista Varela*, 22(63), 200-207.
- Pro Futuro.** (9 de noviembre de 2023). *Educación híbrida: un camino hacia la transformación educativa*. Recuperado el 29 de julio de 2024, de <https://profuturo.education/observatorio/tendencias/educacion-hibrida-un-camino-hacia-la-transformacion-educativa/>
- Rama, C.** (2021). El contexto digital de las nuevas reformas universitarias. *Cuadernos Universitarios*, 14(XIV), 11-28. . doi:<https://doi.org/10.53794/cu.v14iXIV.444>
- Rama, C.** (2021). *La nueva educación híbrida*. México: Cuadernos de Universidades.
- Ramos, L., & Cadenas, L.** (2022). Aspectos simbólicos de la enseñanza remota de emergencia en América Latina: una mirada desde los estudios organizacionales. *Emerging Trends in Education*, 5(9), 1-13.
- Rangel, A., & Peñalosa, E.** (2013). Alfabetización digital en docentes de educación: construcción y prueba empírica de instrumento de evaluación. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*(43), 9-23. doi:Doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2013.i43.01>
- Rieble-Aubourg, S., & Viteri, A.** (2020). *Nota CIMA # 20 COVID-19: ¿Estamos preparados para el aprendizaje en línea?* Recuperado el 23 de julio de 2024, de <https://publications.iadb.org/es/nota-cima-20-covid-19-estamos-preparados-para-el-aprendizaje-en-linea>

- Rodríguez, M.** (2023). Rol docente en el modelo híbrido: simbiosis del aprendizaje continuo con la educación convencional - a distancia . *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 12(46), 108-127. doi:DOI: <https://doi.org/10.5377/farem.v12i46.16478>
- Salinas, A.** (20 de marzo de 2024). *Conoce en qué consiste la educación híbrida*. Recuperado el 29 de julio de 2024, de <https://www.rededuca.net/blog/educacion-y-docencia/educacion-hibrida>
- Salmon, G.** (2004). *E-actividades*. Editorial UOC.
- Sánchez, M., & Delgado, L.** (2021). Evaluación sumativa y exámenes de alto impacto. En M. Sánchez, & A. Martínez, *Evaluación y aprendizaje en educación universitaria: estrategias e instrumentos* (págs. 81-97). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sanz, S., Ruiz, C., & Pérez, I.** (2014). El profesor universitario y su función docente. *ESPACIO i+D, Innovación más Desarrollo*, 3(5), 97-112.
- Sarabia, E., Soto, V., & Pinazo, J.** (2019). Desarrollo de la aplicación Genera3D para adaptar el software EnergyPlus a prácticas docentes. En K. Ramírez, & (Coord.), *Recursos educativos para el aula del siglo XX* (págs. 58-65). NL: Adaya Press.
- Siemens, G.** (12 de diciembre de 2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era*. Recuperado el 25 de julio de 2024, de [https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/\\_media/cursos/tic/s1x1/modul\\_3/conectivismo.pdf](https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf)
- UNESCO.** (2017). *La educación al servicio de los pueblos y el planeta. Creación de futuros sostenibles para todos*. DOI: <https://doi.org/10.54676/RMJL7010>.
- UNESCO.** (2023). *Políticas para una educación híbrida*. Recuperado el 27 de julio de 2024, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386999>
- UNESCO.** (2023). *Repensar la educación híbrida después de la pandemia*. Recuperado el 27 de julio de 2024, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385359>
- UNICEF.** (2024). *La Brecha Digital Impacta En La Educación*. Recuperado el 27 de julio de 2024, de <https://www.unicef.es/educa/blog/covid-19-brecha-educativa>
- Van der Werf, W., Slot, P., Kenis, P., & Leseman, P.** (2021). Inclusive practice and quality of education and care in the Dutch hybrid early childhood education and care system. *International Journal of Child Care and Education Policy*(15), 1-29.
- Vargas, G.** (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Cuadernos*, 58(1), 68-74.

- Vicerrectoría de Asuntos Académicos.** (2021). *Entornos de enseñanza y aprendizaje mediados por tecnologías: orientaciones para la docencia universitaria*. Universidad de Chile, Vicerrectoría de Tecnologías de la Información.
- Villarroel, V., & Bruna, D.** (2017). Competencias pedagógicas que caracterizan a un docente universitario de excelencia: Un estudio de caso que incorpora la perspectiva de docentes y estudiantes. *Formación Uniersitaria*, 14(4), 75-96.
- Viloria, H., & Hamburger, J.** (2019). Uso de las herramientas comunicativas en los entornos virtuales de aprendizaje. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*(140), 367-384.
- Viñas, M.** (2021). Retos y posibilidades de la educación híbrida en tiempos de pandemia. *Plurentes. Artes y Letras*(12), 027. doi:<https://doi.org/10.24215/18536212e027>
- Vives, J.** (19 de diciembre de 2023). *Cinco tendencias de EdTech para el 2024: así se innovará en la educación del futuro*. Recuperado el 31 de julio de 2024, de <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20231219/9460502/cinco-tendencias-ed-tech-2024-asi-innovara-educacion-futuro.html>



ISBN: 978-9942-609-50-2

