



# DOCENCIA UNIVERSITARIA EN ENTORNOS VIRTUALES

*METODOLOGÍAS ACTIVAS COMO  
ESTRATEGIA PEDAGÓGICA  
EMERGENTE*

*CÉSAR GERARDO LEÓN VELARDE  
SILVIA MILAGROS FERNÁNDEZ FLORES  
AYME YESENIA TAPIA LOPEZ  
OSCAR FLORES GUTIÉRREZ*

**ARCO**  
EDITORES ● ● ●



# **DOCENCIA UNIVERSITARIA EN ENTORNOS VIRTUALES**

*METODOLOGÍAS ACTIVAS COMO  
ESTRATEGIA PEDAGÓGICA  
EMERGENTE*

*CÉSAR GERARDO LEÓN VELARDE  
SILVIA MILAGROS FERNÁNDEZ FLORES  
AYME YESENIA TAPIA LOPEZ  
OSCAR FLORES GUTIÉRREZ*

**ARCO**  
EDITORES ● ● ●

## **Conselho Editorial**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva - UNIDAVI  
Prof. Dr. Astor João Schönell Júnior - IFFAR  
Prof. Dr. Alan Ricardo Costa - UFRR  
Prof. Dr. Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo - UESPI  
Profa. Dra. Andréia Bulaty - UNESPAR  
Profa. Dra. Carla da Conceição de Lima - UFVJM  
Prof. Dr. Camilo Darsie de Souza - UNISC  
Profa. Dra. Clarice Caldeira Leite - UFRGS  
Profa. Dra. Cecilia Decarli - UFRGS  
Prof. Dr. Carlos Adriano Martins - UNICID  
Prof. Dr. Christian Dennys Monteiro de Oliveira - UFCE  
Profa. Dra. Dayse Marinho Martins - UFMA  
Prof. Dr. Deivid Alex dos Santos - UEL  
Prof. Dr. Dioni Paulo Pastorio - UFRGS  
Prof. Dr. Douglas Manoel Antonio de Abreu Pestana dos Santos - FASESP  
Profa. Dra. Elane da Silva Barbosa - UERN  
Profa. Dra. Elen Gomes Pereira - IFBA  
Profa. Dra. Francielle Benini Agne Tybusch - UFN  
Prof. Dr. Francisco Odécio Sales - IFCE  
Prof. Dr. Francisco Ricardo Miranda Pinto - UFCAT  
Prof. Dr. Gilvan Charles Cerqueira de Araújo - UCB  
Prof. Dr. Ismar Inácio dos Santos Filho - UFAL  
Prof. Dr. Leonardo Bigolin Jantsch - UFSM  
Profa. Dra. Liziany Müller Medeiros - UFSM  
Profa. Dra. Marcela Mary José da Silva - UFRB  
Prof. Dr. Mateus Henrique Köhler - UFSM  
Prof. Dr. Michel Canuto de Sena - UFMS  
Profa. Dra. Mônica Aparecida Bortolotti - UNICENTRO  
Prof. Nilton David Vilchez Galarza - UPLA  
Prof. Dr. Olavo Barreto de Souza - UEPB  
Prof. Dr. Rafael Nogueira Furtado - UFABC  
Prof. Dr. Roberto Araújo da Silva Vasques Rabelo - UNISANTOS  
Prof. Dr. Rodrigo Toledo - USCS  
Prof. Dr. Rodolfo Rodrigues de Souza - UERJ  
Prof. Dr. Sidnei Renato Silveira - UFSM  
Prof. Dr. Thiago Ribeiro Rafagnin - UFOB  
Prof. Dr. Tomás Raúl Gómez Hernández - UCLV

**Editor Chefe:** Ivanio Folmer

**Bibliotecária:** Eliane de Freitas Leite

**Projeto gráfico e Diagramação:** Gabriel Eldereti Machado

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Docencia universitaria en entornos virtuales  
[livro eletrônico] : metodologías activas como  
estrategia pedagógica emergente / César Gerardo  
León Velarde... [et al.]. -- Santa Maria, RS :  
Arco Editores, 2025.  
PDF

Outros autores: Silvia Milagros Fernández Flores,  
Ayme Yesenia Tapia Lopez, Oscar Flores Gutiérrez.  
Bibliografia.  
ISBN 978-65-5417-535-7

1. Educação a distância 2. Educação superior  
3. Formação docente – Metodologias ativas  
4. Pedagogia 5. Professores universitários – Prática  
de ensino 6. Tecnologia digital I. Velarde, César  
Gerardo León. II. Flores, Silvia Milagros Fernández.  
III. Lopez, Ayme Yesenia Tapia. IV. Gutiérrez, Oscar  
Flores.

25-298739.0

CDD-370

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Pedagogia 370

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415



10.48209/978-65-5417-535-7

Este livro é o resultado de uma pesquisa científica em atividades de ciência e tecnologia.  
O trabalho foi revisado por pares acadêmicos externo antes de ser publicado.



# CONTENIDO

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ÍNDICE DE TABLAS.....                                                                   | 7  |
| ÍNDICE DE FIGURAS.....                                                                  | 8  |
| RESUMEN.....                                                                            | 9  |
| ABSTRACT.....                                                                           | 10 |
| INTRODUCCIÓN.....                                                                       | 11 |
| CAPÍTULO I.....                                                                         | 12 |
| LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS.....                                                           | 12 |
| 1.1. Marco teórico-conceptual de las metodologías activas.....                          | 13 |
| 1.2. Principiosyobjetivosdelasmetodologíasactivas.....                                  | 17 |
| 1.3. Aplicación de metodologías activas usando tecnologías digitales.....               | 20 |
| 1.4. Ventajas y desventajas de las metodologías activas.....                            | 24 |
| 1.5. Las metodologías activas en la mejora del rendimiento estudiantil....              | 28 |
| CAPÍTULO II.....                                                                        | 31 |
| EL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL.....                                   | 31 |
| 2.1. El docente universitario: perfil y rol en el proceso de enseñanza-aprendizaje..... | 32 |
| 2.2. El docente en ambientes virtuales: nuevas funciones y retos.....                   | 36 |
| 2.3. Competencias docentes en ambientes virtuales en educación superior .....           | 38 |
| 2.4. Herramientas virtuales docentes para el proceso educativo.....                     | 41 |
| 2.5. Estrategias didácticas aplicadas en la educación virtual universitaria .....       | 45 |
| CAPÍTULO III.....                                                                       | 48 |
| METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN UN ENTORNO VIRTUAL.....                | 48 |
| 3.2. Metodologías activas en la educación virtual en un contexto universitario .....    | 49 |

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.3. Tipos de metodologías activas aplicadas en la enseñanza superior....                   | 55  |
| 3.4. Criterios de selección y aplicación de metodologías activas en la universidad.....     | 58  |
| 3.5. El rol del docente en la aplicación de metodologías activas en entornos virtuales..... | 61  |
| CAPÍTULO IV.....                                                                            | 64  |
| EL ROL DE LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....                            | 64  |
| 4.1. Metodología.....                                                                       | 66  |
| 4.2. Resultados.....                                                                        | 69  |
| 4.3. Discusión.....                                                                         | 75  |
| 4.4. Conclusión.....                                                                        | 81  |
| CAPÍTULO V.....                                                                             | 83  |
| REFLEXIONES FINALES SOBRE LA VIRTUALIDAD EN LAS UNIVERSIDADES.....                          | 83  |
| 5.1. Tensiones respecto a las brechas digitales en un entorno virtual universitario.....    | 84  |
| 5.2. Formación y adaptación del docente universitario en la educación virtual .....         | 87  |
| 5.3. La calidad del proceso educativo en la educación virtual universitaria .....           | 90  |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                                                             | 92  |
| SOBRE LOS AUTORES.....                                                                      | 112 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1.</b> Principios para la implementación de las metodologías activas....   | 14 |
| <b>Tabla 2.</b> Importancia de la digitalización de la enseñanza.....               | 22 |
| <b>Tabla 3.</b> Estrategias didácticas en el ámbito de la enseñanza virtual.....    | 46 |
| <b>Tabla 4.</b> Modalidades de la educación no presencial.....                      | 50 |
| <b>Tabla 5.</b> Aspectos, roles y fases de las metodologías activas.....            | 53 |
| <b>Tabla 6.</b> Estrategias de aprendizaje activo para desarrollar habilidades..... | 56 |
| <b>Tabla 7.</b> Ventajas y desventajas de implementar metodologías activas.....     | 60 |
| <b>Tabla 8.</b> Estrategias de búsqueda.....                                        | 66 |
| <b>Tabla 9.</b> Normas establecidas para el proceso de selección de archivos.....   | 67 |
| <b>Tabla 10.</b> Cuadro de presentación de estudios seleccionados.....              | 70 |
| <b>Tabla 11.</b> Beneficios asociados al aprendizaje basado en problemas.....       | 77 |
| <b>Tabla 12.</b> Impactos positivos y limitaciones metodológicas del ABP.....       | 78 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1.</b> Diagrama de flujo PRISMA.....                                                                      | 68 |
| <b>Figura 2.</b> Distribución temporal de los estudios seleccionados.....                                           | 73 |
| <b>Figura 3.</b> Porcentaje de diseño de investigación en artículos seleccionados .....                             | 74 |
| <b>Figura 4.</b> Mapa temático de términos clave sobre la innovación pedagógica basada en metodologías activas..... | 75 |
| <b>Figura 5.</b> Porcentaje del precio de internet fijo sobre la renta media mensual del país.....                  | 86 |

## RESUMEN

En el actual contexto de transformación educativa impulsada por las tecnologías digitales, esta investigación analiza el papel de las metodologías activas en la educación superior mediante una revisión sistemática sustentada en el protocolo PRISMA. Este estudio tiene como objetivo identificar estrategias pedagógicas que potencien el aprendizaje autónomo, crítico y colaborativo en los estudiantes. Se consultaron 1311 fuentes de Scopus, SciELO y Google Académico, aplicando filtros por pertinencia temática, idioma y calidad metodológica, de las cuales se seleccionaron finalmente 17 estudios publicados entre 2021 y 2025. Los resultados muestran un predominio de investigaciones sobre prácticas como el aula invertida, el aprendizaje basado en problemas y la cocreación docente-estudiante, destacando mejoras en competencias como la toma de decisiones, la autorregulación y la comunicación. En conclusión, se señala que, pese a los beneficios pedagógicos, su implementación enfrenta barreras como la resistencia al cambio, la escasa formación docente y limitaciones institucionales, por lo que se concluye que una adopción efectiva de metodologías activas requiere de políticas universitarias integrales, formación continua y uso estratégico de tecnologías como la inteligencia artificial (IA) para personalizar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

**Palabras clave:** metodologías activas, educación superior, tecnologías, aprendizaje, docente, innovación.

## ABSTRACT

In the current context of educational transformation driven by digital technologies, this research analyzes the role of active methodologies in higher education through a systematic review based on the PRISMA protocol. This study aims to identify pedagogical strategies that enhance autonomous, critical, and collaborative learning in students. A total of 1,311 sources from Scopus, SciELO, and Google Scholar were consulted, applying filters for thematic relevance, language, and methodological quality, from which 17 studies published between 2021 and 2025 were finally selected. The results show a predominance of research on practices such as the flipped classroom, problem-based learning, and teacher-student co-creation, highlighting improvements in skills such as decision-making, self-regulation, and communication. In conclusion, it is noted that, despite the pedagogical benefits, their implementation faces barriers such as resistance to change, poor teacher training, and institutional limitations. Therefore, it is concluded that effective adoption of active methodologies requires comprehensive university policies, continuous training, and strategic use of technologies such as artificial intelligence (AI) to personalize teaching-learning processes.

**Keywords:** active methodologies, higher education, technologies, learning, teachers, innovation.

## INTRODUCCIÓN

La era de la información y las tecnologías emergentes abren paso a nuevas oportunidades de colaboración en diferentes niveles mediante una red global más extendida. Se evidencia, por tanto, que los recursos tecnológicos avanzan de forma exponencial en los procesos de enseñanza y aprendizaje en un ambiente virtual para el cual muchos maestros distan de estar preparados. El presente documento busca repasar justamente una forzada migración hacia el mundo virtual, una labor desafiante para los docentes y para los estudiantes, sobre todo por la falta de competencias en el uso de herramientas tecnológicas y el estado emocional que significa educarse desde casa.

Si bien la tecnología ha demostrado ser un recurso ideal para democratizar la información y construir el conocimiento, siempre existe el peligro de un uso inadecuado cuando no se sientan las bases éticas y críticas que solo un aprendizaje profundo puede cultivar. En ese sentido, las metodologías activas aparecen para aprovechar las características de la innovación y potenciar el trabajo autónomo del alumno, influyendo en su compromiso y en el desarrollo de competencias para adquirir su propio conocimiento. Así pues, los dispositivos digitales se unen a las prácticas activas para crear entornos de aprendizaje más dinámicos, personalizados y efectivos en los cuales el joven pueda imponer sus preferencias y explotar su creatividad.

Resulta claro que la educación tradicional viene experimentando cambios radicales, y hoy se entiende que el aprendizaje ya no es exclusivo de las aulas y las escuelas. En consecuencia, las metodologías activas aportan estrategias y técnicas que implican llevar adelante actividades colaborativas entre docentes y estudiantes, y entre los mismos estudiantes, para aprovechar las ventajas de la tecnología. Cabe resaltar, no obstante, que a pesar de la importante injerencia de las tecnologías en la motivación de los estudiantes, el éxito de alcanzar una comprensión profunda del contenido recaerá siempre en la figura del docente, quien debe demostrar competencia para identificar las necesidades del alumnado y contagiar el deseo por investigar y reflexionar dentro y fuera del espacio pedagógico.

# CAPÍTULO I

## LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS

La globalización y la tecnología son los principales aceleradores de la digitalización del mundo, un cambio obligatorio frente al cual la enseñanza no puede mantenerse apartada. Los oficios del mañana exigirán de los individuos aptitudes para formular diagnósticos y propuestas de mejora en todos los niveles, por lo que el sistema educativo requiere aplicar mecanismos de aprendizaje estratégico que permitan promover, adquirir y consolidar una variedad de competencias académicas indispensables. Entre las que más destacan figuran el trabajo en equipo, la exposición oral y escrita de los resultados obtenidos, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la relación interdisciplinaria de los contenidos abarcados, alta capacidad de análisis, entre otras.

En ese contexto, las metodologías activas aparecen como recursos y técnicas que utiliza el docente para convertir el proceso de enseñanza tradicional en dinámicas orientadas a fomentar la participación activa y espontánea del educando dentro y fuera de las aulas de clase. Estas técnicas participativas procuran el razonamiento crítico, el trabajo cooperativo y la autonomía para decidir las temáticas más relevantes, razón por la que sirven de guía para la selección de cada estrategia en función de los ritmos de aprendizaje, requerimientos y características particulares de los alumnos. Las metodologías activas conciben el complejo proceso de enseñanza-aprendizaje como un desarrollo constructivo y permanente de los conocimientos en lugar de solo recibir y acumular la información.

La educación basada en las metodologías activas, por ende, coloca al discente en el centro del aprendizaje y se convierte en una alternativa interesante que reemplaza la pedagogía tradicional abocada únicamente a la transmisión de saberes. Esta transformación permite que los educandos comprendan, participen y hallen motivos para aprender con independencia de es-

píritu, autonomía y meditación. Así, el desarrollo de habilidades metacognitivas promueve un mejor y mayor aprendizaje al incentivar una variedad de competencias para juzgar y analizar la dificultad de las problemáticas, comprender textos, identificar y emplear estrategias para descifrar la información compleja, así como para autoevaluar el propio progreso en la adquisición de conocimientos novedosos.

## **1.1. Marco teórico-conceptual de las metodologías activas**

Una educación conveniente promete un capital humano que contribuye al progreso social, la innovación y la reducción de la pobreza, pues aumenta tanto la autoestima de los ciudadanos como sus oportunidades de conseguir empleo e ingresos. Sin embargo, tener acceso a una escuela no significa necesariamente que se está aprendiendo. El análisis del World Bank Group (2018) muestra que la productividad del 56 % de niños en el mundo será inferior a la mitad de lo que podrían obtener con salud y educación plena. Estos datos revelan la actual crisis del aprendizaje y la exigua información que manejan los sistemas académicos del planeta sobre los tipos de habilidades que requerirán las tareas del futuro.

En este escenario, resulta prioritario que profesores y escuelas actúen con diligencia y de forma estratégica para promover algo más que habilidades básicas de lectura y escritura. Ante la urgencia de contar con distintos métodos, técnicas y herramientas que favorezcan la participación del alumno, las metodologías activas del aprendizaje aparecen como alternativa para la construcción del propio conocimiento y desarrollo de una mirada reflexiva, crítica y creativa. Mediante su aplicación, es posible concretar aptitudes transversales como el trabajo en equipo y la interdisciplinaridad, entre otras, para facilitar el desempeño de los estudiantes en un ambiente digital donde el saber compartido se vuelve indispensable.

La pedagogía activa tiene la capacidad de acoplarse a la tecnología para ofrecer una nueva realidad educativa, en la cual el aprendizaje es un proceso constructivo y no receptivo que pone a los discentes en el foco de la educación. De ese modo, se configura un proceso para el empoderamiento de los alumnos

en las tareas de investigar, procesar, aplicar y crear, pasando a ser prosumidores en la concepción del nuevo saber. Para lograrlo, esta técnica se apoya en la interacción profesor-alumno, alumno-alumno, alumno-material didáctico y alumno-medio, con el fin de potenciar la implicación responsable de los estudiantes, despertar su satisfacción y enriquecer la experiencia de maestros y discentes (Márquez Aguirre, 2021).

Este aspecto, relacionado con el aprendizaje autodirigido y el desarrollo de las capacidades metacognitivas, tiene fundamento en la propuesta de Piaget, Vygotsky y Ausubel, quienes resaltaron la implicancia activa, comprometida y autónoma del discente para alcanzar un mejor y mayor aprendizaje (Luelmo del Castillo, 2018). Se trata de fomentar habilidades que permitan a los estudiantes juzgar la dificultad de los problemas, formar opiniones, ser creativos, interpretar la información, evaluar su progresión para la adquisición de saberes, usar estrategias alternativas de comprensión lectora y ser resilientes. La ausencia de estas metodologías genera desmotivación, desinterés y, por ende, bajo rendimiento académico.

**Tabla 1.** *Principios para la implementación de las metodologías activas*

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Los saberes previos obstaculizan el aprendizaje                          | Es importante comprender los conocimientos previos del alumno para determinar cómo influyen en la interpretación y asimilación del nuevo saber. Cuando esta información es relevante y puntual, su activación puede resultar beneficiosa para el aprendizaje; caso contrario, su imprecisión o mala estructuración entorpecerían la adquisición de los conocimientos adheridos. |
| La estructuración del saber impacta en el aprendizaje                    | Se subraya en la manera como el discente organiza mentalmente la información; es decir, en los modos para conectar los diversos aspectos del conocimiento, integrando otros más con precisión y de forma significativa. Ello es crucial para que el discente pueda recordarlos y aplicarlos con efectividad cuando sea necesario.                                               |
| La motivación guía y sostiene el aprendizaje                             | Refiere que el alumno motivado para aprender temas específicos mostrará un nivel de compromiso y persistencia que le permitirá dominarlo. Ello implica entender la importancia del tema dentro de su campo de estudio, percibir el respaldo y apoyo del docente, y desarrollar actividades coherentes con los retos de aprendizaje.                                             |
| Destreza cognitiva, procedimental y actitudinal para el dominio de temas | Este principio se alinea con el enfoque por competencias, el cual acentúa los aspectos cognitivos, actitudinales y procedimentales como base del desempeño integral y fluido que implica ejercitar una competencia. El maestro debe incitar la aplicación conjunta de estos recursos en las didácticas para favorecer un aprendizaje completo, efectivo y oportuno.             |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La retroalimentación y las metas claras impactan en la educación      | Se destaca la relevancia de conocer las metas de aprendizaje del curso por parte de los estudiantes, y la necesidad de los docentes de implementar un efectivo sistema progresivo para alcanzarlas. Esto incluye una retroalimentación capaz de orientar el progreso de los estudiantes, y una metodología de evaluación que abarque criterios definidos para su mejor comprensión.             |
| El clima social, intelectual y emocional del aula afecta la formación | Aquí se resalta la importancia del ambiente en el aula; el docente tiene la obligación de crear espacios de aprendizaje estimulantes intelectualmente, enriquecedores socialmente y emocionalmente motivadores y respetuosos. Para lograrlo, es vital reconocer la individualidad de cada educando, incluyendo sus preferencias e historias que consoliden un ambiente a favor del aprendizaje. |
| Generar destrezas a favor del propio aprendizaje                      | Además del aprendizaje del alumno, es esencial que los docentes fomenten la capacidad de aprender con autonomía. Actualmente, la sociedad demanda de sus ciudadanos una serie de capacidades para aprender de manera independiente, lo cual implica que todo educando regule su propio aprendizaje a través de estrategias de autorregulación y gestión de recursos educativos.                 |

*Nota.* Tomado de Guaita (2024)

Un elemento clave en las metodologías activas tiene que ver con la colaboración durante el aprendizaje, debido a sus ventajas a nivel académico, motivacional y socioafectivo. En los sistemas formativos, los procesos de interacción son especialmente significativos, pues promueven la inclusión, la diversidad, el respeto y la tolerancia, eliminando posibles signos de competitividad, violencia o exclusión social. Escarbajal Frutos & Martínez Galera (2023) mencionan que la tarea cooperativa, más allá de la agrupación de alumnos, se potencia cuando ocurre una interdependencia positiva, interacción cara a cara, responsabilidad individual, adquisición de habilidades sociales y autorreflexión grupal.

En líneas generales, la estructuración de las actividades grupales en las diversas áreas del currículo persigue incentivar la interacción entre todos los participantes, incluyendo los docentes. De esta forma, la comunicación planteada a través de dinámicas interpersonales apunta no solo a la adquisición de conocimientos propios de la materia o al desarrollo de cualidades integrales, se procura trabajar en aquellos valores que conduzcan a fortalecer el compromiso y la responsabilidad del alumno con su futuro profesional. Dicho en otras pa-

labras, en los métodos colaborativos, cada alumno impulsa el éxito de su par ayudando, aconsejando, respaldando y animando al resto de sus compañeros.

Un punto sustancial en las metodologías activas es su focalización en las necesidades individuales del alumno, un aspecto que determina la elección de los estilos de aprendizaje que mejor se adecúen para cada caso. Esto tiende a optimizar el desempeño académico debido a la cuota de motivación que imprime en las dinámicas de clase, propiciando entornos colaborativos y con participación activa, donde los discentes contribuyen y aprenden de los compañeros (Perez-Poch, 2019). Igualmente, Vega Vaca (2018) subraya el lado innovador de estas pedagogías y su influencia estimulante en el clima del salón, las relaciones y los cambios en las prácticas pedagógicas, que en conjunto elevan el desempeño académico.

Si bien la metodología activa es considerada un tema innovador dentro del área educativa y una excelente opción para alcanzar una mejor productividad académica, también es cierto que la novedad y sus alcances al respecto se deben a la persistencia de modelos tradicionales que aún permanecen vigentes en algunas regiones y situaciones (Muntaner *et al.*, 2020). Pero, al contrario del estudio memorístico, el método participativo promueve una enseñanza interactiva y de comunicación permanente que mueve al educando a involucrarse en sus actividades, seleccionando las temáticas y metodologías de trabajo de su interés, convirtiéndose así en protagonista de su progreso mientras el docente guía, supervisa y media el proceso.

Las metodologías activas empleadas en el ámbito educativo fomentan comportamientos nuevos en el alumnado que, basados en principios sólidos y coherentes, los llevan a entender su entorno de un modo creativo a partir de sus propias necesidades, ajenos a toda forma de discriminación en la comunidad académica (Sánchez *et al.*, 2021). En definitiva, alojar este enfoque en el currículo y adaptarlo a las características del estudiantado termina por imprimir rotundos cambios no solo en el salón de clases. También en la organización del plantel educativo y, en consecuencia, dentro del círculo social cercano y la sociedad en general.

## 1.2. Principios y objetivos de las metodologías activas

La rápida expansión de la cultura digital impone la reinención constante de la educación para responder a las nuevas exigencias del entorno. Más allá de la adquisición técnica, se procura una transformación a nivel pedagógico y organizativo que acompañe una urgente alfabetización tecnológica y, con ello, la posibilidad de acceder, gestionar, evaluar, crear y comunicar los contenidos en el ámbito informático de manera efectiva y crítica. Formar profesionales con pensamiento crítico y destrezas prácticas no es posible con los modelos tradicionales, pues —aun cuando estos enfoques brindan un alto grado de estructura y previsibilidad— su poca flexibilidad limita la adaptación a los nuevos requisitos del proceso de desarrollo.

Es aquí donde las metodologías activas cobran protagonismo al generar experiencias de aprendizaje que convierten al estudiante en el principal responsable de su educación. Esta afirmación se ve respaldada por la investigación de Mayorga-Ases *et al.* (2024), en la cual se destaca la pertinencia de las dinámicas centradas en el alumno para mejorar el desempeño académico y, sobre todo, el logro de competencias sustanciales como la autonomía, creatividad, colaboración y resolución de problemas. Así, la finalidad del modelo de enseñanza participativo es incentivar a la comunidad académica a integrar los contenidos partiendo de su propio interés, voluntad y criterio.

Es claro que una enseñanza plana, vertical y memorística no puede conservar la atención de lo aprendido transcurrido un corto lapso de tiempo. Los avances en neurodidáctica dan cuenta de cómo el nuevo conocimiento deja de asimilarse cuando no tiene relación con alguna emoción; en otras palabras, solo aquellas experiencias y vivencias que impactaron fibras sensibles de las personas pueden ser retenidas y recordadas (Gómez, 2022). En ese sentido, el proceso de enseñanza basado en la metodología participativa se diseña desde, con y para el grupo, atendiendo expectativas formativas según su perfil, construyendo un saber colectivo que facilite la adquisición y transferencia de competencias útiles.

De otro lado, la enorme presión que ejercen los medios de información, la comunicación en tiempo real y las redes sociales sobre las organizaciones educativas ha significado la integración de la tecnología en la educación, enriqueciéndola con prácticas que fomentan una participación más activa y motivadora de los educandos. Ello implica apoyarse en los valores del cooperativismo para enfrentar las vicisitudes de la globalización aplicando la libertad, democracia, participación e intercooperación para construir la verdad mediante la negociación y el diálogo. Así, se influye en la independencia y autonomía del alumno para desplegar su sentido crítico y optimizar sus comunidades de pertenencia.

El éxito de las metodologías activas se sostiene en un trípode donde confluyen la creación de conocimiento, la reflexión y el *feedback* como una sucesión en la cual uno es resultado del otro y la falta de alguno rompería tal espiral (Fidalgo, 2018). Sin embargo, la unión de las técnicas participativas con el enfoque del docente tiene un papel fundamental. El profesor concibe su enseñanza como facilitadora, mientras que los estudiantes asumen la responsabilidad última en la construcción del conocimiento. Esta dinámica se justifica en una serie de principios que orientan la identificación del estado de la cuestión de los métodos didácticos activos. Además, permite analizar la perspectiva de los distintos agentes y establecer el propósito de enseñanza que mejor se ajusta a las demandas de aprendizaje del grupo.

El primer principio, el de la innovación, si bien muchos pueden asociarlo expresamente con la aplicación de las estrategias tecnológicas, lo que pretende —al implementarse en el ámbito educativo— es describir la manera y el impacto resultante de llevar a la práctica novedosos estilos, tácticas, tecnologías o enfoques para transformar los procesos de enseñanza (Ortiz Prillwitz, 2025). Así también lo comprende la UNESCO, citada en Ríos-Cabrera y Ruiz-Bolívar (2020), respecto a la innovación educativa, a la que ve como un acto deliberado y planificado para alcanzar experiencias de aprendizaje de alta calidad, a fin de superar paradigmas academicistas e imponer la interacción como base de la construcción del saber.

El siguiente principio remite al trabajo en equipo, también denominado aprendizaje cooperativo, que es el empleo didáctico de las relaciones interper-

sonales entre los estudiantes para aumentar el rendimiento grupal en función del respeto a la diversidad, la cooperación y la solidaridad. Esta estrategia metodológica permite aumentar el desarrollo intelectual y moral sobre la base de que los objetivos individuales son posibles de concretar siempre y cuando los demás alcancen también los suyos; es decir, el éxito o fracaso del estudiante contribuye al bienestar o no de sus pares (Díaz Zea *et al.*, 2022). Entonces, a pesar de las diferencias, todos deben esforzarse por aprender y conseguir que el compañero aprenda.

Un tercer principio apunta a la comprensión de la realidad. Según López-Altamirano *et al.* (2022), estas metodologías facilitan alcanzar un nivel más profundo de entendimiento con el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y la construcción de relaciones entre distintos significados para descifrar conceptos abstractos. Al optimizar estas capacidades metacognitivas, es posible obtener un mejor y mayor aprendizaje promoviendo destrezas para la planificación, clasificación, orden y relación, así como para el análisis de inconvenientes y el grado de dificultad de los problemas, la valoración de contenido lingüístico y el avance en la adquisición de conocimientos, entre otras más.

Las técnicas activas de enseñanza también se apoyan en el principio de la comunicación. En opinión de Ojeda Ojeda (2019), dichos procedimientos didácticos establecen en el aula una interacción mejorada que impacta positivamente en un ambiente dinámico, activo y creador del aprendizaje significativo. Ello se debe a que las habilidades comunicativas intervienen sustancialmente en la calidad del ámbito académico y la correcta dinámica de los grupos, puesto que cualquier alumno sentirá una mayor motivación y compromiso cuando el resto le presta atención a sus ideas y valora sus intervenciones, lo cual favorece su participación activa y el deseo de aprender durante y después de las sesiones de clase.

De otro lado, el principio de la reflexión está ligado a las características del pensamiento crítico, que son enfatizadas durante el aprendizaje experiencial y la necesidad de resolver problemas reales e importantes. Estas cualidades involucran competencias creativas, de colaboración y críticas que facilitan examinar, sintetizar y evaluar de manera sistemática e imparcial la información

y las ideas, cuestionar supuestos, reconocer sesgos y evidencias y tomar decisiones fundamentadas (Bezanilla Albisua *et al.*, 2018). Este tipo de enfoque se concentra en el estudiante y sus modos de adquirir conocimientos, pero también aborda la mentalidad reflexiva y analítica que aplica durante cada situación compleja.

El último principio de autonomía se considera clave durante el proceso de enseñanza, pues enseña a los alumnos a hacer y, al mismo tiempo, a disfrutar de los logros de su propio desarrollo. Fomentar su aparición no solo mejora la adquisición del conocimiento, también desarrolla competencias como la autoevaluación, la resolución de conflictos y la toma de decisiones sin la intervención constante del profesorado. De esta manera, se incentiva el pensamiento crítico y la motivación intrínseca del estudiante para que asuma con interés, independencia y plena responsabilidad la gestión de su aprendizaje, a fin de asegurar el éxito académico y su desarrollo personal.

### **1.3. Aplicación de metodologías activas usando tecnologías digitales**

La innovación digital aplicada en el sistema educativo se perfila como uno de los factores clave para retener el interés del estudiante y aplicar modelos pedagógicos más eficientes, flexibles e inclusivos. Resulta prioritario aprovechar todo el potencial de la digitalización, un proceso que se aceleró en buena medida por la emergencia del COVID-19 (García Aretio, 2021), sobre todo en cuanto a fortalecer la inclusión y mejorar la gestión y gobernanza de la educación. La pertinencia de las nuevas tecnologías ha supuesto el replanteamiento de los mecanismos didácticos tradicionales para darle oportunidad a la pedagogía activa y propiciar un aprendizaje autónomo, creativo, reflexivo y accesible en tiempo y lugar.

Mucho se discute acerca de la efectividad de la tecnología para transmitir información y también sobre sus efectos socioculturales, pero queda bastante por abordar respecto a sus posibilidades en el aprendizaje. Como explican **Gómez-Hurtado** *et al.* (2020), el intento de implementar la dinámica colaborativa a través de las tecnologías de la información y la comunicación

(TIC) procura, principalmente, atender los intereses del nativo digital con el objeto de inculcar habilidades transversales críticas para la nueva era. Así pues, las TIC posibilitan el acceso a los nuevos conocimientos y a la interacción, conceptualización, discusión y reelaboración de estos de manera natural, lo cual constituye una experiencia activa y estimulante.

Sin lugar a dudas, las herramientas digitales son potentes aliados de la enseñanza en el siglo XXI, aunque la elección de los dispositivos más adecuados supone que los docentes tengan la información y pericia sobre su manejo, ventajas e implicancias. Al respecto, el rol innovador que cumplen las TIC en la pedagogía es consistente con lo propuesto por las metodologías activas; no obstante, su aplicación no garantiza resultados positivos, pues el **éxito radica en** su correcta interacción con los educandos y docentes. Es preciso apuntar que en algunos lugares sigue prevaleciendo un enfoque pedagógico que se halla en conflicto con el público inmerso en la era digital (Henriques da Silva *et al.*, 2018).

Adoptar las TIC en el sistema educativo dejó de ser una opción y hoy se convierte en una demanda que impone ajustar el perfil del estudiante a las exigencias y retos de la sociedad contemporánea. Ahora bien, la sola implementación de artilugios digitales no implica una innovación efectiva, ya que para ello se necesita repensar las estrategias educativas y dirigir las hacia un aprendizaje más cooperativo, ubicuo, continuo y abocado al discente, objetivos asumidos por las metodologías activas. En consecuencia, la didáctica participativa en la era digital se convierte en la alternativa con mayores oportunidades de ejecutar un proceso educativo más auténtico y significativo para el estudiante (Morquera Gende, 2020).

En la actualidad, la influencia de los mecanismos emergentes en la actividad didáctica, y más concretamente en las metodologías activas, va más allá del uso de aplicaciones digitales y otros medios automatizados. Hoy en día, las TIC complementan el trabajo académico y enriquecen la formación del estudiante al promover la sinergia de esfuerzos en proyectos comunes, una comunicación más efectiva y el acceso a información precisa, compartiendo recursos incluso fuera del entorno tradicional de clase. Asimismo, los aplicativos móviles y las

herramientas de simulación abren paso al aprendizaje experiencial y a una exploración activa de conceptos complejos que propician que los discentes dejen de ser meros receptores de datos.

**Tabla 2.** *Importancia de la digitalización de la enseñanza*

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aumenta la matrícula y reduce la deserción escolar | La integración de modelos más flexibles de aprendizaje amortiza muchas de las condiciones negativas que llevan a los discentes a dejar el estudio, sea por cuestiones económicas o impedimentos físicos. A la par, la digitalización también aporta a la inclusividad y accesibilidad de la educación.                                                                                                 |
| Incrementa la personalización de la educación      | Las nuevas tecnologías generan rutas de aprendizaje adaptadas a los intereses, demandas y ritmos de cada discente, lo que les permite tener mayor libertad para escoger su especialización y los proyectos de formación profesional más atractivos. Ello aumenta la motivación y el sentido de relevancia académica, apareciendo como una excelente estrategia para retener a la matrícula.            |
| Optimiza la dimensión técnica del aprendizaje      | Si bien la digitalización promete experiencias innovadoras a los estudiantes y docentes, también permite ahorrar tiempos y costos a la escuela. Con la aplicación de las plataformas de aprendizaje y la inteligencia artificial (IA), se gestionan enormes cantidades de información y recursos de manera inmediata, propiciando que el personal disponga de tiempo para acompañar a los estudiantes. |
| Aprendizaje inmersivo                              | Gracias a las simulaciones y a la realidad virtual, los estudiantes pueden ejercitar mejor sus capacidades antes de salir al mercado laboral, replicando contextos muy parecidos a las situaciones con las que se van a encontrar en la vida real.                                                                                                                                                     |

*Nota.* Tomado de Pearson (2023)

En pleno desarrollo de la digitalización, el uso de las metodologías activas con un soporte tecnológico cobra relevancia por las posibilidades que brinda para una educación abierta, flexible, interactiva, significativa y divertida, con ambientes formativos motivadores que posibilitan alcanzar un pensamiento de orden superior. En este sentido, la buena utilización de dispositivos audiovisuales en el aula requiere de una estructura metodológica adecuada que, en manos de maestros atentos a los contenidos y las estrategias, optimicen un proceso de aprendizaje participativo y consistente (Castro Capitillo *et al.*, 2019), e incorpore otros aparatos complementarios cuando se considere oportuno.

Conforme la ciencia progresa, las TIC se van consolidando como un espacio idóneo para que profesores y estudiantes intercambien información, lo que derivará finalmente en la creación conjunta de conocimientos (Barzola-López *et al.*, 2020). En este aspecto, la literatura exhibe una amplia gama de herramientas digitales cuya integración con las metodologías activas está reportando valiosos avances en el logro de un aprendizaje inclusivo, equitativo e integral. Entre los recursos tecnológicos más utilizados figuran los sitios web, bibliotecas en línea, plataformas virtuales, videoconferencias, redes sociales blogs, y otros más, que propician el desarrollo autónomo de competencias y la adquisición de conocimientos.

Las simulaciones virtuales, por ejemplo, crean ambientes inmersivos donde se reproducen situaciones complejas que deben resolver los estudiantes. Por otra parte, las herramientas colaborativas en línea permiten el trabajo grupal en tiempo real, compartir recursos y colaborar en proyectos de manera remota. Igualmente, las plataformas de aprendizaje digital promueven espacios para la entrega de contenido educativo, la interacción entre el estudiante y los profesores, y la evaluación del aprendizaje. Finalmente, las tabletas y los teléfonos inteligentes facilitan el acceso a recursos educativos sin importar el momento y lugar que, en tiempos de crisis, mitiga los efectos de la disrupción de la educación.

Aunque la pedagogía activa busca la transformación de la práctica empírica en didácticas más creativas y personalizadas en el aula, cuando se apoya en los recursos *online* se incrementa su potencial en cuanto a la creación de redes de interacción y colaboración entre el alumno y el docente, indispensables para el desarrollo de competencias que contribuyan a enfrentar los futuros cambios. A pesar de sus notorias ventajas, Balladares Burgos y Valverde Berrocoso (2022) señalan que aún es fundamental una mayor unificación tecno-pedagógica, la cual conlleva una tecnología más sistémica, funcional y transformadora en cada uno de los niveles académicos, a fin de vincularla con la realidad de cada estudiante.

## **1.4. Ventajas y desventajas de las metodologías activas**

Actualmente, el aprendizaje se concibe como un proceso constructivo, y no solo receptivo, en el cual los estudiantes son el elemento más importante debido a la necesidad que tienen de participar de forma activa y efectiva en la construcción de sus conocimientos. Para tal fin, precisan de competencias puntuales que les permitan vincularse con la información nueva, filtrando, reajustando y reconstruyendo los contenidos que consideran más pertinentes. Dichas habilidades son constructos complejos cuyos múltiples matices implican una interacción entre los trabajos, las intenciones y los conocimientos a través de una mirada reflexiva y práctica que exige ir más allá de modelos lineales de transmisión de información.

Este enfoque, cimentado en la relevancia decisiva de las competencias y los contextos de actuación, requiere de una serie de principios pedagógicos que incentiven al estudiante a participar aplicando estrategias activas, reflexivas y colaborativas de aprendizaje. Es así como las metodologías activas se vuelven propicias para establecer comportamientos positivos en el alumno, proporcionándole las condiciones suficientes que lo animen a involucrarse en el proceso de su propia educación (Henaó *et al.*, 2020). De otro lado, una característica de este tipo de metodologías es que son sencillamente adaptables a las diferentes estancias educativas y a las distintas necesidades de los docentes.

En pocas palabras, las metodologías activas prestan atención al estudiante y a su particular manera de conducir su propio proceso constructivo del conocimiento (Jacobovski y Ferro, 2021). Siguiendo esta premisa, sería correcto afirmar que la acción y la reflexión son los aspectos esenciales de este tipo de didácticas para provocar la participación activa de los estudiantes en los diferentes espacios de debate, colaboración y construcción cooperativa del aprendizaje, en lugar de la habitual pasividad. Su implementación sitúa y conecta al discente con problemáticas contextualizadas que sirven de guía para evitar caer en la mera actividad recreativa que convierta a la clase en solo una experiencia entretenida.

Es importante recordar que todo aprendizaje demanda un gran esfuerzo; en consecuencia, la introducción de novedosas prácticas pedagógicas coloca al profesor como el verdadero motor del cambio. Ahora que el conocimiento está presente en muchísimas circunstancias y espacios, y es accesible desde variadas herramientas, el rol del docente como orientador y mediador se hace prioritaria para la correcta gestión de la multiplicidad de información existente, acompañando, programando, transmitiendo y comprobando la obtención de los objetivos. Es así como alumnos y maestros adquieren las destrezas del futuro, concebidas en la cultura digital, como la argumentación, comunicación, pensamiento crítico, cooperación y más.

El eje de las metodologías activas radica en la autonomía del educando, y la necesidad de hacerse cargo de su propio trabajo mental, siendo consciente de las dificultades que vayan surgiendo en el camino y la relevancia de experimentar la aprehensión del conocimiento. Ante la certidumbre de que mucho de lo almacenado en la memoria se olvida rápido, las técnicas participativas procuren un nexo íntimo con el contexto sociocultural y la creación de entornos para el debate grupal, donde el alumno cuestione, actúe e, inclusive, enseñe a otros. Luelmo del Castillo (2018) añade que los procesos autónomos de aprendizaje son el objetivo final de las metodologías activas en el aula desde los niveles iniciales.

En líneas generales, la pedagogía activa se aparta de la práctica memorística y hace mayor hincapié en el trabajo grupal frente al individual. Con esto se pretende lograr una profunda comprensión de los conceptos tratados y despertar la motivación del alumno y las ganas de aprender, conduciéndolo a ejercitar con mayor espontaneidad sus potencialidades para la elaboración independiente del conocimiento (Gutiérrez Curipoma *et al.*, 2023). Aun cuando la memoria constituye una parte fundamental en el proceso de aprendizaje, su pertinencia a largo plazo se consigue solo cuando los alumnos abordan con autonomía y voluntad las nociones o problemáticas planteadas sin la intervención directa del profesor.

Los estudios demuestran que estas metodologías contribuyen a mejorar las calificaciones y promueven la inteligencia emocional, que se expresa en

mayores índices de satisfacción a la hora de aprender, más allá del currículo básico. Así también lo sostiene García-Ruiz (2021) sobre las visibles mejoras no solo en los alumnos, sino en sus familias y profesores tras aplicar estas metodologías en el aula. Además, resalta lo relevante de la implicancia familiar como elemento activo en el aprendizaje de los hijos y la elaboración de proyectos. Los principales beneficios de estas prácticas incluyen determinados rasgos asociados con el empleo de estrategias que impulsan la participación activa del alumno. A saber:

- Aumento de la retención de alumnos y reducción del abandono escolar.
- Pone fin a la enseñanza basada en las clases magistrales y la memorización.
- Permite aprender a través de la interacción, la indagación y el descubrimiento.
- Se centra en la observación y la emisión de juicios con base en hechos y acciones.
- Desarrolla habilidades empatizadas con la resolución de problemas.
- Fomenta la innovación educativa alineada con las demandas del mercado laboral.
- Favorece el aprendizaje autónomo, adaptativo y personalizado.
- Mejora la retención de conceptos, que favorece un mayor rendimiento académico.
- Estimula la creatividad, la responsabilidad, el pensamiento crítico y el compromiso.

En el marco de un óptimo rendimiento académico y la obtención de habilidades relevantes para el campo profesional, la introducción de ciertas dinámicas activas, basadas en el aula invertida, muestra mejoras sustanciales en el desempeño estudiantil durante el aprendizaje respecto de quienes siguen los métodos tradicionales (Torrecilla Manresa, 2018). De otra parte, la gamificación aplica juegos formales que favorecen la atención, implicación y el aprendizaje significativo en el estudiante. En tanto, el ABP (aprendizaje basado en problemas) constituye una innovación en los procesos de aprendizaje y el ámbito educativo al permitir la solución de los problemas a través de potenciar el

razonamiento lógico y la toma de decisiones como elementos importantes del pensamiento crítico (Medina Zuta y Deroncele Acosta, 2020).

El aprendizaje enfocado desde las metodologías activas se concibe como un proceso de construcción social que resulta de la interacción entre individuos, el diálogo y la reflexión colaborativa sobre las actividades. Es de esta manera como los estudiantes, a través de dinámicas pedagógicas intencionadas, coherentes, auténticas y significativas en sus propósitos socioculturales, adquieren las prácticas y las herramientas culturales necesarias. Además de esto, es necesario un apoyo académico coordinado y adaptado a las características del discente y su contexto particular, sin olvidar que los buenos resultados de las metodologías activas dependen de la interacción con los agentes educativos influyentes y experimentados.

Sin duda alguna, el aprendizaje activo se ha convertido en una alternativa cada vez más apreciada en el ámbito académico y, por ende, adoptada por entidades comprometidas con la mejora continua del proceso de aprendizaje. No obstante, presenta algunos inconvenientes, generalmente asociados con la gran inversión de tiempo que demanda diseñar actividades más complejas y personalizadas. Igualmente, por la falta de una estructura que posibilite la gestión y evaluación imparcial de un entorno subjetivo, plagado de múltiples criterios e iniciativas que complican la asignación de calificaciones justas y precisas. Finalmente, la reticencia de ciertos alumnos al enfoque participativo podría reducir su compromiso con el estudio.

El cambio hacia una visión participativa y autónoma en la educación reviste una profunda reconfiguración de las concepciones sobre el rol del docente y el estudiante. Es importante preparar a los alumnos para afrontar las dinámicas en equipo en el ámbito profesional de forma cooperativa, con pleno respeto por los veredictos ajenos (Mendo Lázaro *et al.*, 2018). Es así como, desde el método participativo, surgen diversas maneras de plantear un aprendizaje cooperativo orientado a mantener la participación constante del alumno sin que el docente pierda de vista su avance. En este sentido, el proceso requiere coherencia entre los objetivos planteados y su implementación, lo que implica definir con claridad las expectativas de participación del alumno y los criterios mediante los cuales será evaluado y calificado.

## **1.5. Las metodologías activas en la mejora del rendimiento estudiantil**

Borrar las injusticias del pasado y adquirir nuevas competencias para afrontar los retos de asumir un futuro sostenible demanda una real transformación de la educación. Partiendo de esta premisa, existe un creciente interés por garantizar un aprendizaje permanente que no solo abarque la adquisición de saberes técnicos, sino también el cultivo de capacidades cognitivas e interpersonales. Con ese reto, emergen las metodologías activas y su apuesta por la participación activa del alumno en el aprendizaje, un enfoque asociado con mejoras sustanciales en la obtención de aptitudes críticas, la capacidad de resolver problemas con autonomía y la retención del conocimiento (Valverde-Urtecho y Solis-Trujillo, 2021).

La metodología activa procura la construcción continua de conocimientos propios a partir de las preferencias y objetivos de cada educando, un comportamiento que va fortaleciendo su razonamiento crítico y creativo en su rutina diaria. La aplicación de estos mecanismos, agrega Asunción (2019), mejora las destrezas comunicativas, desarrolla las competencias, intereses y aprendizajes significativos, construye conocimientos, estimula el pensamiento crítico-situacional, facilita la toma de decisiones asertivas, replantea rutinas, fortalece los trabajos en equipo, entre otros. En suma, tiene una repercusión positiva de alto impacto en todos los involucrados en el proceso de aprendizaje, es decir, docentes y estudiantes.

De otro lado, cada vez viene cobrando mayor importancia el estudio de la motivación en el proceso de aprendizaje de los discentes, entendido este concepto como un pilar esencial en todas las estancias del ámbito académico, pues despierta y fortalece la confianza en los propios conocimientos y habilidades para llevarlos a la práctica. Como resulta evidente que los alumnos desmotivados no tendrán la capacidad de aprender, la motivación conlleva la disposición y modos de realizar las obligaciones en clase con miras a aprender (Ramírez-Ayona *et al.*, 2019). Esta afirmación resalta la relevancia de la mo-

tivación como motor que impulsa al alumno a potenciar sus aptitudes en cada etapa académica.

Al respecto, la didáctica participativa ha sido identificada como un catalizador clave para incrementar la motivación intrínseca de los alumnos y asegurar su éxito en el aprendizaje. Por lo mismo, estos estímulos deben ir desarrollándose a lo largo del recorrido académico hasta culminar la enseñanza obligatoria, y ser asumidos por los estudiantes como el punto de partida para el logro de un aprendizaje significativo que se extienda a lo largo de su existencia. En el transcurso de ello, la acción del docente debe estimular y motivar, aportar criterios y diagnosticar circunstancias de aprendizaje para clarificar, aportar valores, producir saberes propios y facilitar las relaciones humanas en la escuela a modo de guía personal y profesional.

La transición hacia un modelo educativo focalizado en el aprendizaje supone ajustarse a los requerimientos del contexto, lo que implica un cambio de paradigma a nivel educativo que involucra la formación pedagógica de los maestros a partir del despliegue de una serie de competencias (Bedin y del Pino, 2020). Hoy en día, es indispensable una educación en la cual el docente gestione su práctica pedagógica usando los recursos digitales. De ahí la necesidad de instruirlo en la adquisición de competencias tecnológicas y el manejo de las herramientas TIC para que promueva actitudes críticas en los educandos (Ramírez-Chumbe *et al.*, 2024), además de garantizar su desempeño en la pedagogía digital.

En opinión de Acosta Cervantes *et al.*, (2023), el profesorado debe innovar sus didácticas en función de la realidad actual y atenderlo como un propósito educativo para optimizar el aprendizaje. La tecnología, por tanto, al ser parte de la cotidianidad de los jóvenes, es un factor esencial a tomar en cuenta en el proceso de aprendizaje para incentivar en ellos un mayor involucramiento. Por su parte, Fernández-Mellizo y Manzano (2018) subrayan la autonomía de los educandos para comprometerse con las tecnologías emergentes y la oportunidad que ello significa para incorporarla en la evaluación sobre la competencia tecnológica que demuestran los alumnos en cada una de las materias.

Diversas investigaciones evidencian las ventajas de aplicar las metodologías activas en la educación. Castro Rodríguez y Loor Cobeña (2021), por ejemplo, confirmaron sus buenos resultados sobre la conducta del alumno, lo que redundaba en una mayor disposición a participar en las clases y alcanzar, de ese modo, una formación más integral. Sin embargo, a pesar de sus manifiestos beneficios, muchos docentes siguen enfrentando impedimentos para abandonar la instrucción directa. Esto se debe especialmente a su instrucción conductista y a sus creencias pedagógicas, que los obligan a priorizar la transmisión del conocimiento en lugar de su construcción activa, lo cual impide que los educandos relacionen la información adquirida con la realidad.

Otros estudios indicaban que, si bien los maestros conocían sobre la educación participativa, preferían ignorarla en las sesiones de aprendizaje y elegir los esquemas tradicionales, que solo provocaban el desánimo de los alumnos frente a ciertas asignaturas. Ciertamente, algunas metodologías, como el aprendizaje cooperativo, son más difíciles de aplicar en clases porque requieren del contacto estrecho entre discentes (Roa González *et al.*, 2022). No obstante, otras medidas apoyadas por las TIC pueden suscitar una motivación más grande, sacar mayor provecho del conocimiento de los educandos y hacerlos más independientes del propio aprendizaje, como ocurre con la gamificación (Sánchez-Pacheco, 2020).

Las metodologías de enseñanza activa se diferencian de los planteamientos tradicionales en su carácter estratégico, más aún cuando presentan resultados significativos para la retención del conocimiento (Baque-Reyes, 2021). Ello no solo involucra la adquisición de información, sino también la inducción a un proceso de reflexión que conecta conceptos y facilita un aprendizaje más profundo y duradero. En ese sentido, la práctica activa busca transmitir conocimientos y, a la vez, prioriza la obtención de competencias que permitan aplicar lo aprendido en contextos reales. Esta es una cualidad fundamental para procesar eficazmente la información en un mundo donde los contenidos están al alcance de todos.

## CAPÍTULO II

### EL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL

La educación virtual, también conocida como enseñanza en línea, es uno de los métodos concebidos para la instrucción de manera remota en los que no existen barreras como la distancia o el tiempo. Si bien en un principio emergió como un recurso complementario a la educación presencial por la emergencia del COVID-19, en la actualidad viene cobrando mayor relevancia debido a su potencial para la generación del conocimiento en virtud de su flexibilidad, accesibilidad y capacidad para adaptarse a las demandas individuales del aprendizaje. Gracias a estas características, es posible desarrollar ambientes educativos adecuados y de alta calidad que, sostenidos en las tecnologías de vanguardia, permiten a docentes y alumnos interactuar con fluidez.

Sin embargo, a pesar de las promesas sobre sus grandes ventajas para la educación, la transición hacia una virtualidad exige la conformidad de la totalidad de agentes involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por un lado, los centros educativos deben adaptar los programas de estudios tradicionales a la modalidad digital en función de fines planificados y ajustados a un entorno muy diferente, en el cual se adecúen también los sistemas de evaluación, las metodologías y los recursos tecnológicos y didácticos. Al respecto, los educadores tienen el gran desafío de prepararse para adoptar nuevas estrategias desde una visión pedagógica y técnica focalizada en la experiencia, investigación y comunicación flexible y constante con los estudiantes, teniendo en cuenta sus ritmos y estilos de aprendizaje particulares.

Hoy en día, se vive un cambio del paradigma educativo por la influencia de las tecnologías emergentes, y que pone mayor hincapié en el aprendizaje que en la enseñanza. Este panorama repercute en las funciones tradicionales del profesorado, que ha debido incorporar materiales adaptados didácticamente al *e-learning* bajo el enfoque de aprender haciendo, los cuales transmiten al estu-

diante la sensación de ser parte de un entorno físico atractivo para involucrarlo a partir de un aprendizaje personalizado. Pese a ello, y al impacto positivo en la motivación y compromiso de los estudiantes, las evidentes deficiencias formativas del educador en el campo digital generan resistencia al cambio, así como a su involucramiento en el proceso educativo, en este nuevo escenario que plantea la sociedad del aprendizaje.

## **2.1. El docente universitario: perfil y rol en el proceso de enseñanza-aprendizaje**

La evolución de la humanidad ha estado estrechamente ligada con la educación y su papel determinante en la transmisión del saber comunitario. Para poder comprender el universo, en cada grupo familiar hubo un líder comprometido con la enseñanza de las cuestiones básicas de la supervivencia, aunque caracterizada por su falta de estructura. El gran salto educativo se gestó a partir de una vida sociocultural mejor delineada y con la asignación de trabajos especializados. Uno de ellos fue el de la tarea educativa, ya consciente, sistematizada e intencional, a cargo de personas idóneas para transmitir las costumbres y guiar el rumbo del poblado. Es así como surge la cultura letrada y la figura del docente como protagonista principal.

Desde sus inicios formales, las escuelas han sido altamente selectivas respecto de quienes reciben e imparten la enseñanza. De hecho, la historia expone los múltiples cuestionamientos que pesan sobre las competencias del profesor debido a su constante y deliberada adaptación a los cambios sociopolíticos, culturales y tecnológicos propios del ritmo de una sociedad del saber (Galeano Enríquez, 2024). Más allá de las circunstancias, el maestro siempre ha demostrado su capacidad para crear estrategias pedagógicas con el fin de tener el manejo y control del aula, garantizando así una educación significativa que provoque un sentido de identidad y pertenencia al proceso de aprendizaje.

El acopio del nuevo conocimiento significó, además, desarrollar un organigrama dividido en grados, con programas formativos que abarcan desde la edad temprana hasta la adultez, y contenidos divididos por áreas y niveles que se van profundizando paulatinamente. Si bien la educación es un

sendero inacabable, con etapas y oportunidades específicas, la instrucción superior guarda propósitos que cubren distintas necesidades de desarrollo. La educación universitaria constituye un bien cultural y científico crucial que fomenta el progreso individual y los cambios sociales, económicos y tecnológicos (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2025).

En ese sentido, el ámbito universitario viene experimentando transformaciones estructurales en procura de la innovación y la mejoría académica, las mismas que se ven expresadas en profundas modificaciones del proceso de enseñanza y aprendizaje (Jiménez Hernández *et al.*, 2019). Este nuevo panorama instructivo repercute en la necesidad del profesor para hacerse de los recursos que le permitan estimular la creatividad y crítica reflexiva. En pocas palabras, la trascendencia del maestro universitario se aprecia al contrastarla con la complejidad de la sociedad actual, donde es necesario expandir los saberes y pericias del estudiante para expresar sus ideas, dominar conceptos e incrementar su comprensión del mundo.

El docente cumple un rol fundamental en la transferencia, acumulación y asimilación de valores a los futuros profesionales e investigadores, incluyendo cuestiones de primer orden como la ética, la bioética y el bioderecho, disciplinas concebidas en el marco de los ingentes avances científicos y tecnológicos de la era digital. Ello constituye un diferencial sustancial de la pedagogía superior frente a las diferentes escuelas técnicas, más enfocadas en la adquisición de habilidades y destrezas específicas para una profesión. Los estudios muestran que la educación superior optimiza la calidad de vida del egresado. Aquí, según Díaz Martín (2023), se deben resaltar en el docente ciertas acciones clave:

- Fomenta un ambiente de respeto y confianza donde el estudiante se sienta seguro para expresar sus ideas y participar activamente en el aprendizaje.
- Alienta el pensamiento crítico y la necesidad de cuestionar, analizar y valorizar la información de manera reflexiva y constructiva para tomar decisiones informadas.

- Estimula la creatividad e innovación que beneficie la concepción de ideas fuera de la caja para crear soluciones innovadoras ante los desafíos actuales.
- Impulsa la colaboración y el trabajo en equipo con actividades que permitan a los estudiantes aprender de otros, una habilidad esencial en el campo laboral.
- Proporciona retroalimentación constructiva, brindando orientación para la mejora en áreas específicas sin enfocarse solo en corregir el error y destacando fortalezas.
- Adapta la enseñanza a las demandas y estilos de aprendizaje individuales para así abordar las diferencias usando diversos métodos y tecnologías de vanguardia.
- Fomenta la ética y responsabilidad académica entre los estudiantes, inculcando el comportamiento honesto e íntegro en la actividad profesional y rutinaria.
- Establece conexiones entre el conocimiento académico y el mundo real para que se apliquen en la vida diaria y la futura profesión los conceptos y teorías tratados en clase.
- Estimula la curiosidad intelectual y el interés por la investigación, a través de una sólida base técnica y científica, para descubrir el conocimiento más allá del aula.
- Actúa como un modelo de comportamiento profesional y ético, con pasión por el conocimiento, el respeto a lo diverso y multicultural, y la excelencia académica.

En los últimos tiempos, la ética profesional viene cobrando una singular relevancia como garantía de la calidad académica en el ámbito superior. Y es que lograr una alta pedagogía implica hacer trascender la reflexión más allá de las escuelas e impactar en una variedad de actitudes sociales y emocionales que terminen por configurar una filosofía de vida. En ese sentido, la responsabilidad de orientar el proceso de aprendizaje hacia una apropiada internalización de valores recae en el docente universitario, mucho más cuando existe una gran tendencia

a concebir la educación desde la óptica científico-técnica que compromete seriamente los cimientos morales y éticos (Jordán Sierra y Codana Alcántara, 2019).

Durante la enseñanza universitaria, el maestro debe abordar las diversas realidades de los educandos, una labor compleja que involucra una constante adaptación, acompañamiento y atención constante por parte de un docente capaz de reconocer y valorar esta diversidad para desarrollar un ambiente de aprendizaje inclusivo. La educación, por lo mismo, es una carrera inherentemente ética, con una relevancia no solo conceptual sino práctica, de tal manera que debe ser parte de la metodología académica (Cliffe & Solvason, 2021). Por consiguiente, los mecanismos éticos deben ser transversales a la formación universitaria y delimitar la actuación de los catedráticos (Nando Rosales y Sanz Ponce, 2019).

Es correcto afirmar que los egresados universitarios disfrutan de una vida útil más prolongada, acompañada de mejores prácticas alimentarias, acceso oportuno a servicios de salud, mayor estabilidad y seguridad económica, empleo estable y una menor dependencia de la asistencia gubernamental, entre otros beneficios (United Nations [UN], 2018). A partir de estos resultados, la sociedad interpela al profesor, exigiéndole nuevas estrategias, experiencias y escenarios que permitan recontextualizar el aprendizaje (Morales Salas, 2018). En este marco, surge la necesidad de definir las competencias esenciales que garanticen un desempeño docente de alto nivel en el ámbito universitario (Gutiérrez Hinostroza *et al.*, 2019).

Finalmente, la demanda de los nuevos mercados por perfiles profesionales que destaquen por su adaptabilidad, aprendizaje permanente y capacidades digitales y socioemocionales hace que el enfoque por competencias se convierta en un indicador clave en la formación superior. Ello insta a que el profesor universitario sea un facilitador, tutor, asesor, gestor y orientador del proceso de aprendizaje, calificado para afrontar escenarios diversos en el aula, planificar posibilidades equitativas de aprendizaje, dinamizar grupos heterogéneos, gestionar con eficacia la colaboración y el trabajo en equipo, innovar constantemente y promover una comunicación asertiva y fluida con el alumno y entre sus pares.

## 2.2. El docente en ambientes virtuales: nuevas funciones y retos

En medio de un contexto sociopolítico y sanitario incierto debido a las consecuencias del COVID-19, el sector educativo se vio severamente afectado por el distanciamiento social y el cierre de las casas de estudio para evitar contagios. Estas medidas preventivas supusieron una serie de retos y complicaciones que forzaron la migración de la educación a la virtualidad, provocando importantes perjuicios en la comunidad académica. Los cambios dieron lugar a la reasignación de obligaciones, supervisión y apoyo desde la escuela hacia el hogar (Bayrakdar y Guveli, 2020) por el desconocimiento de los padres respecto a los contenidos escolares y por cuestiones tecnológicas y didácticas (Pozas *et al.*, 2021).

El difícil camino de asumir una enseñanza virtual no planificada implicó rediseñar todas las materias de corte presencial, pese a que muchos de los recursos pedagógicos no fueron creados para implementarlos en un soporte virtual. Esta realidad evidenció la urgencia de dotar a los profesores de competencias tecno-digitales compaginadas con un conjunto de actitudes, conocimientos y disposición para adaptarse a un entorno globalizado, donde la información puede ser ubicada, evaluada y usada de varias maneras. La premura hacia un entorno digitalizado es aún mayor cuando hay cursos que requieren de la experimentación del laboratorio, un aspecto difícil de realizar mediante la virtualidad (Perales *et al.*, 2019).

La educación virtual es un campo necesario de abordar en cuanto a sus características particulares, ya que difieren sustancialmente de una clase tradicional. Al respecto, Muñoz (2020) subraya tres aspectos clave: i) la forma de comunicación sincrónica o asincrónica, ii) la flexibilidad del curso para acomodarse a cada estudiante, y iii) la autonomía que despierta metas en ellos. Por ello, es esencial repensar no solo en el diseño instruccional de las sesiones, sino también en el diseño de la experiencia del usuario, las estrategias de psicopedagogía, así como en los beneficios y limitaciones durante el aprendizaje. En consecuencia, resulta indispensable tener claridad sobre la dinámica de la educación virtual y las oportunidades que promete.

En ese contexto, la tecnología ha terminado por ser un aliado imprescindible del proceso educativo, pues permite democratizar el acceso al conocimiento científico, un hecho que suscita cambios profundos en la función docente y en el compromiso del educando. Por una parte, los jóvenes asumen la responsabilidad de construir su propio aprendizaje; por otra, el catedrático hace de guía con el fin de motivar constantemente al alumno para inspirar la planificación y aplicación de estrategias individuales de aprendizaje. Así pues, a través de la tecnología, se potencia la interacción de los alumnos con los materiales, el trabajo colaborativo y las experiencias de aprendizaje, sin que ello signifique desatender las particularidades de cada integrante del grupo en clase.

Resulta evidente que la enseñanza virtual es una industria del presente y el futuro. Según los reportes del portal de estadística en línea Statista (Korhonen, 2025), el 49 % de la población estudiantil global se inscribió en un curso virtual en los últimos 12 meses, y otro 95 % de alumnos señaló que la educación y el aprendizaje por la web es más satisfactoria y ayuda con la rápida retención de la información. De otro lado, los cursos *online* tienen la ventaja de reducir en 50 % el costo promedio de la hora crédito, y posibilitan un ahorro de \$54 por hora crédito a los centros educativos (Bailey *et al.*, 2018). El incremento de esta demanda exige, por tanto, cursos de alta calidad y procesos claros para la instrucción del contenido.

El buen desarrollo de los programas virtuales corresponde exclusivamente a los maestros, quienes deben resumir la interrelación de una complejidad de aspectos de orden cognitivo, social y tecnológico. En esa circunstancia, el maestro digital depende de su iniciativa para transitar de lo tradicional a lo innovador, pero amparado en un adiestramiento práctico y sistemático (Suárez Guerrero *et al.*, 2021) que lo coloque a la vanguardia de los métodos tecnológicos de comunicación y enseñanza. Las dinámicas mediadas por lo digital deben reparar en las características del joven, su interacción con otros y el objeto de aprendizaje, así como el rol y tiempo dentro de una actividad específica.

La participación del profesor universitario digital es obvia. Así, en la fase del diseño debe procurar el análisis adecuado de los elementos pedagógicos,

sociales, curriculares y tecnológicos para la elaboración de los materiales y el plan de trabajo, la selección de los medios de visualización y argumentación, y la definición del proceso formativo. Durante la aplicación de los proyectos, el docente debe mostrarse presente y disponible para llevar a cabo el *feedback* requerido, motivando y mediando en la resolución de las tareas con el fin de facilitar un sólido proceso sociocognitivo. En la evaluación, debe reparar en los resultados de los proyectos, las interacciones y las destrezas ligadas a las dinámicas colaborativas.

Los Horizon Report del 2020 al 2022 (Pelletier *et al.*, 2022) señalan que, entre las principales tendencias en el ámbito de la educación superior, se encuentran la educación *online* de alta calidad, los modelos de enseñanza híbrida y la formación docente en los campos anteriores. De hecho, se llegó a constatar que un 41 % del profesorado universitario considera insuficiente su habilidad digital. Por esa razón, es inadecuado replicar la experiencia presencial en un entorno virtual debido al tipo de tareas que se aplican, los medios y las formas de organización del aprendizaje (Vialart Vidal, 2020). Por ello, es crucial que las políticas de digitalización universitaria se acompañen de las mejores destrezas digitales del docente para encaminar la instrucción superior hacia una pedagogía didáctica, innovadora y futurista.

### **2.3. Competencias docentes en ambientes virtuales en educación superior**

La tecnología ha cambiado las perspectivas de vida con nuevas propuestas de mejora que involucran también la excelencia educativa y profesional. Al compás de la renovación, la universidad pretende que el profesor mire más allá del ahora y reconozca en la educación a un vértice clave de la evolución social y la cibercultura del mañana. Así pues, los centros de formación superior deben adjudicarse los paradigmas digitales que aporten al progreso científico, desarrollado a partir de la reconfiguración del rol docente y el uso intensivo de los recursos tecnológicos que garanticen una educación continua (UNESCO International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean [IESALC], 2020).

En las últimas décadas, los centros de enseñanza superior han tenido que mostrar herramientas innovadoras que faciliten experiencias novedosas de aprendizaje sostenidas por una labor académica fortalecida en materia digital. El desafío no tiene precedentes. Repensar toda la educación presencial y ajustarla a un entorno virtual, donde el maestro es líder de un nuevo rostro educativo, incluye además la reprogramación de calendarios académicos y una progresiva digitalización de los contenidos. En esa línea, la tecnología actúa también como medio de apoyo al educador frente a la multiplicidad de información y el trabajo de filtrar los datos más relevantes que propicien conocimientos científicos importantes.

La educación a distancia plantea un esquema conformado por varios aspectos y momentos que precisan ser identificados para su formalización conceptual (Cifuentes Medina *et al.*, 2020). Entre ellos resaltan sus distintos soportes comunicativos, ajenos al tiempo y el lugar, y sus diversas opciones para la capacitación, actualización y optimización de habilidades. No debe olvidarse que el aprendizaje, lejos de pretender internalizar una copia fiel de la realidad, busca interpretarla contrastándola con el saber previo, el cual va complejizándose conforme se interactúa con el entorno. Surge entonces la necesidad de formar profesionales capaces de aprender a aprender para gestionar con criterio situaciones difíciles (Pérez *et al.*, 2020).

Lo que se le refuta a la enseñanza en línea es su reducida capacidad para proyectar la presencia del profesor de manera oportuna y efectiva. De ahí que resulte pertinente evaluar y establecer las dimensiones de calidad para esta modalidad instructiva partiendo de la percepción de satisfacción del alumno y la generación de experiencias significativas. En consecuencia, es prioritario el compromiso y soporte institucional para propiciar y evaluar las destrezas que deben tener los profesores en los espacios virtuales, a fin de afianzarlas con el objetivo de instrumentar mejoras en la actividad pedagógica. De esa forma, el profesorado se sentirá acompañado y motivado durante esta transición hacia la virtualidad.

Al respecto, se debe indicar que a nivel mundial los sistemas educativos apuntan hacia la profesionalización del educador, procurando un perfil basa-

do en la innovación, apartado del modelo educativo tradicional y diestro en el empleo didáctico de las TIC, la aplicación de metodologías novedosas y la capacidad de investigación, entre otras. En opinión de Gutiérrez-Diez (2020), el docente requiere de competencias que le posibiliten desempeñarse en un escenario digital imprimiendo un modelo de aprendizaje activo que aborde las preferencias, características y la diversidad del joven. La formación pedagógica transita entonces por una interrelación entre las formas de enseñar, el conocimiento de la materia y la tecnología apropiada.

En definitiva, el aparato educativo debe ocuparse de moldear competencias acordes con los conocimientos y las habilidades más solicitadas hoy por los mercados del futuro y la sociedad. Esta adquisición de pericias exige una transformación rápida en la preparación del maestro, quien debe asumir el papel de diseñador de experiencias y orientador de un aprendizaje globalizado y práctico. La presencia de este mediador se proyecta a través del diseño de las dinámicas, administración y evaluación de la participación del alumnado, así como de una retroalimentación oportuna, procurando que los grupos absorban los conocimientos de forma interactiva en colaboración con sus pares.

Diversos autores conciben que las fortalezas docentes deben conectar con la planificación y gestión del trabajo en equipo, la comunicación, la capacidad de autoevaluación, el interés por lo digital y las habilidades interpersonales y emocionales para resolver conflictos. En esa línea, Fontal Merillas *et al.* (2020) mencionan que el maestro digital debe mostrar gran capacidad comunicativa y didáctica para generar prácticas basadas en la experimentación y la creatividad, competencias sociales y sentido de la innovación. El propósito es acercar propuestas que despierten el pensamiento crítico de los estudiantes, utilizando las TIC para sortear barreras y construir conocimientos, y competencias evaluativas que repasen las propuestas educativas.

En suma, resulta fundamental profundizar en las pericias del profesorado en entornos en línea. Para Albrahim (2020), una enseñanza efectiva debe basarse en competencias pedagógicas que faciliten el diseño y manejo de contenidos, y apoyadas en destrezas de orden administrativo, tecnológico, institucional, social y de comunicación. Tales habilidades se han convertido en un requisito

indispensable para los docentes de todos los niveles educativos. Por tanto, es fundamental evaluarlas y reformularlas para obtener un modelo analítico de la docencia virtual que haga posible la detección de fortalezas y debilidades que no solo aporten en el diseño de programas específicos, sino que permitan la instrumentación de mejoras acordes a la realidad institucional.

## **2.4. Herramientas virtuales docentes para el proceso educativo**

A raíz de la emergencia sanitaria provocada por el coronavirus, el empleo obligatorio de la tecnología no solo dio lugar a una forzosa transformación de la currícula educativa, sino también a un proceso pedagógico ajustado a múltiples soportes digitales. Así, figuran herramientas como Flipgrid, Google Classroom, Moodle, WhatsApp, Meet, Mentimeter, GoCongr, Kahoot!, Educaplay y otras de gran relevancia durante la infección global. Estas facilitaron la comunicación, colaboración e interacción entre los estudiantes y docentes en un entorno educativo virtual (Martín Delgado *et al.*, 2020).

La injerencia tecnológica conduce a una transcomplejidad de la educación, lo cual implica un conjunto de aspectos de orden técnico, pedagógico y socioemocional que confluyen e interactúan a través del metaverso. Es evidente que las herramientas digitales son ya parte de la nueva metodología de enseñanza y aprendizaje en todos los niveles académicos de hoy. Al respecto, Ivenicki (2021) indicaba que en estos días el conocimiento se distribuye mediante redes o conexiones para la construcción de aprendizajes significativos, situación que impone una revolución e impulso de la teoría conectivista y, con ello, la interacción y comunicación en la educación para forjar competencias (Cruz-Gavilanes *et al.*, 2020).

Existen millones de dispositivos digitales a la mano que se ajustan a los diferentes estilos de aprendizaje de cada discente. Aun así, no debe pretenderse que el profesor las conozca todas o invierta horas descubriendo sus funciones (Pardo, 2020). Lo realmente importante es pensar en qué y cómo conseguir los objetivos de aprendizaje atendiendo a las funciones y ventajas de cada herramienta para ajustarla a la propuesta pedagógica. Para ello, será fundamental

que el alumno obtenga una manera propia de aprender accediendo a contenidos integrales y desarrollando su pensamiento crítico y comunicativo. Respecto a las posibilidades de las herramientas digitales, Mujica-Sequera (2021) plantea una clasificación consistente en:

### ***Presentaciones***

Fomentan un enfoque tradicional a través del cual el docente proporciona los contenidos y controla el momento y la manera de acercar los materiales. Aquí se destacan Microsoft PowerPoint, Keynote, Prezi, Calameo, Issuu y Google Slides.

### ***Esquemas, diagramas o instrumentos de conocimiento***

Facilitan el estudio organizando los datos o apuntes de un tema según su importancia. Entre ellas figuran Cacao, CmapTools, Lucidchart, FreedMind, MindMeister y MindMaps.

### ***Almacenamiento***

Implica el uso de medios de grabación para conservar los datos utilizando la PC y demás dispositivos. Son populares Dropbox, Google Drive, Amazon Drive, Mega y MediaFire.

### ***Líneas de tiempo***

Son una serie de divisiones temporales útiles para comprender la evolución de un tema mediante la visualidad, el conocimiento histórico y los acontecimientos. Destacan en esa labor TimeRime, Timetoast, TimelineJS, Remembre, Timeglider y Capzles.

### ***Documentos***

Registran el testimonio, la declaración o prueba de algún evento ocurrido en determinado momento. Destacan Microsoft Office, Kingsoft Office, Google Drive, DroidEdit, Acrobat Reader y Power PDF.

### ***Videos***

Permiten la grabación, el procesamiento, almacenamiento, transmisión y reconstrucción de imágenes por medio de dispositivos electrónicos digitales o analógicos. Entre los más usados aparecen YouTube, Vimeo, Animoto, Powtoon, Knovio ScreenFlow.

### ***Comunicaciones***

Favorecen el intercambio de información entre un emisor y un receptor por intermedio de un canal, a esperas de una respuesta posterior en un contexto determinado. Los de mayor aceptación son Hangouts, Meet, Skype, Zoom, Microsoft Team, WhatsApp y Zend.

### ***Audios***

Son señales analógicas eléctricamente exactas a una señal sonora. Suele recurrirse a SoundCloud, IVox, Spotify, Apple Podcasts, Easy Voice, Google Podcasts y Audio Recorder.

### ***Redes sociales***

Son tecnologías y servicios que pueden apoyar el aprendizaje presencial y en línea. Es muy utilizado por los educadores, quienes reconocen las potencialidades de herramientas como X, Facebook e Instagram, principalmente, además de Pinterest, para compartir contenidos.

### ***Portafolios***

Comprenden una variedad de información y temas de aprendizaje digitales, creados y recopilados como un registro de experiencias y logros formativos, los cuales pueden ser alojados en blogs, wikis o repositorios personales.

### ***Cognitivos***

Conlleven tecnologías tangibles o intangibles que mejoran la capacidad cognitiva del estudiante durante el pensamiento, resolución de problemas y aprendizaje. Entre otras, figuran los aplicativos Tap the Frog, Maze Game, KIDS match'em, Animal Puzzle, Pepi Tree e Imentia.

### ***Investigación***

Permite gestionar biografías, archivos y canales de comunicación entre el investigador y tutor. Aquí es posible señalar las bases de datos Web of Science; los identificadores ORCID; las herramientas de escritura Enago; los gestores de referencias EndNote; las herramientas de publicación Journal Citation Reports; los de análisis cualitativo Atlas.ti y cuantitativo SPSS; los de búsqueda de textos completos como Kopernio, y para verificar plagio, Viper.

### ***Curación***

Facilita el aprendizaje docente para el reconocimiento de contenidos poco fiables a fin de evitar la distribución de información manipulada. Se tienen herramientas como Flipboard, Buffer, Feedly, Pocket, Instapaper, Scoop.it, Curata y Docentes 2.0.

### ***Gestión***

Ayuda a controlar, planificar, organizar y automatizar cuestiones administrativas de una institución. Aquí figuran Ágora, Alexia, ApliAula, ClassLink, Classlife y Clickedu.

### ***Teleformación***

Son pertinentes las plataformas de teleformación LMS como Chamilo, Google Classroom, Moodle, Sakai, evolCampus y Canvas LMS.

### ***Evaluación***

El rigor, el aislamiento institucional, la falta de integración curricular, una escasa alfabetización escolar respecto a los entornos digitales y la constante presencia de prácticas pedagógicas tradicionales, son los principales factores que afectan resultados positivos. Las aplicaciones para generar los exámenes son Online Exam Builder, QuestBase, Testmoz, Eslaidor, GoConqr y Gazcat.

### ***Inteligentes***

El desarrollo de nuevos mecanismos y aplicaciones permite diseñar novedosos métodos de enseñanza y comunicación con tecnología apoyada en la inteligencia artificial (IA). Las aplicaciones más usadas en docencia figuran Teacher's Assistant Pro, las de recursos educativos adaptados como Snappet, Smowl para el reconocimiento del estudiante, y los de gestión de la autenticación como Veripass y ProctorU.

### ***Terapéuticas***

Las emociones también brindan información relevante sobre el entorno, su interpretación e impacto social a nivel del razonamiento o mediante reacciones fisiológicas. Aquí están Mentavio, Therapyside, CITA.iO, MeYo y Phobious.

Es sustancial pensar en las oportunidades que ofrece la tecnología a la educación y las nuevas condiciones que envuelven la llegada del metaverso a las aulas. Este proceso de virtualidad y alfabetización digital invita a repensar el aprendizaje a través de una mirada holística. Esto es lo que indican Ríos-Rodríguez *et al.* (2021) sobre la injerencia de los medios digitales para fortalecer los métodos didácticos siempre que potencien una formación individual, colaborativa y cooperativa. En otras palabras, el avance de la ciencia debería impulsar un aprendizaje no fragmentado que motive a realizar esfuerzos intelectuales y creativos apoyados en un nuevo modo de pensar, sentir y vivir en una sociedad virtual.

## **2.5. Estrategias didácticas aplicadas en la educación virtual universitaria**

La educación virtual surge como una alternativa de aprendizaje durante la emergencia por coronavirus debido a las medidas de confinamiento impuestas (Pérez López *et al.*, 2021), una situación crítica que forzó capacitaciones improvisadas de los centros educativos para continuar con la enseñanza. Ello provocó inconvenientes para la correcta ejecución de las clases virtuales, revelando la poca destreza de los docentes para manejar las herramientas tecnológicas y la urgencia de aplicar algunas estrategias necesarias, que incluían la variación del calendario académico por región y el desarrollo de nuevas destrezas y contextos de orden educativo que trastocaron el modelo académico vigente (Mañas Pérez y Roig-Vila, 2019).

Es cierto que la modalidad virtual presenta ciertas barreras especialmente ligadas con la brecha digital y el desconocimiento del entorno web, además de la dificultad de dimensionar las cuestiones éticas que retan la responsabilidad, transparencia y autonomía del discente. Pero, a pesar de los cuestionamientos, la opinión general es favorable al uso del internet y los recursos virtuales en los procesos de aprendizaje, resaltando sus múltiples funciones y lo práctico que resulta aplicarlos. En la misma línea, Crisol-Moya *et al.* (2020) remarcan lo fácil que es acceder a la información casi en cualquier condición, un rasgo particularmente provechoso para el avance de la ciencia que benefició al 47 % de la producción científica.

**Tabla 3.** *Estrategias didácticas en el ámbito de la enseñanza virtual*

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recuperación de información          | El estudiante construye su conocimiento mediante la búsqueda y localización de información en internet. Es guiado por un profesor que ofrece pautas y transmite la importancia de tener contenidos fiables generando comparaciones entre las fuentes de búsqueda.                                   |
| Materiales multimedia                | Con ellos se incita la creatividad y el pensamiento analítico y crítico en el estudiante por medio de ejercicios, casos prácticos y tutoriales; el docente los revisa de acuerdo con los criterios regulados.                                                                                       |
| Contratos de aprendizaje             | Con esta estrategia se establece un currículo adaptado a las necesidades educativas particulares, motivando al alumno a esforzarse. El joven emplea mecanismos y procedimientos tecnológicos para abordar temáticas en función de los propósitos específicos de aprendizaje que plantea el docente. |
| Prácticas                            | Se priorizan las actividades de los estudiantes a través de la red, que son controladas de forma constante por los profesores para alcanzar e impulsar la evolución de los estudiantes.                                                                                                             |
| El aprendiz o <i>apprenticeship</i>  | El alumno interactúa con un docente suficientemente capacitado, quien ejerce el rol de mentor para transmitirle conocimientos al estudiante, quien luego guiará a otros más inexpertos realizando trabajos individuales juntamente con sus compañeros.                                              |
| Técnicas sobre pensamiento crítico   | Se elige, evalúa y organiza todos los contenidos y las potenciales soluciones mediante gráficos, ensayos sobre los pros y los contras, lluvia de ideas, sumarios, esquemas, entre otros.                                                                                                            |
| Técnicas centradas en la creatividad | El profesor gestiona las actividades y realiza los seguimientos a los procedimientos de solución de los estudiantes. Se desarrolla en los alumnos la habilidad creativa para que aborden las problemáticas con imaginación, intuición y curiosidad.                                                 |

**Nota.** Tomado de Condori Polloyqueri *et al.* (2021)

Un punto crítico de la docencia virtual remite a la complicación que tiene el maestro para controlar la calidad del aprendizaje y descubrir esos intervalos de dudas que lo lleven a un seguimiento efectivo de la progresión del alumno para una retroalimentación oportuna. Los mecanismos digitales tienen la ventaja de dinamizar las sesiones y despertar el interés del estudiante para una mayor participación. Al respecto, las plataformas digitales de acceso libre son ideales para crear una sólida interacción sincrónica y asincrónica con los alumnos, propiciando una experiencia amena en un entorno solidario (Portela, 2020) que los lleve a la superación a través del trabajo didáctico.

Entre las estrategias innovadoras resaltan las TIC para el incremento de la motivación en el estudiantado, sobre todo con la inclusión de juegos digitales cuya dinámica hace entretenido el aprendizaje, suscita el trabajo colaborativo y creativo y, por ende, aporta a la mejor comunicación de los grupos. El uso del video, ejemplifican Bravo-Cobeña *et al.* (2021), es otra estrategia novedosa e inclusiva de la educación virtual capaz de captar y mantener la atención de los jóvenes por largos periodos de tiempo. Mediante dicho uso se fortalecen sus destrezas en la comprensión y manejo de los recursos tecnológicos y digitales, con saldos favorables en los cursos numéricos por encima del texto escrito.

Para concluir, Vialart Vidal (2020) resalta que el éxito de la educación virtual recae en la correcta selección de los medios y recursos por parte del docente, de tal manera que añada un mayor atractivo a la clase para sostener el interés del educando. Las TIC son hoy un aliado indiscutible de la educación superior virtual por su forma innovadora de transferir el conocimiento, motivar el autoaprendizaje y brindar un número más alto de recursos para esclarecer los tópicos de estudio. En palabras de Pardo-Cueva *et al.* (2020), la enseñanza *online* apuesta por un aprendizaje colaborativo, participativo y dinámico de los estudiantes al poner a su disposición diversos medios tecnológicos en todo momento.

## CAPÍTULO III

### **METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN UN ENTORNO VIRTUAL**

La educación siempre ha enfrentado grandes desafíos. El último de ellos fue el complicado escenario dejado por la pandemia del coronavirus y la necesidad de crear alternativas para la continuidad del proceso educativo. El tránsito hacia ambientes virtuales de aprendizaje y el manejo de herramientas digitales ha supuesto una nueva forma de concebir el proceso de enseñanza. En ese contexto, es obligatoria la capacitación de los profesores para que adquieran un conjunto de competencias y puedan estructurar e implantar dinámicas pedagógicas innovadoras apoyadas en las TIC, de modo que despierten el interés, la participación y el compromiso de los estudiantes con el avance de su aprendizaje. La tecnología se une así a la educación para mejorar la experiencia de aprender, haciéndola más personalizada y accesible a los jóvenes que buscan desenvolverse en un mundo cada vez más digital.

Centrar el aprendizaje en el alumno requiere desarrollar ambientes formativos complejos en los cuales se incluyan actividades que ayuden a construir el conocimiento sobre la base de la interacción social y personal. En este aspecto, las metodologías activas se han convertido en un componente clave para promover la transformación de la educación universitaria y cultivar los valores de la colaboración y la reflexión, además de la crítica y el análisis. A diferencia de una educación tradicional, dichas técnicas pedagógicas procuran involucrar a los educandos en su propio proceso de aprendizaje, dejando de lado su rol pasivo y receptor de información. Estas metodologías se proyectan más allá del simple dominio de los contenidos y apuestan por la aplicación práctica del saber adquirido para la resolución de problemas.

La inserción de las metodologías participativas mediadas por las tecnologías demanda un profesional competente, capaz de recopilar información precisa sobre los requerimientos del alumno y plantearlas construc-

tivamente. En tal sentido, las dinámicas deben mantener un equilibrio entre los propósitos de aprendizaje, las actividades didácticas y la evaluación de una asignatura. Pensar en un proceso formativo a partir de estos métodos no implica incorporar actividades aisladas que promuevan la participación. Aquí el docente adquiere el papel de orientador enfocado hacia un aprendizaje profundo, es decir, hace las veces de un diseñador de ambientes de aprendizaje en los cuales los discentes participan, cooperan y reflexionan con creatividad sobre las tareas encomendadas.

### **3.1. La educación virtual en la educación superior: panorama y desafíos**

La virtualidad y la semipresencialidad se popularizaron en todo el mundo tras el impacto de la pandemia de COVID-19, impidiendo que el proceso formativo se interrumpa y, a la vez, propiciando que un mayor número de estudiantes de diversas y lejanas regiones pudieran acceder a una educación de calidad desde sus hogares. Sin embargo, muchas veces esta modalidad de estudio resulta algo abstracta, pues suele colocar a la figura del docente como un mero complemento del sistema y, por lo mismo, instalando la idea de que una sesión educativa virtual no presenta la misma exigencia que un curso presencial, lo cual dificulta que el estudiante se involucre con sus materias al ciento por ciento.

Esta situación se ve claramente reflejada cuando, en una polémica decisión, el Colegio de Psicólogos del Perú impuso el 70 % de asistencia a las clases presenciales como requisito para poder colegiarse (Coronel, 2023), abriendo un fuerte debate sobre la educación universitaria a distancia. Si bien existen voces que exigen ponerle fin a este tipo de modalidad pedagógica, otras consideran que enfrentarla con la presencialidad no es el camino, por lo que sería más adecuado identificar los factores que aseguren una educación virtual o híbrida de calidad. Y es que la educación virtual en el ámbito superior se viene posicionando como el proceso de enseñanza-aprendizaje dominante de una nueva era.

La enseñanza en línea se presenta hoy en las versiones híbrida, sincrónica, asincrónica y a distancia. El crecimiento de este mercado ha sido exponencial. A nivel global, se proyecta que su valor alcanzará los 585 000 millones de dólares para el 2027, debido principalmente a la personalización del aprendizaje que ofrece, con módulos cortos y específicos para el aprendizaje (en especial el de tipo híbrido), las certificaciones basadas en competencias y la inclusión de la realidad virtual y la realidad aumentada como experiencias inmersivas (Méndez Colmenares, 2025). Lo cierto es que la educación virtual continúa creciendo, por lo que analizar los pros y los contras de su implementación en el aprendizaje es lo más pertinente.

Cabe destacar que profesores y estudiantes deben mostrar competencias en el manejo de las tecnologías educativas, aun cuando no todos presenten las mismas destrezas digitales para hacer marchar una clase no presencial (Cencia Crispín *et al.*, 2021). A diferencia del maestro, el alumno tiene mayor conocimiento y pericia sobre la tecnología, razón por la que el aprendizaje virtual plantea el enorme desafío de abordar la planificación, ejecución y evaluación de la educación desde un enfoque diferente. Por tal motivo, el docente debe poder diseñar contenidos y dinámicas en línea atractivas, interactivas y significativas, poner énfasis en la comunicación, medir el avance del alumno y brindar un *feedback* oportuno.

**Tabla 4.** *Modalidades de la educación no presencial*

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Educación a distancia tradicional            | Se caracteriza por el uso de textos impresos distribuidos por el correo convencional o a partir de su recojo en el centro educativo. Permite contactar al docente de manera presencial en horarios específicos dentro del recinto educativo. Su empleo fue muy popular durante el siglo pasado. Hoy en día aún se desarrolla en territorios alejados con poco o nulo acceso a las redes telemáticas.                                                                                                                                         |
| Educación a distancia con entornos virtuales | Se caracteriza por la introducción paulatina del internet y las TIC en el modelo tradicional no presencial. Aprovecha las ventajas de los diferentes formatos de contenido multimedia como videos, presentaciones interactivas, simulaciones, correos electrónicos, la radio y la televisión educativa para enriquecer la experiencia de aprendizaje. Además, el uso de medios interactivos como foros de discusión, videoconferencias o chats posibilitan una participación activa del alumno y la comunicación con sus pares y profesores. |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Educación en entornos duales o bimodal | También llamado semipresencial o <i>blended learning</i> , combina las instancias virtual y presencial en una suerte de complementariedad con el objetivo de superar las deficiencias propias de la enseñanza presencial y, asimismo, resolver el estancamiento y las debilidades de los sistemas virtuales plenos (García Aretio, 2018). A través de la coexistencia de las sesiones presenciales y a distancia, se puede ampliar las posibilidades de estudio y de esta manera recuperar a los estudiantes que abandonaron los estudios.                                                                                                                                                                       |
| Educación en línea o <i>e-learning</i> | Denominada también teleformación o aprendizaje en línea, es un esquema de enseñanza que utiliza entornos virtuales de aprendizaje, el internet y las TIC para asegurar un mayor número de estudiantes y su autonomía en el ritmo de aprendizaje, reduciendo su tiempo para capacitarse. El <i>e-learning</i> supone toda una revolución para el ámbito académico, pues permite combinar diversos tipos de materiales auditivos, visuales y audiovisuales, a la vez que fomenta la interacción entre docentes, educandos y el contenido didáctico. Su implementación determina el perfil de la universidad moderna, la cual procura un aprendizaje autónomo que implique la apropiación crítica del conocimiento. |

*Nota.* Tomado de Esteban Rivera *et al.* (2020).

Es indudable la contribución de las TIC al proceso de enseñanza superior y su impacto en la transformación del trabajo docente (Scotland Ortiz, 2024). Se trata de una realidad que ya viene aplicándose en algunos centros universitarios en su intento por ser parte de una educación futurista, tecnificada y globalizada. Con esa meta, las instituciones han debido romper con ciertos paradigmas tecnológicos y admitir las ventajas en el uso del internet. De hecho, ciertas universidades se decantaron por incluir la gamificación como un recurso pedagógico, además del esfuerzo por interpretar las posibilidades que tiene la red durante el aprendizaje e implementarla en todos los niveles educativos.

El modelo pedagógico virtual se ha posicionado como un término indispensable del léxico académico. Su injerencia en el acercamiento de la educación con las TIC es una tendencia inherente a la sociedad de hoy, ansiosa por los nuevos conocimientos. Al respecto, García Arizmendi y Rodríguez Macías (2023) subrayan la importancia de la modalidad virtual para brindar una experiencia de aprendizaje significativa a quienes por diferentes motivos personales o profesionales se les complica asistir a la universidad. Lo valioso de la opción en línea es su accesibilidad e interacción con los ecosistemas digitales, favore-

ciendo el aprendizaje a partir de la participación y colaboración en igualdad de oportunidades.

La elaboración de los modelos educativos universitarios se basa en principios filosóficos, pedagógicos, curriculares y didácticos contemporáneos que, si bien son pensados para su aplicación en la didáctica presencial, en su totalidad poseen una perspectiva global que se propaga social y económicamente mediante la digitalización e innovación. Será relevante constatar los preceptos filosóficos doctrinarios y pedagógicos que sostienen la propuesta universitaria, analizando si son una representación explícita e implícita de la enseñanza y cuánta relación guardan con los contenidos curriculares que responden a las demandas de la educación de hoy (Berttolini Díaz *et al.*, 2019), precipitada en estos tiempos a los entornos virtuales.

### **3.2. Metodologías activas en la educación virtual en un contexto universitario**

En las últimas décadas, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han intervenido de manera decisiva en los procesos de la educación superior, marcados por la necesidad de aplicar nuevas metodologías de enseñanza que permitan a los profesionales adaptarse a los vaivenes de la innovación que impone el siglo XXI (Espinosa Cevallos y Avalos Guijarro, 2024). El renovado rostro del sistema educativo empuja a los docentes a respaldarse con la tecnología para promover procedimientos de aprendizaje y evaluación integrados, de modo que puedan cultivar en los alumnos las habilidades que les permitan desenvolverse e impulsar el desarrollo de la sociedad del conocimiento.

En este intrincado panorama, las tecnologías emergentes se convierten en un componente clave del proceso de enseñanza y aprendizaje, pues proveen escenarios virtuales que llevan a un mejor nivel la interacción entre profesores y estudiantes (Guerrero *et al.*, 2020). Con una propuesta educativa que busca trascender la mera difusión del conocimiento teórico, las metodologías activas vienen cobrando una particular relevancia en el desarrollo de las competencias estudiantiles. Esto sucede porque abarcan una amplia gama de

enfoques y recursos centrados en promover espacios de colaboración donde el alumno participe activamente, desarrolle su pensamiento crítico y aprenda a resolver problemáticas en contextos reales.

La metodología activa, apoyada en un soporte interactivo, propone un contundente viraje en la manera de comprender la enseñanza universitaria, modificando la estructura interna institucional a nivel de la plana docente, los servicios y la atención al discente. Repensar el paradigma pedagógico tradicional implica el desarrollo de teorías de aprendizaje que colocan al discente en el rol protagónico del proceso educativo, fomentando su autonomía y responsabilidad. En tanto, el docente se convierte en facilitador y orientador del proceso de aprendizaje, ya que promueve la construcción del conocimiento a través de la interacción con el entorno, la experimentación y el análisis (CEU San Pablo Montepíncipe, 2024).

**Tabla 5.** Aspectos, roles y fases de las metodologías activas

| Metodologías activas            | Actividades y técnicas                                                                                                                                  | Herramientas tecnológicas                                                |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Gamificación                    | Puntos, niveles, retos, premios, insignias y clasificaciones                                                                                            | Elever, Preguntados, Cerebriti, Kahoot!, Brainscape, Educaplay y Quizlet |
| Aprendizaje cooperativo         | Screencast, foros, blogs y wikis                                                                                                                        | Google Drive, Blogger y Slideshare                                       |
| Aprendizaje basado en proyectos | Proyectos comunitarios, elaboración de productos, proyectos de investigación y creación de blogs                                                        | Zoom, Google Drive, YouTube, Prezi y Slideshare                          |
| Flipped classroom               | Guía de lectura, bibliotecas en línea, videoconferencias pregrabadas, screencast, infografías y presentaciones de diapositivas                          | Prezi, YouTube, Moodle, Google Académico, Kahoot! y Pinterest            |
| Design thinking                 | Foros, mapas mentales, infografías, entrevistas, diagramas de causa y efecto moodboard, lluvia de ideas, bocetos, análisis FODA o PESTEL y matriz Canva | Canva, PowerPoint, Drive, Moodle, Telegram, WhatsApp y Pinterest         |

*Nota.* Tomado de Buenaño-Barreno *et al.* (2021)

La educación superior contemporánea requiere alinearse a la propuesta multidimensional y global de la tecnología, pero orientada hacia el enfoque innovador de las metodologías participativas. Diversas investigaciones respaldan ampliamente la eficacia de las prácticas colaborativas en todos los niveles educativos, sobre todo en el grado universitario, donde se aprecian mejoras respecto a la participación, compromiso y rendimiento del alumno, así como en el desarrollo de competencias clave (Maillard *et al.*, 2024). Igualmente, técnicas participativas como el debate y el aprendizaje colaborativo en línea enriquecen el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y la comunicación (Chaparro Matamoros *et al.*, 2022).

La combinación de las plataformas digitales y las metodologías activas garantiza que los estudiantes adquieran las competencias técnicas, críticas y humanas necesarias para poder enfrentar los desafíos profesionales con determinación (Guerrero Jirón *et al.*, 2020). La virtualidad permite el acceso flexible a los contenidos desde cualquier lugar y en todo momento. Las metodologías activas, por su parte, tienen un impacto positivo en el rendimiento académico, el fomento de la creatividad, el incremento de la motivación y el desarrollo de habilidades blandas, que en el caso puntual de la enseñanza universitaria facilita el aprendizaje autodirigido según los intereses y el ritmo propios.

Las plataformas educativas en línea conforman un escenario de comunicación inmediata y personalizada, ideal para que el profesor desarrolle estrategias participativas adaptadas a las características y requerimientos académicos del estudiante. Por este motivo, se puede considerar que las metodologías activas aplicadas a la educación en línea contribuyen a incrementar el involucramiento y compromiso del alumnado en su aprendizaje constante a través de foros, chats y videoconferencias. Estas ventajas permiten masificar la educación superior, en especial el posgrado, etapa durante la cual el educando procura su superación académica sin dejar sus actividades laborales (Martínez-Argüello *et al.*, 2018).

El cambio metodológico desde las técnicas expositivas hacia las actividades centradas en el estudiante presupone su participación, activismo y dinamismo protagónico en el proceso formativo. No obstante, su injerencia en la

educación superior podría significar una carga de trabajo excesiva cuando se pretenda atender a grupos numerosos (Ye-Lin *et al.*, 2019), pues además de esta sobrecarga se presentan otros desafíos, como la falta de una infraestructura tecnológica y recursos adecuados. Estas y otras variables vinculadas con la resistencia al cambio, la falta de capacitación docente, horarios y la necesidad de adaptar esos métodos al contexto institucional, no pueden estar al margen del análisis de sus ventajas y aprietos.

### **3.3. Tipos de metodologías activas aplicadas en la enseñanza superior**

Desde sus inicios en el siglo XIX, los sistemas educativos contemporáneos han mantenido un proceso uniforme a través del cual el alumnado recibe la misma instrucción sin atender a sus habilidades, intereses o estilos de aprendizaje particulares. En las últimas décadas, sin embargo, las crecientes críticas contra la enseñanza estándar apuntan hacia las barreras que produce en la mente para explorar, explicar, conectar y aplicar conceptos o pensar de forma crítica y alcanzar formas de aprendizaje más elevadas que permitan originar trabajos originales. Como resultado, la tendencia actual propone incorporar métodos activos y personalizados más directamente relacionados con las necesidades del estudiante y su realidad próxima.

La instrucción orientada a lograr la autonomía de los alumnos ha surgido como una de las opciones más prometedoras y efectivas de la pedagogía moderna. Mediante la educación participativa es posible aprender a un ritmo propio, escogiendo las herramientas que mejor se adapten para desvelar conocimientos nuevos. Así pues, la educación activa respalda la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje impulsando dinámicas originales de impacto significativo en el rendimiento académico (Vaquilema Guacho, 2020). Son claras sus ventajas para la resolución de inconvenientes y el desarrollo de una lógica crítica que deje atrás la reproducción de contenidos sin una verdadera profundización.

Las técnicas propias de las metodologías activas son variadas y pueden utilizarse en los salones de clase. Entre ellas, la gamificación y el uso del juego

sirven para reconectar al educando con el reto, la emoción y aventura de estudiar. El aprendizaje cooperativo se convierte, igualmente, en una experiencia social que procura la adquisición de propósitos compartidos y la exaltación de la diversidad durante la enseñanza. Entre otras prácticas más, los métodos del caso, la simulación o la clase invertida están dirigidas a facilitar la obtención y construcción del conocimiento propio, y enriquecen el quehacer educativo desde una perspectiva inclusiva si se aplican de manera adecuada.

En las prácticas activas, entran en juego múltiples ejes esenciales, como los materiales de clase, la comunicación efectiva, la realización de tareas significativas, la participación activa en clase o fuera de ella, la autonomía en el aprendizaje, entre otros, que hacen hincapié en aspectos variados y colocan al educando en papeles diversos. Por lo mismo, se requiere de una aproximación distinta, atenta a las características y realidad del discente, para el diseño y aplicación de las dinámicas educativas. Con ese fin, se crean actividades basadas en debates, resolución de problemas reales, presentación de conclusiones o trabajo en equipo.

**Tabla 6.** *Estrategias de aprendizaje activo para desarrollar habilidades*

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aprendizaje en ambientes simulados | Esta técnica recrea aspectos cotidianos que tienen como base el error en su estructura de aprendizaje, aunque está sujeta a un control y supervisión continua. Permite desarrollar capacidades para resolver problemas y aprender procedimientos de interacción social. Su buena implementación requiere la observación del ambiente, la acción sobre la representación, precisar las consecuencias de la acción y las formas físicas por representar (Gutiérrez Curipoma <i>et al.</i> , 2023). |
| Aprendizaje en el servicio         | Este método combina el aprendizaje con el compromiso social de los estudiantes. Fomenta el aprendizaje activo a través de su participación en actividades de acción comunitaria en cualquier lugar donde exista una necesidad, y permite conectar lo que se aprende en el aula con un contexto real y de forma vivencial (Guerra Treviño, 2019).                                                                                                                                                 |
| Aprendizaje por descubrimiento     | En el aprendizaje heurístico, los contenidos en el aula no se presentan terminados, y son los propios alumnos quienes construyen sus saberes y los van completando con sus aportaciones. De ese modo, la indagación estructurada, la pregunta y el procedimiento son proporcionados por los profesores, pero son los estudiantes quienes elaboran una explicación apoyada en la evidencia que van recogiendo.                                                                                    |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aprendizaje entre pares         | Este método permite compartir los aprendizajes a través de contrastes y la interacción con otro para aprender de él. En este ambiente de interaprendizaje, cada alumno intercambia, comunica y analiza con el compañero su dominio sobre temas varios exponiendo sus competencias, que se incrementan producto de esa interacción. El otro sujeto, a pesar de sus diferentes experiencias, conocimientos y expectativas, implica un aporte a la reflexión debido a que la diversidad permite abrir nuevas miradas y cuestionamientos. |
| Aprendizaje basado en problemas | Con este método se plantea un problema en clase para ser resuelto en pequeños grupos de trabajo que aprenden de manera colaborativa. El problema se caracteriza por ser complejo y retador, y es planteado por los docentes para desencadenar un aprendizaje autodirigido durante el cual los alumnos desarrollan las competencias previamente definidas. Aquí el maestro asume un rol de orientador y, en ocasiones, facilitador de pistas o líneas de trabajo (Vilugrón T., 2021).                                                  |
| Aula invertida                  | Llamada <i>flipped classroom</i> , es una metodología pedagógica que lleva el aprendizaje fuera del aula a través de contenidos en línea o en una biblioteca. Su pertinencia aumenta debido al potencial comunicativo, informativo, cooperativo, interactivo, innovador y creativo de las más modernas tecnologías en el marco de una nueva cultura educativa. Y es que el aprendizaje ya no se reduce a una mera transmisión de datos, sino a una misión puramente creativa (Santiago y Bergmann, 2018).                             |
| Aprendizaje basado en retos     | Es una metodología activa que promueve el aprendizaje autónomo de los alumnos a partir de una problemática compleja, real y vinculante que despierta en ellos una actitud analítica y curiosa respecto a la realidad que los rodea. En lugar de recibir instrucciones, cada alumno explora desde variadas perspectivas considerando sus capacidades y puntos fuertes. Es una metodología que se adapta a cada uno de los estudiantes, a su forma de aprender, comprender y a su contexto.                                             |

*Nota.* Elaboración propia

Una de las metodologías académicas más empleadas es el ABP o aprendizaje basado en proyectos, un enfoque de aprendizaje activo que propone el trabajo en grupo de proyectos prácticos, relevantes y conectados con la realidad. En opinión de Zambrano Briones *et al.* (2022), se trata de una propuesta aplicada en diversos contextos y niveles de la educación que posibilita la construcción del conocimiento a través de la interacción con la realidad, disminuyendo los problemas de desmotivación en el alumno al implicarlo en los procesos de investigación de manera autónoma. De hecho, se sostiene que

este método provoca un cambio pedagógico y social al reducir las limitaciones de la docencia tradicional.

Por otra parte, el método de aprendizaje cooperativo (AC) representa una de las prácticas didácticas con mejores resultados en las últimas décadas, pues pone foco a la interacción y cooperación entre los estudiantes para concretar propósitos de aprendizaje comunes en un entorno colaborativo. Según Azorín Abellán (2018), la construcción del conocimiento mediante el intercambio de ideas y la discusión es indispensable en un mundo globalizado donde convive una gran diversidad de ciudadanos. Esta es una condición que ha puesto en jaque al sistema educativo, debido a su limitada competencia para atender dicha heterogeneidad en clases y la exigencia de brindar una adecuada atención a cada demanda del alumnado.

Finalmente, la gamificación defiende la importancia del juego en el desarrollo cognitivo y social de las personas. Es considerada una dinámica que integra mecánicas de juego y videojuego en entornos tradicionalmente no lúdicos. Tiene como objetivo motivar el interés del educando para impulsar un proceso educativo más significativo y autónomo que fomente la creatividad y mejore las habilidades sociales. Apuntan Gil Quintana y Prieto Jurado (2019) que este método permite tratar el contenido en cualquier momento y lugar, siempre que se tenga acceso a internet. Así pues, se aprovecha la tecnología para incluir aspectos del estudio formal, como la observación, evaluación, reflexión y gestión, en el juego.

### **3.4. Criterios de selección y aplicación de metodologías activas en la universidad**

La globalización y la demanda de competencias laborales más complejas están marcando el nuevo rumbo de la educación superior, una transformación cultural que se cobija en el rápido avance de las tecnologías. Esta necesidad de preparar a los alumnos para enfrentar los desafíos de los años venideros ha despertado un interés creciente por las metodologías activas, principalmente por su capacidad para propiciar la adquisición de los contenidos y competencias con

un estudiante involucrado y protagonista de su aprendizaje (Gómez-Hurtado *et al.*, 2020). Ante ello, los docentes tienen la responsabilidad de innovar las clases, reconfigurando la enseñanza con la incorporación de herramientas que potencien una formación autónoma.

Ahora el docente se despoja de su papel de transmisor exclusivo de la información y funge de guía o facilitador del proceso de aprendizaje. Entre sus facultades está la de seleccionar las estrategias pedagógicas que mejor incentiven en el discente habilidades específicas y transversales que aseguren su formación integral. En ese sentido, las metodologías activas proporcionan habilidades para experimentar la resolución de problemas reales y preparan al joven para tomar iniciativas consensuadas y meditadas previamente (Misyeyanni *et al.*, 2018). Desde la mirada constructivista, un mejorado modelo educativo universitario basado en las metodologías activas debe procurar los siguientes aspectos:

### ***Un aprendizaje centrado en el estudiante***

La premisa del estudiante que aprende mientras socializa con su entorno, recogiendo una serie de vivencias significativas, es un paradigma pedagógico en auge. A través de él, los conocimientos pertinentes se abordan no solo en la escuela, sino en la dinámica social del estudiante, y hace de la investigación una actividad cotidiana (Mendoza Moreira y Rodríguez Gámez, 2020). En ese sentido, la aplicación de técnicas colaborativas implica propiciar una continua dialéctica donde el estudiante se acerca al fenómeno de estudio desde sus propias motivaciones. Aquí la planificación docente es indispensable para organizar y sistematizar el aprendizaje en atención al contexto, prioridades, intereses, estadios cognitivos, entre otros.

### ***Estudiantes investigadores***

El fenómeno de la rápida accesibilidad a la información global ha detonado la necesidad de cultivar en el alumno las destrezas que le permitan buscar los conocimientos y filtrarlos con ética, crítica y analítica para emplearlos con responsabilidad (Williams *et al.*, 2024). Con ese propósito, la implementación de metodologías dinámicas y participativas mantienen a los alumnos motivados y comprometidos; además, fomentan el desarrollo de aptitudes ligadas al

pensamiento crítico, la resolución de problemas o la cooperación. Asimismo, posibilitan abordar otros procesos más complejos sobre reflexión, generalización y reelaboración de nuevas prácticas o integración cognitiva.

### ***Aprendizaje flexible***

Apostar por una educación personalizada implica reconocer y atender la diversidad de cada estudiante, considerando sus características, intereses, necesidades particulares y ritmos de aprendizaje. En este sentido, las tareas colaborativas favorecen que cada alumno proyecte su personalidad en la construcción de un plan de vida sustentado en la autonomía y la libertad. Se trata de una propuesta educativa orientada a que los discentes tomen conciencia de su capacidad para materializar sus aspiraciones, desarrollando de manera continua su ingenio y creatividad en un entorno inclusivo y respetuoso.

**Tabla 7.** *Ventajas y desventajas de implementar metodologías activas*

| <b>Ventajas</b>                                                                                                 | <b>Desventajas</b>                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se establece el cambio conceptual a través del compromiso y de una participación activa de los estudiantes.     | Exige un ritmo extenuante para el docente debido a los múltiples aspectos a cubrir de cada estudiante del grupo.    |
| Desarrolla el aprendizaje implementando las tecnologías emergentes.                                             | Existe cierta resistencia inicial del alumno a la aplicación de la metodología activa.                              |
| Procura una formación integral.                                                                                 | Difícil cubrir todo el programa curricular.                                                                         |
| Integra y aplica diversos métodos activos.                                                                      | Elimina la evaluación tradicional.                                                                                  |
| Acaba con la enseñanza tradicional basada en la clase magistral y memorística.                                  | Promueve indisciplina, pérdida de tiempo y desorden ante las malas instrucciones.                                   |
| Favorece la motivación del joven, que pasa a ser el protagonista y último responsable de su propio aprendizaje. | Las malas relaciones interpersonales entre los alumnos influyen negativamente en la realización de las actividades. |
| Fomenta el conocimiento y el aprendizaje autónomo, crítico y reflexivo.                                         | El trabajo no es equitativo y puede generar desigualdades existentes.                                               |

**Nota.** Tomado de Suniaga (2019)

### ***Integración de aprendizajes***

Aplicar las metodologías activas implica reconocer en el estudiante sus aptitudes, hábitos, valores y disposición al estudio para así proveerle no solo una formación académica, sino también trabajar sus dimensiones emocional, social, física y ética. Afirman Juárez-Pulido *et al.* (2019) que las técnicas colaborativas moldean las destrezas solicitadas en el ámbito laboral como la planificación, organización, liderazgo, dominio del grupo, capacidad crítica, comunicación, toma de decisiones, resolución de problemas y la coordinación en equipos multidisciplinarios. También ayudan a gestionar las emociones, fomentando la empatía, iniciativa, comprensión, entre otros, que mejoran el autoconcepto del alumno.

De la misma manera, un aprendizaje significativo en el nivel superior debe hacer énfasis en el uso de las TIC. En opinión de Alcívar Trejo *et al.* (2019), la relevancia en la cotidianidad de la realidad virtual y aumentada, y de los dispositivos móviles, debe ser aprovechada e incluida en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Para ello, se tiene que procurar que el metaverso, las simulaciones y los mundos virtuales ofrezcan espacios de práctica cada vez más próximos a la realidad para los universitarios. Diferentes estudios dan cuenta de que herramientas como los entornos personales de aprendizaje, el aula virtual o las herramientas digitales generan experiencias de aprendizaje nuevas que enriquecen la interacción del aprendiz con el docente.

### **3.5. El rol del docente en la aplicación de metodologías activas en entornos virtuales**

La innovación de la enseñanza es un proceso dinámico e indetenible, orquestado por el rápido avance de una tecnología que impone la revisión y transformación de la actividad docente para propiciar nuevos métodos de aprendizaje y evaluación. El paso obligatorio de la modalidad presencial hacia el uso exclusivo de las plataformas digitales ha despertado, sin embargo, cierto sentimiento de aislamiento social que reviste aspectos de desigualdad y brechas entre sectores sociales (Portillo *et al.*, 2020). Ante ello, la inclusión del enfoque participativo permite que el alumnado intervenga activamente en

las lecciones, cultivando y potenciando habilidades de comunicación, colaboración y análisis crítico.

Desde la pandemia, las instituciones académicas se han enfrascado en la implementación de estrategias didácticas que obren en la construcción de conocimientos relevantes a partir de un mayor involucramiento del alumno. Con ese fin, se considera que los métodos activos son la mejor opción para la formación de discentes más activos, creativos e independientes (Bruzón Viltres, 2021). Ahora bien, los dispositivos virtuales aportan en el desarrollo integral y autónomo del alumno, pues conforman un espacio personalizado para el aprendizaje, lo cual incrementa la motivación e interés hacia las dinámicas académicas, pero siempre bajo la atenta intervención mediadora de los profesores.

Si bien en el nuevo paradigma educativo el estudiante es el punto central y propósito final de las estrategias pedagógicas, será el desempeño docente un componente sustancial para orientar y evaluar un aprendizaje significativo (Palacios Cedeño y Ramos Alfonso, 2024). El éxito de una experiencia educativa debe estar fundamentada en el dominio de funciones específicas por parte del profesor, quien demuestra competencias para la transformación y gestión de espacios, recursos y modelos formativos aplicables a los diferentes contextos. Así, los cambios promovidos por el docente con ayuda de la tecnología procuran infundir hábitos de trabajo independiente en el alumno y la posibilidad de manifestar su opinión.

La selección cuidadosa de las metodologías activas y el soporte digital adecuado resulta determinante en el progreso académico de cada estudiante según el programa establecido. Se evidencia, por tanto, la necesidad de fortalecer al docente en el manejo de la tecnología de vanguardia y apoyarlo en la adquisición de las capacidades digitales que terminen por legitimar su rol como agente imprescindible en la instrucción contemporánea. En opinión de Cagua Huerlo *et al.* (2021), son condiciones indispensables de la tarea docente el poder dominar la creación, edición, integración y reelaboración de los contenidos digitales para elevar la calidad y sostener la efectividad de las clases virtuales.

La búsqueda de una educación integradora e inclusiva debe ser el objetivo de toda escuela y la comunidad académica. En línea con esa premisa,

el docente procura la participación activa del estudiante en el aprendizaje e influye para que exprese sus ideas y sensaciones. Para ello, debido a su injerencia en la comunicación y la efectividad de las metodologías empleadas, es fundamental atender a los materiales educativos y las directrices que prefieren seguir los educandos para construir el conocimiento (Orosco Flores, 2022). De esta manera, el alumno enfrenta una tarea independiente usando materiales de consulta y diversas fuentes de información que sustentan la consistencia de los métodos activos.

Al respecto, el docente debe poner de manifiesto una visión objetiva sobre las motivaciones del alumno y considerarlas en el diseño de los recursos pedagógicos. Con ello se logra la mayor asimilación e integración de los contenidos y un constante reforzamiento. Es por eso que se insiste no solo en la formación inicial del maestro, sino también en su continuo reciclaje a nivel profesional y personal encaminado a la reflexión, el conocimiento, la cooperación, el diálogo, el trabajo en grupo, la implicación y la motivación. Evidentemente, la planificación y el desarrollo curricular deben quedar a cargo de un profesor capaz de crear una atmósfera amena y creativa, disciplinar al grupo heterogéneo y disponerlo al autoaprendizaje.

## CAPÍTULO IV

### EL ROL DE LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Las prácticas pedagógicas han pasado por un periodo de transformación y adaptación, lo cual significó un cambio en los procesos de aprendizaje (Parra & Rengifo, 2021). Los estudiantes han aprovechado el alcance de las tecnologías para acceder a una enorme cantidad de información de diverso tipo. Esto ha marcado un punto de inflexión en la forma como se imparten clases en todos los niveles educativos (Parra-Bernal *et al.*, 2021; Meléndez *et al.*, 2024).

La labor docente se ha visto profundamente transformada por el amplio acceso que tienen los estudiantes a la información mediante el internet y los dispositivos digitales. Este nuevo contexto ha desplazado el rol tradicional del docente como transmisor de conocimientos (Brown *et al.*, 2023; Li & Yu, 2022). En consecuencia, se le exige una reorientación hacia funciones de mediación pedagógica, acompañamiento crítico y fortalecimiento de habilidades para el aprendizaje autónomo y reflexivo (Azañedo-Alcántara, 2022; Olivera & Rosell, 2023).

Para entender esta cuestión, es necesario introducir el concepto de tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC), que involucra diferentes tecnologías que ayudan a desarrollar habilidades para resolver problemas de la vida cotidiana (González, 2021; Zaremohzzabieh *et al.*, 2022). Estas herramientas sirven de apoyo para estimular el pensamiento crítico y la generación de conocimiento (Sunubi & Bachtiar, 2022).

Las TAC son necesarias para ofrecer una vía alterna a las prácticas pedagógicas tradicionales que, si bien han tenido relevancia en el aprendizaje, con el aumento de la información en internet y el frecuente uso de dispositivos digitales ha perdido funcionalidad (Suario & Gallur, 2024; Ahmad *et al.*, 2023). Por ello, diferentes tecnologías han podido ser adaptadas a las necesidades de

los estudiantes, lo que ha constituido un cambio rotundo en la manera como se efectúan las clases (Díaz *et al.*, 2021).

Las metodologías activas fueron desarrolladas para generar un cambio dentro de la enseñanza tradicional, otorgándole un enfoque más inclusivo y participativo (Silva *et al.*, 2024; Zeb *et al.*, 2024). Su objetivo es hacer que el aprendizaje fomente la interacción constante del estudiante, donde el factor determinante de su formación sea la propia experiencia (Landívar *et al.*, 2025).

En la educación superior, se han podido identificar avances en las prácticas pedagógicas mediante estas metodologías. La tecnología se ha vuelto un gran apoyo para la innovación en los procesos educativos, donde la satisfacción de las necesidades de los estudiantes se ha vuelto el factor central de la enseñanza en la actualidad (Bizami *et al.*, 2023; Ammar *et al.*, 2024). Estos requerimientos estudiantiles, no obstante, distan de los enfoques tradicionales que manejan los docentes; por ello es que, a través de las metodologías activas, se busca realizar cambios (Ceelen *et al.*, 2023; Adeleye *et al.*, 2024).

Las metodologías activas pueden apoyarse en las herramientas digitales para otorgar autonomía al estudiante y permitirle que tome un rol activo en su formación (Santilli *et al.*, 2025; Lara-Lara *et al.*, 2023). Sin embargo, esto podría no tener un impacto real, puesto que muchos docentes no tienen las capacidades necesarias para afrontar este cambio de paradigma (Díaz *et al.*, 2021).

En tal sentido, la presente revisión de la literatura tiene como objetivo la identificación de patrones y factores que fortalecen la metodología activa, así como las diversas estrategias metodológicas para brindar al estudiante un servicio educativo adecuado. Esta investigación tiene relevancia porque hoy las universidades poco a poco integran mucho mejor estas metodologías. Resulta fundamental, por lo tanto, estudiar qué factores facilitan estas medidas, además de evaluar la actitud de los estudiantes frente a esta innovación del aprendizaje.

## 4.1. Metodología

En la presente investigación, se ha realizado una revisión sistemática que toma como fundamento teórico el método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) (Morales, 2022; Serrano *et al.*, 2022). Mediante este método se dispuso de herramientas metodológicas para seleccionar los artículos destinados a cumplir los objetivos correspondientes, que se delimitaron a través de las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Qué metodologías activas contribuyen a la formación superior de los estudiantes?
- ¿Qué competencias educativas son fortalecidas en los estudiantes universitarios?

Para garantizar el alcance de resultados eficientes, fue necesario que los archivos sean obtenidos desde bases de datos como Scopus y SciELO, y en el motor de búsqueda Google Académico. Al existir distintas variables a considerar, estas se han estructurado mediante operadores booleanos (AND, OR, NOT) para limitar la búsqueda hacia temas vinculados con las metodologías activas. A continuación, se presentan las bases de datos junto con las palabras clave empleadas.

**Tabla 8.** Estrategias de búsqueda

| Buscador y bases de datos | Términos clave                                                                                                                                                                                                                  | Cantidad de resultados |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Google Académico          | “metodologías activas” AND “educacion superior” AND “aprendizaje”                                                                                                                                                               | 493                    |
| Scopus                    | TITLE-ABS-KEY ( teaching university AND active methodologies ) AND PUBYEAR > 2020 AND PUBYEAR < 2026 AND ( LIMIT-TO ( LANGUAGE , “English” ) OR LIMIT-TO ( LANGUAGE , “Spanish” ) ) AND ( LIMIT-TO ( OA , “all” ) )             | 363                    |
|                           | TITLE-ABS-KEY ( active methodologies AND university AND higher education ) AND PUBYEAR > 2020 AND PUBYEAR < 2026 AND ( LIMIT-TO ( LANGUAGE , “English” ) OR LIMIT-TO ( LANGUAGE , “Spanish” ) ) AND ( LIMIT-TO ( OA , “all” ) ) | 256                    |

|        |                                          |     |
|--------|------------------------------------------|-----|
| SciELO | “metodologías activas” AND “universidad” | 61  |
|        | “active methodologies” AND “learning”    | 138 |

**Nota.** Elaboración propia

A partir de esta búsqueda de información, se ha procedido al escrutinio de aspectos formales y contenidos clave en los resultados adquiridos. Para ello, se ha organizado una serie de criterios para identificar los estudios que posean una temática relacionada y hallazgos relevantes para el análisis. En la siguiente tabla, se observan los criterios de selección aplicados a los resultados de las bases de datos.

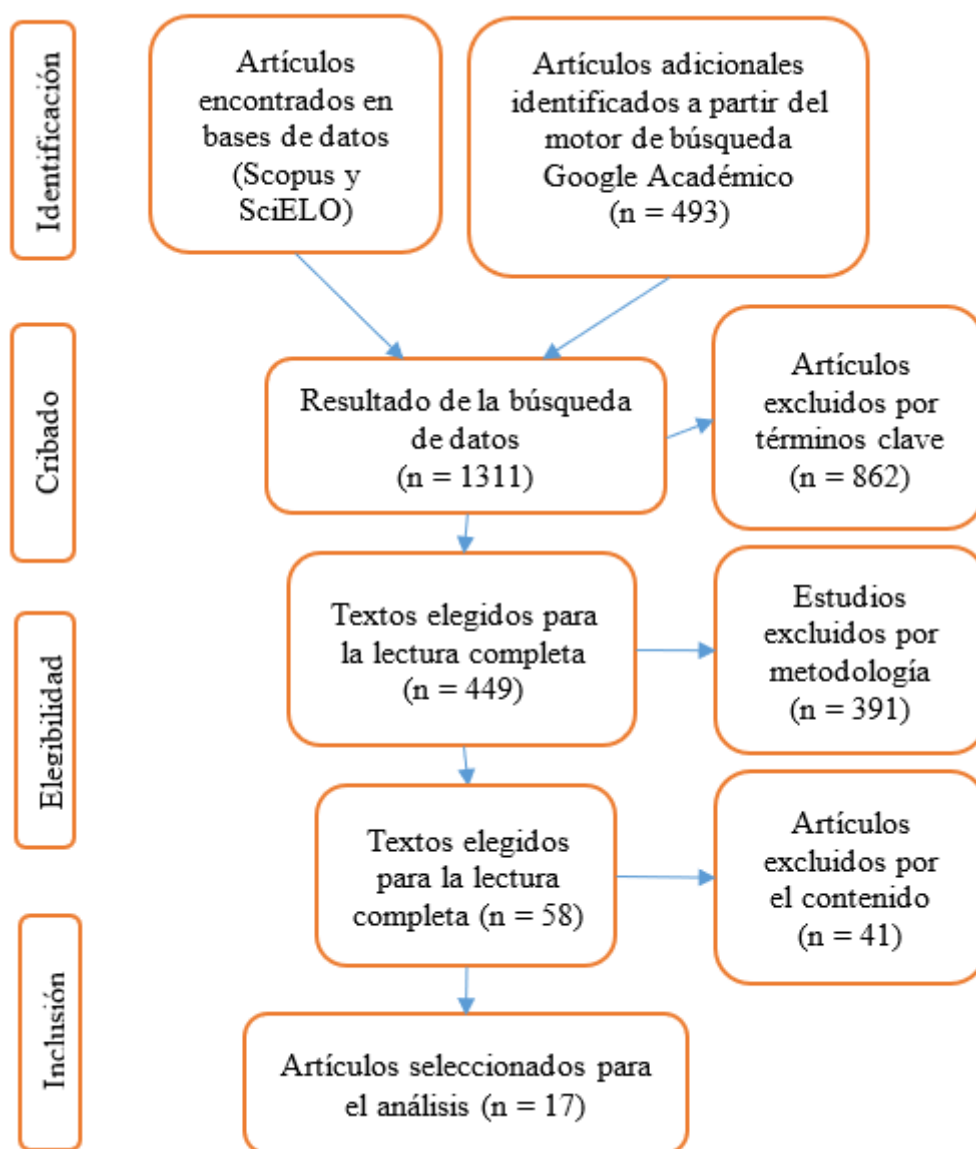
**Tabla 9.** Normas establecidas para el proceso de selección de archivos

|                      | Criterios de inclusión                                                                                                                                                                                                                                   | Criterios de exclusión                                                                                                                                                     |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fecha de publicación | Artículos publicados entre los años 2021 y 2025.                                                                                                                                                                                                         | Artículos publicados antes del 2021.                                                                                                                                       |
| Idioma               | Estudios en inglés y español.                                                                                                                                                                                                                            | Estudios en idiomas que no sean inglés o español.                                                                                                                          |
| Palabras clave       | Se requiere que los artículos posean términos vinculados a las metodologías activas en las palabras clave, resúmenes y títulos.                                                                                                                          | Estudios que no manifiesten vínculo temático en los títulos, resúmenes y palabras clave.                                                                                   |
| Metodología          | Artículos de revisión sistemática, artículos científicos cualitativos, cuantitativos o mixtos.                                                                                                                                                           | Investigaciones con poco fundamento teórico o que no representen un formato adecuado al presente estudio (monografías, ensayos, tesis, conferencias y capítulos de libro). |
| Contenido            | Estudios que presenten metodologías activas y expliquen la aplicación de las mismas. Además, deben mostrar cómo las competencias de los estudiantes son enriquecidas, así como los desafíos que existen en la implementación de estas prácticas activas. | Artículos que no manifiesten aportes relevantes vinculados con las metodologías activas, la educación superior o la innovación pedagógica mediante tecnologías.            |

**Nota.** Elaboración propia

Con la finalidad de proporcionar una figura sobre este proceso, se ha estructurado la selección de artículos mediante el diagrama de flujo PRISMA. En la Figura 1, se puede observar cómo cada etapa de selección se ha enfocado en la identificación de términos, procesos metodológicos y contenidos clave para el presente estudio. De ahí se hará una evaluación de los datos obtenidos, siendo indispensable la elaboración de gráficos sobre los artículos que queden seleccionados.

**Figura 1.** *Diagrama de flujo PRISMA*



*Nota.* Elaboración propia

Este estudio desarrolló una revisión sistemática sustentada en el modelo PRISMA, la cual implicó un proceso riguroso y progresivo de selección de

literatura académica. En una primera etapa, se identificaron 1311 artículos mediante una búsqueda en bases de datos especializadas como Scopus y SciELO, con 818 fuentes, y que se vio complementada con una búsqueda adicional en Google Académico, de donde se obtuvo 493 documentos. Esta estrategia mixta permitió captar una amplia gama de estudios, integrando tanto investigaciones con alto rigor indexado como aportes académicos más recientes y accesibles.

Tras esta recolección inicial, se realizó un proceso de descarte y se excluyeron 862 artículos por no cumplir con los criterios básicos de pertinencia temática o por duplicación. Se retuvieron 449 textos para una lectura completa y una evaluación más profunda. De ellos, se excluyeron 391 estudios, mayormente por no presentar evidencia empírica sólida, carecer de enfoque directo sobre metodologías activas o presentar limitaciones metodológicas relevantes.

Además, se aplicaron criterios de contenido a 58 artículos al realizarse una lectura crítica y detallada, luego de lo cual se descartaron 41 artículos adicionales por motivos más específicos, como insuficiente calidad metodológica, escasa relación con el ámbito de la educación superior o falta de claridad en los resultados.

En la fase de inclusión, se seleccionaron 17 artículos que cumplieron con los criterios precisados en cuanto a su contenido, un porcentaje reducido del total identificado inicialmente, lo que evidencia la rigurosidad del proceso de revisión y garantiza la relevancia y calidad de las fuentes analizadas. Este procedimiento sistemático permite sustentar sólidamente los hallazgos, así como reflexionar en torno al rol de las metodologías activas en el contexto de la educación superior.

## **4.2. Resultados**

La tabla que se expone a continuación recoge los principales datos de los artículos analizados en esta revisión, incluyendo autoría, año de publicación, título, revista y enfoque metodológico. Esta recopilación permite tener una visión general de las investigaciones recientes sobre metodologías activas en educación superior y ofrece una base para reconocer algunas tendencias en el tratamiento académico del tema.

**Tabla 10.** *Cuadro de presentación de estudios seleccionados*

| N.º | Autores                                                                                                                              | Año de publicación | Título                                                                                                               | Revista                                     | Metodología  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|
| 1   | Rodrigues, F., & Roque, M. A.                                                                                                        | 2024               | Aprendizajes en proceso de co-creación: eficacia de una experiencia educativa en la enseñanza superior               | European Public & Social Innovation Review  | Cualitativa  |
| 2   | Aparicio-Gómez, O. Y., Ostos-Ortiz, O. L., & Abadía-García, C.                                                                       | 2024               | Convergence Between Emerging technologies and Active Methodologies in the University                                 | Journal of Technology and Science Education | Cualitativa  |
| 3   | Barroso-Tristán, J. M., & Gómez-Rey, P.                                                                                              | 2024               | El trabajo en equipo en educación superior: un análisis desde la mirada de los estudiantes                           | European Public & Social Innovation Review  | Cualitativa  |
| 4   | Bosch-Farré, C., Cicres, J., Patiño-Masó, J., Morera Basuldo, P., Toran-Monserrat, P., Lladó Martínez, A., & Malagón-Aguilera, M. C. | 2024               | Efectividad de la metodología de aula inversa en el ámbito universitario. Una revision sistemática                   | EducaciónXX1                                | Cualitativa  |
| 5   | Fernández-de-Castro, J., & Villagas-Pantoja, R. A.                                                                                   | 2024               | Metodologías activas en educación superior: el caso de una universidad particular en México                          | European Public & Social Innovation Review  | Cuantitativa |
| 6   | Honson, V., Vu, T., Phuoc, T., & Tejada, W.                                                                                          | 2024               | Using learning analytics to alleviate course and student support administrative load for large classes: a case study | Journal of Work-Applied Management          | Cualitativa  |

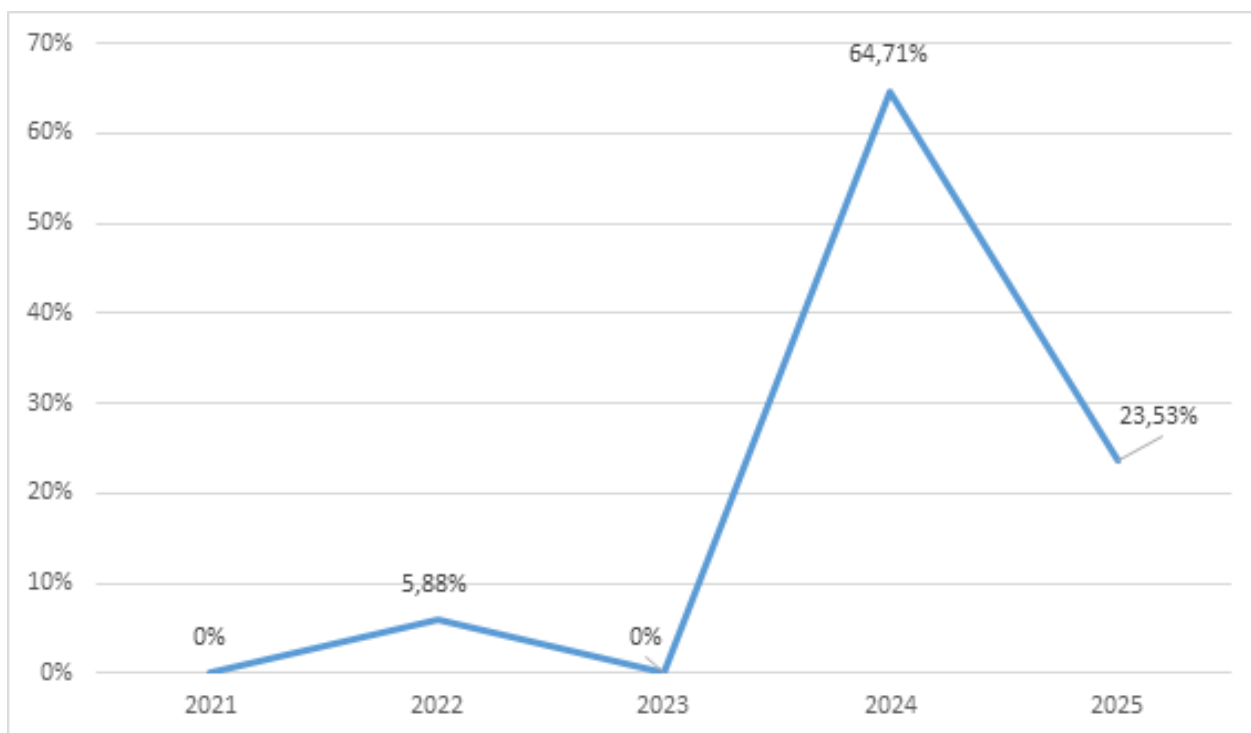
|    |                                                                                                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |              |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 7  | Jasso, R. D.,<br>García-Prieto,<br>F. J., & Gar-<br>cía-Rojas, A.<br>D.                                                                                               | 2024 | Metodologías activas en<br>la universidad: análisis<br>bibliométrico<br>internacional<br>(2003-2023)                                                                                   | Formación Uni-<br>versitaria                                                     | Mixta        |
| 8  | Lacote-<br>-Gutierrez,<br>G., Azócar-<br>-Gallardo, J.,<br>Lara-Subia-<br>bre, B., Pe-<br>reira-Berrios,<br>M. R., Avila-<br>-Saldaña, C.,<br>& Vera-As-<br>saoka, T. | 2024 | Percepciones de los<br>estudiantes de<br>educación física sobre<br>el aprendizaje basado<br>en problemas (ABP)                                                                         | Retos                                                                            | Mixta        |
| 9  | Lago, M. J. &<br>Pérez, M.                                                                                                                                            | 2024 | La IA en la educación<br>superior: Formando<br>profesionales más com-<br>petitivos y empleables                                                                                        | European Public<br>& Social Innova-<br>tion Review                               | Mixta        |
| 10 | Martínez-<br>-Clares, P.,<br>Pérez-Cusó,<br>J., Gonzále-<br>z-Morga, N.,<br>& González-<br>-Lorente, C.                                                               | 2025 | Competencias transver-<br>sales y aula invertida en<br>Educación Superior                                                                                                              | Revista Electróni-<br>ca Interuniversita-<br>ria de Formación<br>del Profesorado | Cuantitativa |
| 11 | Muerza, V.,<br>Gargallo, P.,<br>Salvador, M.,<br>& Turón, A.                                                                                                          | 2024 | Impact of Prob-<br>lem-Based Learning<br>on the Perception,<br>Understanding, and Ap-<br>plication of Statistical<br>Concepts in Business<br>Administration and<br>Management Students | Sustainability                                                                   | Cuantitativa |
| 12 | Navas, C.                                                                                                                                                             | 2024 | Transforming<br>Higher Education: The<br>Power of Educational<br>Breakouts                                                                                                             | European Public<br>& Social Innova-<br>tion Review                               | Cualitativa  |

|    |                                                          |      |                                                                                                                   |                                                       |              |
|----|----------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------|
| 13 | Ortiz, I., Del Espino, A., García, E., & Viguera, E.     | 2025 | Using active learning methodologies to teach sequence analysis and molecular phylogeny                            | Biochemistry and Molecular                            | Cuantitativa |
| 14 | Plaza-Angulo, J. J., & López-Toro, A. A.                 | 2025 | Aprendizaje basado en problemas: ventajas y desventajas percibidas por el alumnado                                | Revista Colombiana de Educación                       | Cualitativa  |
| 15 | Prananto, K., Cahyadi, S., Yustikasari, F., & Rusyda, Z. | 2025 | Perceived teacher support and student engagement among higher education students – a systematic literature review | BMC Psychology                                        | Cualitativa  |
| 16 | Rudhumbu, N.                                             | 2022 | Antecedents and consequences of effective implementation of cooperative learning in universities in Zimbabwe      | Journal of Research in Innovative Teaching & Learning | Cuantitativa |
| 17 | Valdivia-Yábar, S., Peñarrieta Bedoya, L. & Aguilar, T.  | 2024 | Impacto del aula invertida en la construcción del conocimiento en educación superior                              | European Public & Social Innovation Review            | Cualitativa  |

*Nota.* Elaboración propia

En contraste con el 2024 (Figura 2), los años anteriores muestran una escasa representación, con apenas un 5.88 % en 2022 y ausencia total de publicaciones en 2021 y 2023, lo que se atribuye a una reducción en el interés y la atención en el tema por restricciones contextuales. Así también, se observa un descenso considerable en 2025 (23.53 %), lo que refleja un ajuste natural en la producción científica tras el auge del año 2024, aunque sigue indicando un nivel de interés relevante, muy superior a los años iniciales.

**Figura 2.** *Distribución temporal de los estudios seleccionados*

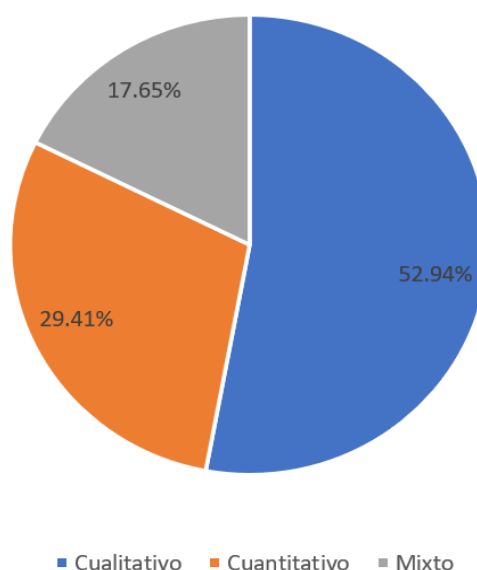


*Nota.* Elaboración propia

La Figura 3 presenta la distribución de los enfoques metodológicos empleados en los estudios seleccionados, donde se visualiza un claro predominio del enfoque cualitativo con un 52.94 % del total, lo que evidencia el interés por enfocar los estudios hacia una perspectiva interpretativa.

El enfoque cuantitativo representa el 29.41 %, lo que sugiere una atención relevante, aunque menor, hacia la medición de variables y la validación empírica de resultados relacionados con la implementación de estas estrategias. Finalmente, los estudios con enfoque mixto constituyen el 17.65 % de los resultados, lo cual indica una tendencia emergente hacia la integración de ambos métodos para obtener una visión más completa del fenómeno educativo.

**Figura 3.** *Porcentaje de diseño de investigación en artículos seleccionados*

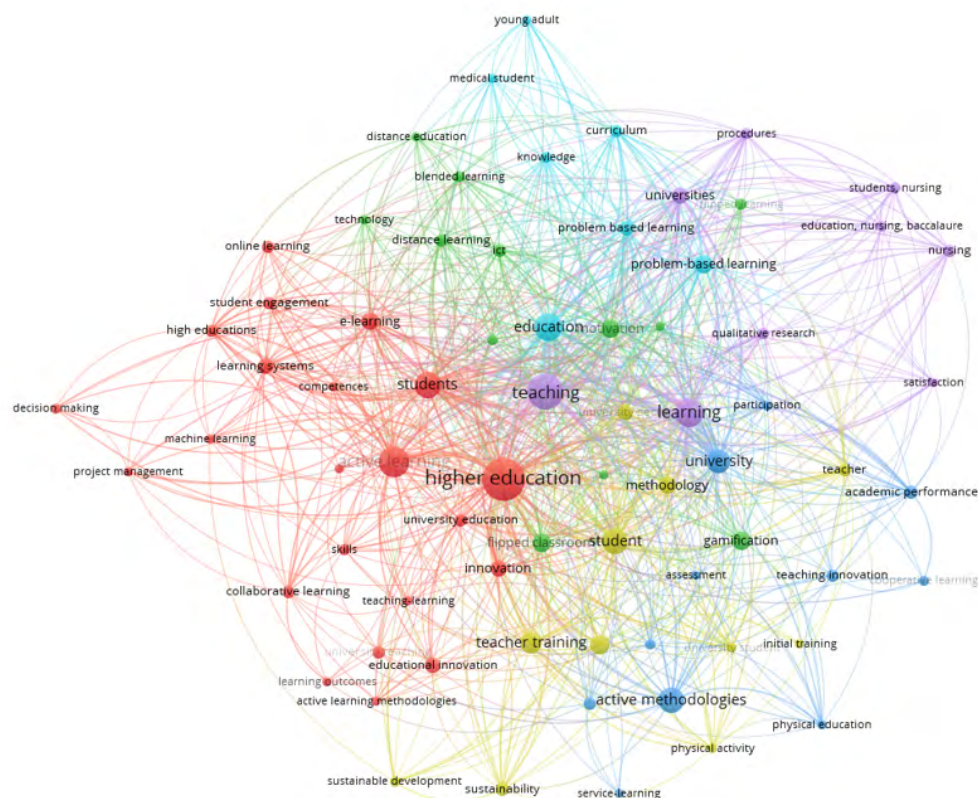


**Nota.** Elaboración propia

La Figura 4 muestra la coocurrencia de términos clave en torno a las metodologías activas en la educación superior. Se destaca la centralidad del nodo “higher education”, fuertemente conectado con conceptos como “teaching”, “students”, “learning” e “innovation”, lo que evidencia el enfoque predominante en la transformación pedagógica dentro del ámbito universitario. Asimismo, se visualiza la articulación entre palabras clave tales como “active methodologies”, “gamification”, “problem-based learning”, “student engagement” y “flipped classroom”, un aspecto que sugiere un interés creciente en estrategias centradas en el estudiante y en la mejora de su participación y motivación.

En esta figura, los colores de los nodos representan agrupaciones temáticas que permiten distinguir distintas líneas de investigación. El clúster rojo se asocia principalmente con la educación digital, mientras que el azul se vincula a aspectos relacionados con el desempeño académico y la percepción docente. Por su parte, el clúster amarillo resalta temas como la sostenibilidad y la formación docente. La conexión entre estas agrupaciones sugiere que las metodologías activas son abordadas de forma entrelazada con variables como la innovación educativa, la formación profesional y el rendimiento académico.

**Figura 4.** Mapa temático de términos clave sobre la innovación pedagógica basada en metodologías activas



**Nota.** Elaboración propia

### 4.3. Discusión

En el contexto académico, múltiples métodos de estudio y enseñanza fueron desarrollados para adaptarse a las necesidades formativas de los estudiantes universitarios (Barroso-Tristán & Gómez-Rey, 2024). Esto conllevó la creación de metodologías activas que articulan procedimientos que transforman profundamente el rol estudiantil y del docente (Fernández-de-Castro & Villegas-Pantoja, 2024; Martínez-Clares *et al.*, 2025).

Diferentes estudios manifiestan el contraste de aquellas con las metodologías tradicionales, que pueden verse limitadas ante el avance de la tecnología. Este cambio democratiza el conocimiento y cambia el enfoque primario donde el docente era el que aprovisionaba de información, mientras que el estudiante recibía estos conocimientos de forma pasiva (Jasso *et al.*, 2024; Navas, 2024; Plaza-Angulo & López-Toro, 2025; Valdivia-Yábar *et al.*, 2024).

En ese contexto, las metodologías activas proponen un modelo dialógico, horizontal y participativo que crea entornos colaborativos de aprendizaje. Así, los docentes pueden generar conocimiento en conjunto con herramientas digitales (Aparicio-Gómez *et al.*, 2024). Los beneficios pedagógicos son múltiples, ya que los estudiantes no solo mejoran su rendimiento, sino que desarrollan capacidades como la autorregulación, la autonomía, la toma de decisiones, la resolución de problemas y la inteligencia colectiva (Rodrigues & Roque, 2024; Lago & Pérez, 2024).

Estas capacidades se ven particularmente reflejadas en el trabajo colaborativo, que se basa en la estimulación de las habilidades de convivencia, negociación y empatía. En ese sentido, para que la metodología activa sea efectiva, es necesario que se asignen responsabilidades basadas en normas compartidas (Muerza *et al.*, 2024; Ortiz *et al.*, 2025). Con ello se puede realizar un seguimiento constante de las tareas efectuadas, así como crear un terreno donde el aprendizaje grupal sea destacado, efectivo y justo (Bosch-Farré *et al.*, 2024; Prananto, 2025).

También se requiere que el docente tenga un rol central en el establecimiento de normas que garanticen la autonomía del grupo, bajo ciertos límites, y que establezca dinámicas grupales justas y productivas (Barroso-Tristán & Gómez-Rey, 2024; Valdivia-Yábar *et al.*, 2024). Además, esta intervención es necesaria para que los estudiantes puedan administrar una red colaborativa conformada por compañeros con los mismos intereses y conocimientos, lo cual ayuda a generar redes de contactos para la gestión de proyectos (Martínez-Clares *et al.*, 2025; Lacle-Gutierrez *et al.*, 2024).

Así como el trabajo colaborativo, existen otras metodologías que permiten a los estudiantes aplicar los contenidos teóricos a situaciones reales y concretas en colaboración con actores del entorno profesional o social, como empresas u organizaciones comunitarias (Honson *et al.*, 2024; Bosch-Farré *et al.*, 2024). Al respecto, la cocreación entre estudiantes y docentes emerge como una de las formas más enriquecedoras de metodologías activas al posibilitar que los participantes diseñen, reflexionen y construyan soluciones a problemas específicos de manera conjunta (Rodrigues & Roque, 2024).

El aprendizaje basado en problemas (ABP) también se vincula con la cocreación, por cuanto ambos métodos se enfocan en el desarrollo de habilidades blandas como el pensamiento crítico, la gestión del conocimiento y la solución colaborativa de dificultades. En la siguiente tabla, se presentan los aspectos que desarrolla el ABP en el estudiante.

**Tabla 11.** *Beneficios asociados al aprendizaje basado en problemas*

| Competencias                                                    | Descripción                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aprendizaje significativo                                       | Vincula los contenidos teóricos con situaciones reales y problemáticas contextualizadas.              |
| Pensamiento crítico y creativo                                  | Exige que el estudiante analice, interprete y proponga soluciones.                                    |
| Actitud positiva hacia el aprendizaje                           | Implica activamente al estudiante en el proceso formativo, haciéndolo protagonista de su aprendizaje. |
| Función instrumental y sistémica                                | Permite a los estudiantes aplicar conocimientos y estrategias en diversas situaciones.                |
| Habilidades interpersonales                                     | Trabajo en equipo, empatía y comunicación.                                                            |
| Participativas, esenciales para su futuro desempeño profesional | Implican responsabilidad, autonomía y capacidad de reflexión crítica.                                 |

*Nota.* Adaptado de Laclote-Gutierrez *et al.* (2024).

Estas competencias aseguran que los contenidos que imparte el docente sean aplicados de forma cotidiana, siendo un soporte para el estudiante en su formación académica. Esto brinda al estudiante herramientas procedimentales que garantizan la mejora significativa de su aprendizaje, permitiéndole adoptar patrones de estudio más estructurados que fortalecen su capacidad para reflexionar, analizar y aplicar lo aprendido en contextos reales.

La implementación del ABP sigue siendo parcial y, en muchos casos, incipiente, algo particularmente visible en la escasa adopción de metodologías emergentes si se considera que estos métodos de enseñanza pueden tener efectos negativos si no se logra gestionar eficientemente (Fernández-de-Castro & Villegas-Pantoja, 2024; Muerza *et al.*, 2024). Por ello, en la siguiente tabla se profundizan las ventajas y desventajas del aprendizaje basado en problemas.

**Tabla 12.** *Impactos positivos y limitaciones metodológicas del ABP*

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VENTAJAS</b>    | Aumento de la capacidad de trabajo en equipo, que también se relaciona con progresos en la comunicación interpersonal y la cooperación. Mejora en la calidad de los conocimientos adquiridos y en la aplicación de los contenidos sobre problemas reales.                     |
|                    | También se valora la mejora en las habilidades comunicativas, la resolución de problemas, la toma de decisiones, el uso autónomo de fuentes de información, el desarrollo de habilidades sociales y, aunque con menor frecuencia, en el fomento de la creatividad.            |
| <b>DESVENTAJAS</b> | El exceso o falta de información, que revela carencias en habilidades de alfabetización informacional: los estudiantes no siempre saben qué buscar, dónde buscar ni cómo organizar lo que encuentran. Esto genera frustración.                                                |
|                    | Conflictos por descoordinación, falta de implicación de algunos miembros o dificultad para llegar a consensos. Esto se suma a la exigencia de expresarse oralmente en público, lo que es percibido negativamente por estudiantes con inseguridad, timidez o poca preparación. |

*Nota.* Adaptado de Plaza-Angulo & López-Toro (2025).

La tecnología también facilita la aplicación de metodologías activas en la educación superior. La incorporación de la IA, por ejemplo, hace posible ajustar los contenidos, los tiempos y las estrategias pedagógicas a partir del análisis del rendimiento académico, generando así una experiencia formativa más pertinente y eficiente (Navas, 2024; Jasso *et al.*, 2024; Barroso-Tristán & Gómez-Rey, 2024). Ello favorece la autonomía del estudiante y fomenta el aprendizaje autorregulado, promoviendo la construcción del conocimiento a través de la exploración y la participación activa (Aparicio-Gómez *et al.*, 2024; Rodrigues & Roque, 2024).

La inteligencia artificial puede ser una herramienta útil en la elaboración de proyectos universitarios. Sin embargo, no está exenta de riesgos en el aprendizaje del estudiante, ya que puede limitar su capacidad para resolver problemas de manera autónoma (Lago & Pérez, 2024; Bosch-Farré *et al.*, 2024; Ortiz *et al.*, 2025).

Ahora bien, aun cuando existe un reconocimiento generalizado del valor de las metodologías activas en la mejora del aprendizaje significativo, su

aplicación en instituciones de educación superior enfrenta múltiples obstáculos (Prananto *et al.*, 2025; Rudhumbu, 2022). Uno de ellos gira en torno a que muchos docentes siguen adoptando enfoques tradicionales centrados en el contenido y en la enseñanza expositiva, lo cual limita la participación activa del estudiante en su proceso de aprendizaje (Plaza-Angulo & López-Toro, 2025; Navas, 2024).

Esto ha originado que, en diversos contextos educativos, la implementación de metodologías activas no haya estado acompañada de una orientación adecuada. Ante esta problemática, los estudiantes tienden a incorporar por sí mismos estrategias de evaluación, registro de avances de proyectos y asignación de responsabilidades (Barroso-Tristán & Gómez-Rey, 2024; Fernández-de-Castro & Villegas-Pantoja, 2024; Honson *et al.*, 2024).

Esta resistencia al cambio metodológico se relaciona con la falta de formación pedagógica adecuada y la escasa comprensión de los principios que sustentan enfoques activos (Rudhumbu, 2022; Rodrigues & Roque, 2024). Esto perjudica la formación estudiantil, pues crea una brecha entre las necesidades del alumnado y las exigencias del docente. Las innovaciones pedagógicas enfrentan así una resistencia inicial que no siempre responde a la metodología en sí, sino al desconocimiento y a la ansiedad asociada al uso de herramientas digitales en contextos educativos formales (Navas, 2024; Ortiz *et al.*, 2025).

Otros obstáculos se manifiestan en las limitaciones de los recursos tecnológicos institucionales y a la carga administrativa y académica, que impide una planificación didáctica innovadora (Jasso *et al.*, 2024; Prananto *et al.*, 2025). Estas dificultades muestran que la transición hacia un modelo activo no puede ser solo una decisión individual del docente, sino que requiere una política institucional decidida que incluya formación, acompañamiento y condiciones adecuadas (Martínez-Clares *et al.*, 2025).

De esta manera, urge fortalecer los procesos de formación y desarrollo docente, tanto desde lo técnico como desde la transformación del pensamiento didáctico (Jasso *et al.*, 2024). Es decir, lejos de solamente enseñar a aplicar técnicas activas, debe trabajarse sobre la perspectiva que los docentes tienen sobre

el aprendizaje, el rol del estudiante y de su propia función como educadores (Fernández-de-Castro & Villegas-Pantoja, 2024).

Esta formación permitiría que el docente pueda manejar entornos virtuales como Moodle, con el cual se efectúa un giro metodológico relevante. Este cambio en los métodos se tiene que realizar con el acompañamiento activo del proceso de cada estudiante, atendiendo a sus ritmos, niveles de participación e indicadores de riesgo académico (Honson *et al.*, 2024; Bosch-Farré *et al.*, 2024).

En ese sentido, la tecnología se encarga de adaptar los contenidos al ritmo y estilo de aprendizaje de cada estudiante. Además, fomenta su participación activa al facilitar experiencias educativas más inmersivas (Muerza *et al.*, 2024; Plaza-Angulo & López-Toro, 2025). Teniendo en cuenta tal utilidad, el uso de la tecnología no solo mejora la retención del conocimiento al involucrar al estudiante de manera activa, sino que también estimula las habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones, fundamentales en los contextos profesionales contemporáneos (Aparicio-Gómez *et al.*, 2024).

Las metodologías activas que utilizan tecnologías novedosas tienen la capacidad de personalizar los procesos de aprendizaje, lo que rompe con el modelo de enseñanza tradicional y permite adaptar los contenidos y recursos al ritmo, nivel y estilo de cada estudiante (Prananto *et al.*, 2025). Los algoritmos que identifican debilidades y fortalezas individuales, junto con la retroalimentación rápida y flexible y el acceso a contenidos adaptables, permiten que cada estudiante avance a su propio ritmo (Lago & Pérez, 2024).

Uno de los aportes más relevantes de las metodologías activas es la mejora en el desarrollo de habilidades cognitivas complejas, como el análisis y la autoevaluación (Ortiz *et al.*, 2025). La reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje es un componente relevante, ya que los estudiantes pueden tomar decisiones sobre cómo abordar los contenidos antes de una clase, lo cual incentiva a adoptar estrategias de autorregulación (Valdivia-Yábar *et al.*, 2024; Muerza *et al.*, 2024).

Así también, el modelo de aula invertida (*flipped classroom*) se mostró especialmente eficaz para aumentar el compromiso de los estudiantes. La posi-

bilidad de acceder a recursos didácticos antes de la clase posibilita estar mejor preparado y aprovechar de forma más activa el tiempo presencial en resolver dudas, aplicar conceptos y trabajar en grupo (Navas, 2024; Martínez-Clares *et al.*, 2025). Esta reorganización del tiempo y de los roles docentes favorece la autonomía y genera mayor participación por parte del estudiantado (Valdivia-Yábar *et al.*, 2024).

El aula invertida, en tanto metodología activa, se presenta como una herramienta válida para enfrentar los retos actuales de la educación superior, y en particular para responder a las exigencias de una sociedad que demanda profesionales con un perfil transversal, flexible, autónomo y colaborativo (Valdivia-Yábar *et al.*, 2024; Rudhumbu, 2022). La innovación docente, promovida por iniciativas universitarias, se convierte así en motor de transformación del sistema educativo. Desde esa perspectiva, la combinación de tecnología, planificación pedagógica y enfoque competitivo representa una vía efectiva para construir un aprendizaje activo, dinámico y profundamente conectado con la realidad social y profesional del estudiante (Martínez-Clares *et al.*, 2025; Ortiz *et al.*, 2025).

Finalmente, los hallazgos muestran que, pese a los desafíos, estas metodologías tienen un impacto positivo en la motivación, la creatividad, la comunicación y el compromiso del estudiantado. Para maximizar su potencial, es necesario integrar estas propuestas dentro de una visión institucional más amplia, que valore la innovación como parte del quehacer docente y la mejora continua del proceso de enseñanza y aprendizaje (Navas, 2024; Rudhumbu, 2022).

#### **4.4. Conclusión**

En el presente trabajo, se ha efectuado una revisión sistemática de la literatura con el fin de analizar cómo actúan las metodologías activas dentro de la educación superior. Esto permite entender el rol que tienen estos nuevos métodos para mejorar la calidad educativa en todos los ámbitos, teniendo a la tecnología como apoyo central en ese proceso.

En la selección de artículos, se destaca cómo las metodologías activas han podido potenciar en los estudiantes habilidades blandas como el pensa-

miento crítico, el trabajo en grupo, la toma de decisiones, la autonomía y autoevaluación, así como la comunicación efectiva con el docente. Además, se han identificado metodologías activas de mucha utilidad como el *flipped classroom*, el trabajo colaborativo y el aprendizaje basado en problemas.

A pesar de sus beneficios, la adopción de estas metodologías enfrenta obstáculos como la resistencia docente, la falta de formación pedagógica y limitaciones institucionales. Por ello, se enfatiza en la necesidad de políticas universitarias integrales y sostenidas, así como en el uso estratégico de tecnologías como la inteligencia artificial, para garantizar una implementación que responda a nuevas demandas formativas y profesionales de la actualidad.

## CAPÍTULO V

### REFLEXIONES FINALES SOBRE LA VIRTUALIDAD EN LAS UNIVERSIDADES

Previo al 2020, las diferentes instituciones educativas venían diseñando e implementando estrategias virtuales de forma paulatina, asumiéndolas como un proceso voluntario, libre de presiones y opcional, centrado puntualmente en la exploración pausada de sus ventajas y potencialidades en la educación. Con la llegada de la pandemia por COVID-19, el proceso instructivo empezó a atravesar por una diversidad de cambios que se iniciaron con la abrupta incursión de los recursos tecnológicos en la enseñanza de los alumnos, configurando una nueva forma de aprender y vincularse con los contenidos. En consecuencia, la migración a la modalidad virtual es hoy un requerimiento indispensable que apunta a una formación atractiva, más personalizada y flexible, adaptada a las necesidades de cada joven.

Pese a las promesas de un futuro educativo basado en el entendimiento profundo de las materias y una mejor interacción entre toda la comunidad académica, lo cierto es que los recursos informáticos necesarios que exige la metodología *online* ha golpeado fuertemente a los sectores marginados, que difícilmente tienen conexión a internet o acceso a dispositivos inteligentes y, con ello, a las sesiones virtuales. En ese contexto, los sistemas educativos deben responder a esta situación de la mano del aparato político, propiciando condiciones que posibiliten reconocer y recuperar el valor del profesor, buscar nuevos y mejores canales y mecanismos de comunicación entre docentes, autoridades y sociedad civil, y una colaboración consensual entre las distintas instituciones educativas que aseguren un acceso equitativo a la educación.

A pesar de los inconvenientes que genera la aplicación de la modalidad virtual, existe una correlación positiva entre las oportunidades que ofrece el aprendizaje *online* y el aumento de la productividad y rendimiento académico

de los alumnos, entre otros notorios beneficios. Aun así, la necesidad de una profunda reforma educativa implica reparar en las demandas e intereses de educandos y docentes, tomando en cuenta que la responsabilidad de llevar a cabo un proceso instructivo adecuado recae en la figura del maestro. Por ello, es fundamental fortalecer sus destrezas en el dominio de los instrumentos digitales, así como una implementación adecuada con tecnología y equipos de punta.

## **5.1. Tensiones respecto a las brechas digitales en un entorno virtual universitario**

La desigualdad es verdaderamente peligrosa y, quizá, el problema más grave que tiene la educación desde siempre. Las personas sin instrucción básica son el blanco predilecto de la informalidad, el desempleo y la pobreza. Cuando los estudios se ven truncados, entre otras consecuencias de esta situación, aumenta la posibilidad de sufrir violencia y el riesgo de embarazo adolescente está mucho más presente. Aunque las causas son diversas, sus secuelas guardan un impacto negativo tanto en el acceso como en la permanencia escolar y el aprendizaje. Esto guarda relación con las posibilidades de acceder a la digitalización, pues esta se encuentra ligada al nivel de desarrollo de la zona, el origen sociocultural del alumnado, la lengua familiar e, inclusive, por el sexo.

En cuanto a la incorporación de dispositivos electrónicos en la rutina académica, la pandemia del coronavirus aceleró un proceso que dejó al descubierto grandes disparidades en torno a la falta de equipamiento tecnológico para acceder a las lecciones, a la escasa o nula conexión a internet y a la acotada alfabetización digital. Todo ello significó una brecha digital que sigue afectando la equidad y calidad educativa, especialmente en los contextos marginados (Gavilanes Sagñay *et al.*, 2021), limitando la implementación efectiva de las TIC. Al respecto, la International Telecommunication Union [ITU] (2023) apunta que el 33 % de la población mundial no tiene acceso a internet o nunca lo ha utilizado.

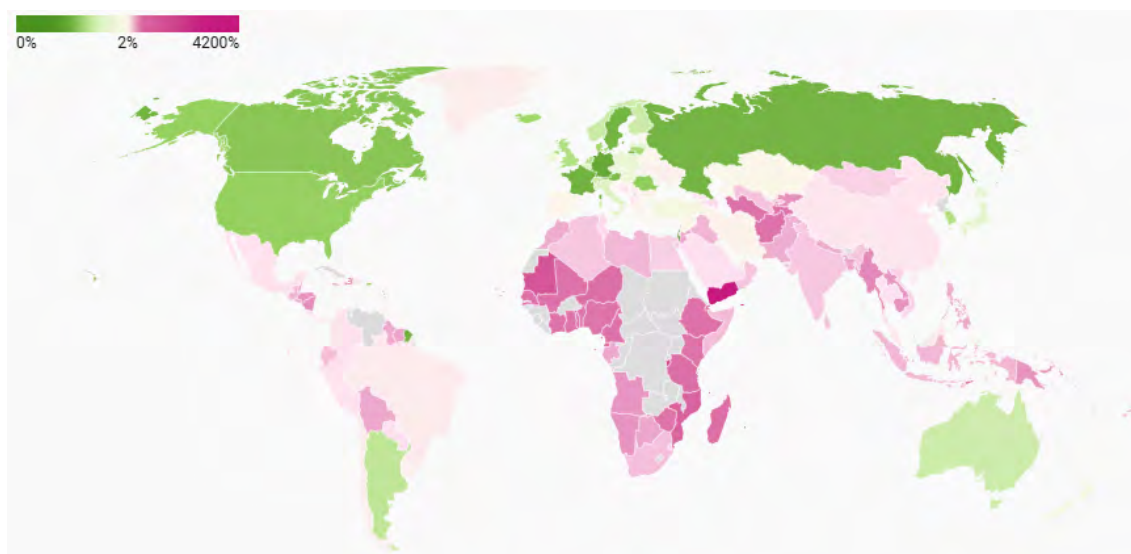
Si bien las cifras absolutas y relativas de estudiantes matriculados van creciendo, aún hoy las diferencias entre quienes más tienen y los que viven

en la carencia no disminuyen, tal como se registra en el disparate contraste de las zonas rurales y urbanas (UNESCO, 2020). Aunque la emergencia sanitaria expuso los peligros que afectan al derecho a la educación universal, lo cierto es que estas diferencias no se limitan únicamente a la falta de recursos y materiales pedagógicos. De acuerdo con la literatura, el espacio rural está marcado por el retraso en los estudios escolares, con un promedio por encima del triple de la tasa vista en el medio urbano, debido sobre todo a una estructuración social que genera desventajas.

En líneas generales, una brecha digital es una inequidad asociada a la conectividad y al acceso a internet y a dispositivos tecnológicos, una situación que nace de las desigualdades sociales entre los ámbitos urbano y rural (Anaya Figueroa *et al.*, 2021). Esta falta de conexión con el mundo virtual se ve acentuada cuando se observa el desarrollo que la tecnología y los medios de comunicación tienen en la actualidad, lo que se hace palpable en ciertas regiones donde los discentes aún acceden al servicio de educación solo mediante los programas radiales o la televisión para desarrollar sus clases.

En este difícil panorama, las TIC vienen impulsando la educación virtual, que hace de las plataformas del aprendizaje en línea un componente esencial del proceso educativo. Sin embargo, es primordial que la iniciativa gubernamental establezca marcos legales y estrategias para impulsar la transformación digital, asegurando la mejora de los servicios de telecomunicaciones y, con ello, la conectividad en las zonas rurales y áreas de interés social. La revolución digital en la educación hace de la tecnología una herramienta esencial para transmitir el conocimiento (Viewnext, 2020); por ello, quienes no se alineen a esta tendencia quedarán fuera del mercado profesional en el futuro.

**Figura 5.** *Porcentaje del precio de internet fijo sobre la renta media mensual del país*



*Nota.* Tomado de Zuil, M. (2024).

El uso de estas herramientas ha trastocado la manera como se interactúa con el contenido. De hecho, Marques-Firmino *et al.* (2023) destacan su influencia para fomentar los valores de la colaboración y el intercambio de ideas entre alumnos y profesores. Es necesario, por ende, que las entidades aprovechen la tecnología digital para mejorar procesos e impulsar modelos organizativos que les permitan mantenerse en el nuevo escenario mundial. Cueva Gaibor (2020) añade que la actual tecnología digital viene repercutiendo profundamente en muchas de las áreas de la actividad humana; es decir, se trata también de una transformación cultural que implica la aparición de nuevas formas de resolver dilemas y crear experiencias únicas.

Acabar con la brecha digital es el reto de muchas organizaciones internacionales ocupadas de la gobernanza de internet en el orbe. Investigaciones como las de Maldonado Estévez *et al.* (2021) dan cuenta de la buena disposición del alumno hacia el aprendizaje mediado por las TIC, a pesar de las desventajas señaladas según cada contexto. Esto supone la intervención del aparato educativo con estrategias que aborden el acceso a las tecnologías durante clases y las disparidades que dificultan un proceso de formación equitativo. Aun así, González Elices (2021) señala que la percepción y efectividad de los recursos didácticos en línea varían significativamente incluso cuando están ampliamente disponibles.

Punto aparte es la experiencia de Corea del Sur, una de las naciones más pobres tras la guerra de mediados del siglo pasado, que hoy es un Estado poderoso. El proceso de innovación coreano se sustenta en las distintas dimensiones del gobierno y comercio electrónico y la educación virtual, que involucró al sector público y privado en el desarrollo de infraestructura para los lugares de mayor brecha digital (Libaque, 2023). Además, se aceleró la creación de una red troncal de alta velocidad a nivel nacional y puntos de internet gratuito en lugares públicos aprovechando la infraestructura existente, a la vez que se acercó los servicios del Gobierno a la zona rural, propiciando con ello una capacitación masiva a cargo del Estado y las universidades.

Estos hallazgos colectivos hablan de la complejidad de las causas y consecuencias de la brecha digital en la educación, y sugieren afrontar este fenómeno desde múltiples ángulos con propuestas que vayan más allá de la mera provisión de dispositivos electrónicos o el fácil acceso a ellos. Para cerrar la brecha digital y consolidar la equidad educativa, urge tocar aspectos sobre capacitación, soporte técnico y diseño pedagógico que optimicen la experiencia educativa. Puntualmente, se busca identificar los factores socioeconómicos y educativos que inciden en la brecha digital, analizar su impacto en el desempeño educativo y las desigualdades sociales, así como sus implicancias, para crear políticas educativas inclusivas.

## **5.2. Formación y adaptación del docente universitario en la educación virtual**

En las últimas décadas, la constante sofisticación de los dispositivos electrónicos, unida a la expansión global de internet, ha convertido a la tecnología en un componente esencial del quehacer social y la forma en que trabajan y se organizan las instituciones. Los centros de formación no han sido ajenos a esta circunstancia y, hoy en día, las universidades sacan ventaja de las TIC para implementar la educación a distancia y virtual como parte integral de una enseñanza mejorada (Fernández Márquez *et al.*, 2018). Esta demanda por adquirir habilidades digitales impulsa a una adaptación forzada de los docentes y estudiantes a las nuevas herramientas y materiales que son fundamentales en esta era de la Industria 4.0.

La publicación DeSeCo sobre competencias clave define estas como un grupo de destrezas y recursos psicosociales que hacen posible enfrentar complejas demandas en escenarios particulares. Aunque no es posible resumir todo lo necesario para encarar las situaciones múltiples, sí existe un pequeño grupo de habilidades que surgen de los atributos generales y sintonizan con los precipitados cambios del mundo. Así pues, cada persona requiere de altos niveles de comprensión y funcionalidad para controlar y comprender la innovación y las grandes cantidades de información disponible, en atención al carácter global, diverso y de interconexión del ámbito global (Rubio Gaviria y Jiménez Guevara, 2021).

En línea con la definición del párrafo anterior, la Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD] procura trascender en el contexto escolar con la promoción de los parámetros de competencias obtenidas en las aulas, pero también como resultado de la vida diaria. En ese sentido, la misma organización las clasifica según el uso interactivo de la tecnología, que involucra al lenguaje, símbolos, datos, texto y conocimiento. También por su destreza para relacionarse con grupos heterogéneos en pos de cooperar y resolver conflictos, y finalmente por su autonomía para actuar dentro de un gran esquema y conducir proyectos, integrando derechos, intereses, límites y necesidades.

Las prácticas innovadoras observadas en la formación superior después de la pandemia del 2020, hoy impactan en el sistema educativo y lo reorientan hacia un enfoque que abandona la transmisión unilateral de conocimientos por la adquisición de competencias tecnológicas del maestro universitario y de ambientes de aprendizaje virtual conectados a redes públicas y privadas (Sosa Meza y Reina Muñoz, 2021). De esta manera, las prácticas de educación presencial y virtual son distintas en cuanto a estrategias, ubicación y espacio temporal, por lo que el uso de recursos tecnológicos está abocado a construir perfiles asociados con el trabajo colaborativo, autogestión, autodisciplina, ética, autoaprendizaje y análisis crítico.

A juicio de Gabarda *et al.* (2019), la educación virtual viene ganando mayor relevancia en el ámbito educativo. En consecuencia, las actuales modificaciones pedagógicas se ven mediadas por un enfoque constructivista que le

transfiere el rol de guía al profesorado e incentiva al discente a tomar el control de su aprendizaje. No obstante, la integración de la tecnología en la educación toma por asalto la formación del profesor universitario, que casi siempre se trata de una instrucción tradicional posiblemente distante de los conceptos sobre tecnología de vanguardia. Esta situación configura una brecha de aptitudes digitales que se busca resolver a través de la autoformación o los programas de capacitación.

Frente a las variaciones constantes que caracterizan el progreso de la tecnología, es crucial que el modelo educativo institucional incorpore aspectos orientados a la formación virtual, tanto de estudiantes como de la plana docente, en un intento por adaptar rápida y eficazmente todos los procesos de la enseñanza y aprendizaje. No son pocos los casos en los que el maestro de nivel universitario demuestra un nivel básico de competencia digital, aplicado principalmente en su vida diaria, mientras que solo un grupo limitado la emplea con fines educativos. Ello podría obstaculizar la integración efectiva de la tecnología en su práctica pedagógica y restarle oportunidades al alumno para desenvolverse en un mundo globalizado.

Al respecto, diferentes investigaciones reportan niveles medios de competencia digital en los profesores universitarios (García-Delgado et al., 2024), en tanto que otros revelan una escasa preparación y conocimiento sobre las nuevas tecnologías (Domingo-Coscollola et al., 2020). Cambiar esta realidad requiere una sólida capacitación en alfabetización digital, pero comprendiendo que el manejo de estas habilidades no se resume solo a la simple práctica técnica, pues también implica fomentar entornos colaborativos y éticos a través de estrategias pedagógicas para entornos virtuales. Solo así el docente puede trabajar de forma autónoma, crear contenido digital de alta calidad y ofrecer experiencias educativas mucho más atractivas.

En la construcción de las capacitaciones sobre pedagogía virtual, es fundamental reconocer no solo el potencial de la modalidad en línea, sino también comprender la manera como su naturaleza distinta transforma la experiencia educativa. Y es que el aislamiento al que se someten los estudiantes durante las lecciones virtuales podría interferir con el alcance de los objeti-

vos cuando no se establece una alianza pedagógica entre ellos y el profesor a cargo. Esto, visto desde la perspectiva socioconstructivista, supone todo un reto para la educación porque la interacción con otros es un requerimiento indispensable para el aprendizaje, pues solo así es posible complejizar los conocimientos sobre el mundo.

Ciertamente, el tránsito de la educación al hogar ha generado ciertos obstáculos para una interacción fluida entre los mismos alumnos y con los docentes (Canaza-Choque, 2020); por consiguiente, las sesiones digitales necesitan humanizarse, mucho más en coyunturas de incertidumbre social, política, económica y sanitaria. Es por ello que las instituciones educativas están llamadas a priorizar el adiestramiento del profesorado sobre habilidades tecnológicas para un proceso de enseñanza-aprendizaje más entretenido y ágil. Para ello, deben promover la utilización de toda la gama de herramientas digitales a fin de facilitar el intercambio de información y la interacción efectiva.

### **5.3. La calidad del proceso educativo en la educación virtual universitaria**

Resultan importantes los esfuerzos de los agentes pedagógicos en la lucha contra la crisis que originó el COVID-19, considerado el mayor desastre jamás registrado en el sistema educativo en todos sus niveles. Sin embargo, es correcto mencionar que la educación universitaria ya venía afrontando dificultades en la medición de su calidad, debido a un planteamiento de aprendizajes por competencias que exigía mucho más de todos los involucrados en el proceso educativo. En ese contexto, la pandemia visibilizó aún más los malos resultados académicos, a la vez que acrecentó la desigualdad social fruto de los problemas económicos y domésticos (UNESCO, 2020).

Pese a las enormes complicaciones que recrudecieron, muchos concuerdan en que la pandemia modificó para siempre diversos aspectos de la vida cotidiana en un sentido positivo, dejando ver el fuerte arraigo de los seres humanos por la vida y la supervivencia (Karjalainen *et al.*, 2022). En medio de esa pugna por subsistir, la tecnología intervino como el artilugio más eficaz para restablecer el equilibrio en el planeta al posibilitar, entre otros beneficios,

la construcción del conocimiento a través de la interacción con el entorno y la colaboración con los otros. Así, la innovación se alineaba naturalmente con la mirada constructivista y la posibilidad de explorar, experimentar, crear y comprender conceptos y adquirir competencias.

Hoy, la tecnología se convierte en una necesidad que facilita acceder a los servicios básicos, optimizar los procesos e impulsar el desarrollo socioeconómico. En el caso de la educación universitaria, su implicancia enriquece el aprendizaje al hacerlo más dinámico, flexible y relevante, acercando al discente a información actualizada y diversa mediante recursos multimedia y herramientas interactivas que incentivan la construcción colaborativa de los conocimientos. Por ende, integrar la tecnología en la enseñanza de nivel superior impulsa la innovación pedagógica y la aparición de novedosos criterios y renovados modelos para una instrucción con un enfoque más creativo y efectivo.

De otro lado, la innovación está permitiendo superar los efectos de la pedagogía tradicional y enfocarse ahora en el desarrollo de habilidades prácticas y de razonamiento crítico que implican un intercambio dialéctico entre pares. Los autores Rodríguez-Alayo y Cabell-Rosales (2021) sostienen que la educación debe adaptarse a las necesidades de la llamada sociedad del conocimiento. En tal sentido, las tecnologías modernas configuran un escenario social diferente en el que es factible almacenar, recuperar, procesar, enviar y recibir información de manera instantánea. Así pues, la noción de socialización se ve mediada por la tecnología y los propios actores sociales.

Está demostrado que la socialización es una de las claves de la vida universitaria, por lo que se requiere de una red que fortalezca las habilidades sociales del estudiante, una adecuada construcción de su ciudadanía y múltiples experiencias de vida positivas que soporten su madurez. Se entiende, entonces, que las iniciativas pedagógicas deben fusionar de manera estratégica la oportuna presencia del discente con lo estructurado en clases virtuales. Al respecto, indica Quiroz Ávila (2024), sería un craso error solo trasladar o maquillar el modelo presencial y copiar en el espacio digital los mismos vicios que lo caracterizan, ya que les restaría fuerza a las posibilidades de brindar una eficaz educación virtualizada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta Cervantes, J. L., Bayas Romero, E. L., Manobanda Calberto, L. I. y Tapia Peralta, S. R. (2023). Estrategias de enseñanza para el mejoramiento de la práctica docente en Latinoamérica. Revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 3069–3087. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.5553](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5553)

Adeleye, O. O., Eden, C. A., & Adeniyi, I. S. (2024). Innovative teaching methodologies in the era of artificial intelligence: A review of inclusive educational practices. *World Journal of Advanced Engineering Technology and Sciences*, 11(2), 69–79. <https://doi.org/10.30574/wjaets.2024.11.2.0091>

Ahmad, S., Mohd Noor, A. S., Alwan, A. A., Gulzar, Y., Khan, W. Z., & Reegu, F. A. (2023). eLearning acceptance and adoption challenges in higher education. *Sustainability*, 15(7), 6190. <https://doi.org/10.3390/su15076190>

Albrahim, F. A. (2020). Online teaching skills and competencies. *Turkish Online Journal of Educational Technology TOJET*, 19(1), 9–20. <https://eric.ed.gov/?q=source%3A%22Turkish+Online+Journal+of+Educational+Technology+%22&id=EJ1239983>

Alcívar Trejo, C., Vargas Párraga, V., Calderón Cisneros, J., Triviño Ibarra, C., Santillan Indacochea, S., Soria Vera, R. y Cardenas Zuma, L. (2019). El uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes en las Universidades del Ecuador. *Revista Espacios*, 40(02). <https://reunir.unir.net/handle/123456789/8062>

Ammar, M., Al-Thani, N. J., & Ahmad, Z. (2024). Role of pedagogical approaches in fostering innovation among K-12 students in STEM education. *Social Sciences & Humanities Open*, 9, 100839. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.100839>

Anaya Figueroa, T., Montalvo Castro, J., Calderón, A. I. y Arispe Alburqueque, C. (2021). Escuelas rurales en el Perú: factores que acentúan las brechas digitales en tiempos de pandemia (COVID- 19) y recomendaciones para reducirlas. *Educación*, 30(58), 11–33. <https://doi.org/10.18800/educacion.202101.001>

Aparicio-Gómez, O. Y., Ostos-Ortíz, O. L., & Abadía-García, C. (2024). Convergence Between Emerging technologies and Active Methodologies in the University. *Journal of Technology and Science Education*, 14(1), 31–44. <https://doi.org/10.3926/jotse.2508>

Asunción, S. (2019). Metodologías Activas: herramientas para el empoderamiento docente. *Revista Docentes 2.0*, 7(1), 65–80. <https://doi.org/10.37843/rted.v7i1.27>

Azañedo-Alcántara, V. A. (2022). Las TIC, un cambio significativo en la labor docente. *Polo del Conocimiento*, 7(2), 663–683. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i1.3609>

Azorín Abellán, C. Ma. (2018). El método de aprendizaje cooperativo y su aplicación en las aulas. *Perfiles Educativos*, 40(161), 181–194. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982018000300181&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982018000300181&lng=es&tlng=es)

Balladares-Burgos, J., & Valverde-Berrocoso, J. (2022). El modelo tecnopedagógico TPACK y su incidencia en la formación docente: una revisión de la literatura. *RECIE, Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 6(1), 63–71. <https://doi.org/10.32541/recie.2022.v6i1.pp63-72>

Baque-Reyes, G. R. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 6(5), 75–86. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7927035>

Barroso-Tristán, J. M., & Gómez-Rey, P. (2024). El trabajo en equipo en educación superior: un análisis desde la mirada de los estudiantes. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–14. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-685>

Barzola-López, L. H., Suárez-Véliz, M. F. y Arcos-Coba, J. A. (2020). La influencia de las TIC's en el desarrollo académico de los estudiantes universitarios en tiempos de pandemia por COVID-19. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 370–386. <https://doi.org/10.23857/dc.v6i4.1473>

Bailey, A., Vaduganathan, N., Henry, T. y Laverdiere, R. (2018, 17 de abril). *Making digital learning work*. Boston Consulting Group y Arizona State University. <https://n9.cl/4a7ng>

Bayrakdar, S., & Guveli, A. (2020). Inequalities in home learning and schools' provision of distance teaching during school closure of COVID-19 lockdown in the UK. *Econstor*, 2020-9, 1–39. <https://www.econstor.eu/handle/10419/227790>

Bedin, E., & del Pino, J. (2020). La movilización de competencias y el desarrollo cognitivo universal-bilateral del aprendizaje en la enseñanza de las ciencias del aprendizaje en la enseñanza de las ciencias. *Revista Paradigma*, 360–383. <https://revistaparadigma.com.br/index.php/paradigma/article/view/804>

Berttolini Díaz, G. M., Mapén Franco, F. de J. y Pérez Zurita, E. (2019). *Efectos de los modelos educativos de la Licenciatura en Contaduría Pública en la UJAT-DACEA* [Ponencia expositiva]. XIX Congreso Internacional sobre Innovaciones en Docencia e Investigación en Ciencias Económico Administrativas, Villahermosa, Tabasco, México. <http://apcam.org.mx/wp-content/uploads/2019/03/PONENCIA-94-UJAT-1.pdf>

Bezanilla Albisua, M. J., Poblete Ruiz, M., Fernández Nogueira, D., Arranz Turnes, S. y Campo Carrasco, L. (2018). El pensamiento crítico desde la perspectiva de los docentes universitarios. *Estudios Pedagógicos*, 44(1), 89–113. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052018000100089>

Bizami, N. A., Tasir, Z., & Kew, S. N. (2023). Innovative pedagogical principles and technological tools capabilities for immersive blended learning: a systematic literature review. *Education and Information Technologies*, 28(2), 1373–1425. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11243-w>

Bosch-Farré, C., Cicres, J., Patiño-Masó, J., Morera Basuldo, P., Toran-Monserrat, P., Lladó Martínez, A., & Malagón-Aguilera, M. C. (2024). Efectividad de la metodología de aula inversa en el ámbito universitario. Una revisión sistemática. *Educación XXI*, 27(1), 19–56. <https://doi.org/10.5944/educxx1.35773>

Brown, C., White, R., & Kelly, A. (2023). Teachers as educational change agents: What do we currently know? Findings from a systematic review. *Emerald Open Research*, 1(3). <https://doi.org/10.35241/emeraldopenres.14385.1>

Buenaño-Barreno, P. N., González-Villavicencio, J. L., Mayorga-Orozco, E. G. y Espinoza-Tinoco, L. M. (2021). Metodologías activas aplicadas en la educación en línea. *Dominio de las Ciencias*, 7(4), 763–780. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2448>

Bravo-Cobena, G. T., Pin-García, L. A., Solís-Pin, S. C. y Barcia-Zambrano, A. S. (2021). El video educativo como recurso didáctico inclusivo en la práctica pedagógica actual. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 201–214. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2132/4248>

Bruzón Viltres, C. J. (2021). Experiencias en la asignatura oratoria jurídica, carrera de Derecho, UMET. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4(2), 232–241. <https://doi.org/10.62452/wty3fa44>

Cagua Huerlo, G. A., Moreta Velasco, K. M. y Arce Cuesta, M. F. (2021). Competencias digitales del profesorado: pilares clave para una educación virtual de calidad frente a la pandemia en Ecuador. *Revista Inclusiones*, 8, 224–241. <https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/2536>

Canaza-Choque, F. A. (2020). Educación superior en la cuarentena global: disrupciones y transiciones. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(2), e1315. <https://doi.org/10.19083/ridu.2020.1315>

Castro Capitillo, J. J., Pérez Jiménez, J. I., Pérez Jiménez, J. A. y Caldera de Sánchez, B. L. (2019). Las TIC's como herramienta de apoyo de la estrategia instruccional del docente universitario. *Revista Científica*, 4(12), 104–126. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.12.5.104-126>

Castro Rodríguez, A. S., & Looor Cobeña, J. M. (2021). *Aplicación de metodologías activas en el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los docentes Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa “Avanzando al Futuro” de la ciudad y provincia de Esmeraldas* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/38615>

Ceelen, L., Khaled, A., Nieuwenhuis, L., & de Bruijn, E. (2023). Pedagogic practices in the context of students' workplace learning: a literature review. *Journal of Vocational Education & Training*, 75(4), 810–842. <https://doi.org/10.1080/13636820.2021.1973544>

Cencia Crispín, O., Carreño Colchado, M. M., Eche Querevalú, P., Barrantes Morales, G. I. y Cárdenas Baldeón, G. G. (2021). Estrategias docentes de profesores universitarios en tiempos de Covid-19. *Horizonte de la Ciencia*, 11(21), 347–360. <https://www.redalyc.org/journal/5709/570967307025/html/>

CEU San Pablo Montepíncipe. (2024, 13 de diciembre). *Metodologías activas en el aula: el alumno en el centro del aprendizaje*. Fundación Universitaria San Pablo CEU. <https://www.colegioceumontepincipe.es/blog/metodologias-activas-en-el-aula/>

Cifuentes Medina, J., González Pulido, J. y González Pulido, A. (2020). El rol del profesor en la modalidad a distancia. *Revista Boletín REDIPE*, 9(1), 79–90. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/894/814>

Cliffe, J., & Solvason, C. (2021). The messiness of ethics in education. *Journal of Academic Ethics*, 20, 101–117. <https://doi.org/10.1007/s10805-021-09402-8>

Condori Polloyqueri, M. T., Copatarqui Calisaya, Y., Alvarez Luque, M. S., Chambi Condori, J. y Rojas Marchan, N. Y. (2021). Estrategias y técnicas didácticas en entornos virtuales: análisis e importancia para docentes y estudiantes. *Paidagogo*, 3(1), 150–164. <https://doi.org/10.52936/p.v3i1.51>

Coronel, Y. (2023, 09 de setiembre). *Egresados de psicología deberán contar con 70% de clases presenciales para poder colegiarse*. La República. <https://n9.cl/xyghw>

Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L. y Montes-Soldado, R. (2020). Educación virtual para todos: una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21, 1–13. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7468436>

Cruz-Gavilanes, T. M., Toledo-Monc, C. C. de la N., Palomeque-Pinos, M. G., & Cruz-Gavilanez, Y. de la N. (2021). La teoría de aprendizaje que más se adapte al nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 339–357. <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1716>

Cueva Gaibor, D. A. (2020). Transformación digital en la universidad actual. *Conrado*, 16(77), 483–489. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000600483&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000600483&lng=es&tlng=es)

Chaparro Matamoros, P., Gómez Asensio, C. y Pedrosa López, C. (2022). *Actualización de la docencia y metodologías activas del aprendizaje del derecho en el entorno digital*. Universitat de València. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=873910>

Díaz Zea, K. M., Rodríguez Portal, C. A. y Miranda Cabrera, V. E. (2022). Estrategia metodológica activa “trabajo en equipo” para el desarrollo de la competencia “resolución de problemas de cantidad” del área de matemática en escolares de educación primaria. *Revista Veritas et Scientia - UPT*, 11(2), 308–320. <https://doi.org/10.47796/ves.v11i2.686>

Díaz Martín, D. (2023, 10 de junio). *Rol del maestro universitario, más allá de lo académico*. LinkedIn. <https://n9.cl/28w6q>

Domingo-Coscollola, M., Bosco-Paniagua, A., Carrasco-Segovia, S. y Sánchez-Valero, J. A. (2019). Fomentando la competencia digital docente en la universidad: percepción de estudiantes y docentes. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 167–182. <https://doi.org/10.6018/rie.340551>

Escarbajal Frutos, A., & Martínez Galera, G. (2023). Uso de las metodologías activas en los centros educativos de educación infantil, primaria y secundaria. *International Journal of New Education*, (11), 5–25. <https://doi.org/10.24310/IJNE.11.2023.16452>

Espinosa Cevallos, A. y Avalos Guijarro, A. A. (2024). Implementación de metodologías activas en la enseñanza universitaria. *Insta Magazine I+D*, 7(1), 1–12. <http://revista.redinsta.com/index.php/instamagazine/article/view/56>

Esteban Rivera, E. R., Cámara Acero, A. A. y Villavicencio Guardia, M. del C. (2020). La educación virtual de posgrado en tiempos de COVID-19. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13, 82–94. <https://doi.org/10.55777/rea.v13iEspecial.2241>

Fernández-de-Castro, J., & Villegas-Pantoja, R. A. (2024). Metodologías activas en educación superior: el caso de una universidad particular en México. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–15. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-631>

Fernández Márquez, E., Leiva-Olivencia, J. J. y López-Meneses, E. (2018). Digital Competences in Higher Education Professors. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(1), 213–231. <https://doi.org/10.19083/ridu.12.558>

Fernández-Mellizo, M., & Manzano, D. (2018). Análisis de las diferencias en la competencia digital de los alumnos españoles. *Papers Revista de Sociología*, 103(2), 175–198. <https://doi.org/10.5565/rev/papers.2369>

Fidalgo, A. (2018). *¿Cuál es la base de toda metodología activa?* Investigación e Innovación Educativa. <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2018/08/27/cual-es-la-base-de-toda-metodologia-activa/>

Fontal Merillas, O., García-Ceballos, S. y Aso Morán, B. (2020). Desarrollo de competencias docentes en educación patrimonial mediante plataformas 2.0 y entornos digitales como herramienta de aprendizaje. *Investigación en la Escuela*, (101), 1–14. <https://doi.org/10.12795/IE.2020.i101.01>

Gabarda, V., Colomo, E. y Romero, M. M. (2019). Metodologías didácticas para el aprendizaje en línea. *REIDOCREA*, 8(2), 19–36. <https://www.ugr.es/~reidocrea/8.2-2.pdf>

Galeano Enríquez, R. (2024, 22 de mayo). *Historia y evolución del rol del maestro en nuestra sociedad*. Ediciones Norma. <https://co.edicionesnorma.com/historia-y-evolucion-del-rol-del-maestro-en-nuestra-sociedad/>

García Aretio, L. (2018). Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 9–22. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.19683>

García Aretio, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 9–32. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>

García Arizmendi, V., & Rodríguez Macías, J. C. (2023). Características de la enseñanza eficaz en educación superior: modalidad presencial vs virtual. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 22(49), 50–68. <https://doi.org/10.21703/rexe.v22i49.1540>

García-Delgado, M. Á., Rodríguez-Cano, S., Delgado-Benito, V. y de la Torre-Cruz, T. (2024). Digital teaching competence among future teachers of the University of Burgos. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 13(1), 75–93. <https://doi.org/10.17583/rimcis.13467>

García-Ruiz, R. (2021). *Enseñar y aprender en Educación Infantil a través de proyectos*. Textos Universitarios, n.º 17, Ciencias sociales. Editorial Universidad de Cantabria.

Gavilanes Sagñay, M. A., Gavilanes-Sagnay, F., Yanza Chávez, W. G. y Chávez Granados, N. A. (2021). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación: Alternativa para la enseñanza de la Estadística Inferencial en la Educación Superior. *AlfaPublicaciones*, 3(3.1), 42–56. <https://doi.org/10.33262/ap.v3i3.1.75>

Gil Quintana, J. y Prieto Jurado, E. (2019). Juego y gamificación: innovación educativa en una sociedad en continuo cambio. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 14(1), 91–121. <https://doi.org/10.15359/rep.14-1.5>

Gómez-Hurtado, I., García-Rodríguez, M. del P., González Falcón, I. y Coronel Llamas, J. M. (2020). Adaptación de las Metodologías Activas en la Educación Universitaria en Tiempos de Pandemia. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 415–433. <https://doi.org/10.15366/rie-js2020.9.3.022>

Gómez, Y. (2022, 6 de junio). *La metodología participativa y los 7 principios cooperativos*. Escuela de Economía Social. <https://n9.cl/y52xq>

González Elices, P. (2021). Percepción ciudadana del uso de las TIC y la enseñanza online durante la pandemia. (2021). *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 2(1), 213–224. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2021.n1.v2.2094>

González, J. R. (2021). De las de TIC a las TAC; una transición en el aprendizaje transversal en educación superior. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 9(SPE1).

Guerrero Jirón, J. R., Vite Cevallos, H. A. y Feijoo Valarezo, J. M. (2020). Uso de la tecnología de información y comunicación y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento en tiempos de Covid-19 en la Educación Superior. *Conrado*, 16(77), 338–345. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000600338&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000600338&lng=es&tlng=es)

Gutiérrez Hinostroza, M., Silva Sánchez, M., Iturralde Kure, S. y Mederos Machado, M. C. (2019). Competencias profesionales del docente universitario desde una perspectiva integral. *Killkana Social*, 3(1), 1–14. [https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana\\_social/article/view/443](https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana_social/article/view/443)

Gutiérrez-Diez, M. del C., Piñón Howlet, L. C. y Sapién Aguilar, A. L. (2020). Competencias docentes: brecha entre teoría y percepciones en la Universidad Autónoma de Chihuahua. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20), 1–22. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.647>

Guaita Oña, J. E. (2024). *Las metodologías activas en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes* [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. <http://hdl.handle.net/10644/9912>

Guerra Treviño, E. P. (2019, 21 de abril). *¿Qué es el Aprendizaje-Servicio?* Instituto para el Futuro de la Educación & Tecnológico de Monterrey. <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/que-es-el-aprendizaje-servicio/>

Gutiérrez Curipoma, C. N., Narváez Ocampo, M. E., Castillo Cajilima, D. P. y Tapia Peralta, S. R. (2023). Metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje: implicaciones y beneficios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 3311–3327. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3.6409](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6409)

Henao, H., Chávez, A., Pizarro, C., García, C. y Ibáñez, J. (2020). Innovación basada en metodologías activas para el aprendizaje en la asignatura pirometurgia de la Universidad Técnica Federico Santa María, Chile. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.642>

Henriques da Silva, J., Foureaux, G., Augusto de Sá, M., Pereira Leite Schettino, L. y Bezerra Guerra, L. (2018). O ensino-aprendizagem da anatomia humana: avaliação do desempenho dos alunos após a utilização de mapas conceituais como uma estratégia pedagógica. *Ciência & Educação*, 24(1), 95–110. <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/FRsVhmqJhQzNYTNgDLGdvqR/?lang=pt>

Honson, V., Vu, T., Phuoc, T., & Tejada, W. (2024). Using learning analytics to alleviate course and student support administrative load for large classes: a case study. *Journal of Work Applied*, 16(2), 303–315. <https://doi.org/10.1108/JWAM-11-2023-0121>

International Telecommunication Union [ITU]. (2023, 12 de setiembre). *La población mundial sin conexión sigue disminuyendo hasta los 2,600 millones de personas en 2023*. United Nations (UN). <https://www.itu.int/es/mediacentre/Pages/PR-2023-09-12-universal-and-meaningful-connectivity-by-2030.aspx>

Ivenicki, A. (2021). Digital Lifelong Learning and Higher Education: multicultural strengths and challenges in pandemic times. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 29(111). <https://doi.org/10.1590/S0104-403620210002903043>

Jacobovski, R., & Ferro, L. F. (2021). Permanent education in health and active learning methodologies: a systematic integrative review. *Research, Society and Development*, 10(3), e39910313391. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13391>

Jasso, R. D., García-Prieto, F. J., & García-Rojas, A. D. (2024). Metodologías activas en la universidad: análisis bibliométrico internacional (2003-2023). *Formación Universitaria*, 17(4), 151–162. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062024000400151>

Jiménez Hernández, D., Tornel Abellán, M., González Ortiz, J. J. y Sancho Requena, P. (2019). Perfil del profesorado universitario que emplea un enfoque de enseñanza centrado en el alumnado. *Psychology, Society & Education*, 11(1), 125–135. <https://ojs.ual.es/ojs/index.php/psye/article/view/2125>

Jordán Sierra, J. A., & Codana Alcántara, A. C. (2019). The influence of the passionate teacher on students' academic improvement and personal development. *Estudios sobre Educación*, 36, 31–51. <https://ddd.uab.cat/record/223673>

Juárez-Pulido, M., Rasskin-Gutman, I. y Mendo-Lázaro, S. (2019). El aprendizaje cooperativo, una metodología activa para la educación del siglo XXI: una revisión bibliográfica. *Revista Prisma Social*, (26), 200–210. <https://revis-taprismasocial.es/article/view/2693>

Karjalainen, J., Mwagiru, N., Salminen, H. y Heinonen, S. (2022). Integrating crisis learning into futures literacy – exploring the “new normal” and imagining post-pandemic futures. *On the Horizon*, 30(2), 47–56. <https://doi.org/10.1108/OTH-10-2021-0117>

Korhonen, V. (23 de abril). *E-learning and digital education in the United States - statistics & facts*. Statista. <https://n9.cl/qz16k>

Lacote-Gutierrez, G., Azócar-Gallardo, J., Lara-Subiabre, B., Pereira-Berrios, M. R., Avila-Saldaña, C., & Vera-Assaoka, T. (2024). Percepciones de los estudiantes de educación física sobre el aprendizaje basado en problemas (ABP). *Retos*, 56, 759–769.

Lago, M. J., & Pérez, M. (2024). La IA en la educación superior: Formando profesionales más competitivos y empleables. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–21. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-859>

Landívar, J. R., Torres, J. V., Larrosa, A. P., Zorrilla, E. E., & Vera, S. A. (2025). Metodologías activas en la enseñanza de las matemáticas: revisión y perspectivas integradas. *Ciencia y Educación*, 6(3), 19–32.

Lara-Lara, F., Santos-Villalba, M. J., Berral-Ortiz, B., & Martínez-Domingo, J. A. (2023). Inclusive active methodologies in Spanish higher education during the pandemic. *Societies*, 13(2), 29. <https://doi.org/10.3390/soc13020029>

Li, M., & Yu, Z. (2022). Teachers' satisfaction, role, and digital literacy during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 14(3), 1121. <https://doi.org/10.3390/su14031121>

Libaque, C. (2023, 06 de octubre). *La brecha digital en Perú ¿por qué nos debe preocupar y qué se puede hacer?* Universidad del Pacífico. <https://n9.cl/cyerw>

Luelmo del Castillo, M. J. (2018). Origen y desarrollo de las metodologías activas dentro del sistema educativo español. *Encuentro Revista de Investigación e Innovación en la Clase de Idiomas*, 27, 4–21. <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/37586>

López-Altamirano, D. A., López-Altamirano, D. A., Ojeda-Sánchez, E. P., Tunja-Castro, D. T., Paredes-Maroto, M. de J., Sánchez-Aguaguiña, N. L., Barroso-Barrera, M. G., Gómez-Morales, M. de J. (2022). Metodologías activas de enseñanza: una mirada futurista al desarrollo pedagógico docente. *Polo del Conocimiento*, 7(2), 1419–1430. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3654/html>

Maillard, B., Astudillo, M., Peiret, J. y Rojas Muñoz, R. (2024). *El uso de las tecnologías en el desarrollo de las competencias clave para una ciudadanía activa: Una experiencia de dos universidades chilenas*. En C. Hervás-Gómez, M. D. Díaz-Noguera, E. Florina Grosu, L. Mata, H. Angel-Alex y N. Barkoczi (Eds.), *Transformando la educación: tecnología, innovación y sociedad en la Era Digital* (pp. 55–76). Dykinson. <https://bit.ly/3Wbohqk>

Maldonado Estévez, E. A., Hernández Suárez, C. A. y Prada Núñez, R. (2021). Proceso educativo en educación superior apoyado con recursos TIC en tiempos de no presencialidad: perspectiva de los estudiantes de una facultad de educación, artes y humanidades. *Revista Boletín Redipe*, 10(11), 363–378. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i11.1544>

Mañas Pérez, A., & Roig-Vila, R. (2019). Las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo. Un tándem necesario en el contexto de la sociedad actual. *Revista Internacional d'Humanitats*, 45, 75–86. <http://www.hottopos.com/rih45/75-86ManasRoig.pdf>

Márquez Aguirre, A. (2021, 24 de junio). *Metodologías activas: ¿Sabes en qué consisten y cómo aplicarlas?* UNIR La Universidad en Internet. <https://www.unir.net/revista/educacion/metodologias-activas/>

Marques-Firmino, A., Tafur-Méndez, F. y Almao-Malvacias, V. (2023). Rediseño de MODVS para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el Tecnológico Universitario EuroAmericano. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(5), 70–87. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.5.1933>

Martínez-Clares, P., Pérez-Cusó, J., González-Morga, N., & González-Lorente, C. (2025). Competencias transversales y aula invertida en Educación Superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 28(1), 169–182. <https://doi.org/10.6018/reifop.622951>

Martín Delgado, M., Isequilla Alarcón, E., Parody García, L. M. y González Sodis, J. L. (2020). *Aplicación Kahoot! y Trello como herramientas digitales para la motivación del alumnado*. En E. Colomo Magaña, E. Sánchez Rivas, J. Ruiz Palmero y J. Sánchez Rodríguez (Coord.), *La tecnología como eje del cambio metodológico* (pp. 313–316). UMA Editorial. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7832623>

Martínez-Argüello, L. D., Hinojo-Lucena, F. J. y Aznar Díaz, I. (2018). Application of Information and Communication Technologies (ITC) in Teaching-Learning Processes by Chemistry Teachers. *Información tecnológica*, 29(2), 41–52. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000200041>

Mayorga-Ases, M., Tagua-Moyolema, A., Muyulema-Muyulema, D. y Velastegui-Hernández, R. (2024). Estudio sobre la implementación de metodologías activas en la educación superior: beneficios y desafíos. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(4–1), 196-208. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.4-1.2739>

Medina Zuta, P., & Deroncele Acosta, A. (2020). La práctica investigativa dialógico-reflexiva para orientar la problematización como operador epistémico de la construcción científico-textual. *Revista Inclusiones*, 7(2), 160–174. <https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/264>

Meléndez, P., Gill, O., Avilés, I., & González, Y. (2024). prácticas pedagógicas en el siglo XXI: percepción del profesorado. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, (23), 17–36. <https://doi.org/10.37135/chk.002.23.01>

Méndez Colmenares, D. (2025, 27 de enero). *El crecimiento de la educación online: estadísticas y tendencias actuales*. CEUPE European Business School. <https://www.ceupe.com/blog/el-crecimiento-de-la-educacion-online-estadisticas-y-tendencias-actuales.html>

Mendo Lázaro, S., León del Barco, B., Felipe Castaño, E., Polo del Río, M., & Iglesias Gallego, D. (2018). Cooperative team learning and the development of social skills in higher education: the variables involved. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01536>

Mendoza Moreira, M. L. y Rodríguez Gámez, M. (2020). Aprendizaje centrado en el estudiante desde la planificación en investigación. *Cienciamatria Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 6(10), 560–572. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7389079>

Misseyanni, A., Papadopoulou, P., Marouli, C. y Lytras, M. D. (2018). *Active learning strategies in higher education*. Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/9781787144873>

Morales Salas, R. E. (2018). La planeación de la enseñanza-aprendizaje, competencia que fortalece el perfil docente. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 311–334. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.343>

Morales, W. G. B. (2022). Análisis de prisma como metodología para revisión sistemática: Una aproximación general. *Saúde em Redes*, 8(sup1), 339-360. <https://doi.org/10.18310/2446-4813.2022v8nsup1p339-360>

Morquera Gende, I. (2020, 24 de febrero). *¿Qué son las metodologías activas? Cuatro docentes nos lo explican*. UNIR La Universidad en Internet. <https://n9.cl/drv7a>

Muerza, V., Gargallo, P., Salvador, M., & Turón, A. (2024). Impact of Problem-Based Learning on the Perception, Understanding, and Application of Statistical Concepts in Business Administration and Management Students. *Sustainability*, 16. <https://doi.org/10.3390/su16041591>

Mujica-Sequera, R. (2021). Clasificación de las herramientas digitales en la tecnoeducación. *Revista Tecnológica Educativa Docentes 2.0*, 1(1), 71–85. <https://doi.org/10.37843/rted.v1i1.257>

Muntaner, J., Pinya, C. y Mut, B. (2020). El impacto de las metodologías activas en los resultados académicos. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(1), 96–114. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8846>

Muñoz, L. (2020, 17 de abril). *La gran prueba de la educación virtual: ¿Cómo un docente puede entusiasmar a sus estudiantes?* / Entrevista por Melissa Barrenechea Arango. Radio Programas del Perú (RPP). <https://n9.cl/0dbso>

Nando Rosales, J. & Sanz Ponce, J. R. (2019). La autonomía del profesorado no universitario: el derecho a la libertad de cátedra. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(3), 517–534. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.11241>

Navas, C. (2024). Transforming Higher Education: The Power of Educational Breakouts. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-961>

Ojeda Ojeda, J. (2019). Técnicas activas y su contribución al aprendizaje de la matemática en estudiantes de séptimo grado. *Cienciamatria*, 5(9), 517–535. <https://doi.org/10.35381/cm.v5i9.211>

Olivera, C. A. C., & Rosell, R. D. L. C. A. (2023). Desafíos de la capacitación docente orientada a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs). Revisión Sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 2427–2456. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3.6356](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6356)

Orosco Flores, Y. M. (2022). *Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes del tercer grado de secundaria en Tacna, 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/101684>

Ortiz, I., del Espino, A., García, E., & Viguera, E. (2025). Using active learning methodologies to teach sequence analysis and molecular phylogeny. *Biochemistry and Molecular*, 53, 21–32.

Ortiz Prillwitz, W. G. (2025). Metodologías activas de aprendizaje y la innovación educativa: tendencias de investigación desde 2020. *Revista Docencia Universitaria*, 6(1), 101–121. <https://doi.org/10.46954/revistadusac.v6i1.127>

Palacios Cedeño, M. M., & Ramos Alfonso, Y. (2024). Instrumento valorativo del desempeño docente para institutos superiores tecnológicos ecuatorianos. *Revista Cognosis*, 6(1), 135–156. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v6i1.3345>

Pardo-Cueva, M., Chamba-Rueda, L. M., Higuerey Gómez, Á. y Jaramillo-Campoverde, B. G. (2020). Las TIC y rendimiento académico en la educación superior: una relación potenciada por el uso del Padlet. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 934–944. <https://www.proquest.com/openview/44569916b37320b254cff4794d528753/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>

Parra, L., & Rengifo, K. (2021). Prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC. *Educación*, 30(59), 237–254. <http://dx.doi.org/10.18800/educacion.202102.012>

Parra-Bernal, L. R., Menjura-Escobar, M. I., Pulgarín-Puerta, L. E., & Gutiérrez, M. M. (2021). Las prácticas pedagógicas. Una oportunidad para innovar en la educación. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 17(1), 70–94. <https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.1.5>

Pearson. (2023, 05 de julio). *¿Cómo ayuda la digitalización de la enseñanza a retener alumnos?* <https://n9.cl/cc98j>

Pelletier, K., McCormack, M., Reeves, J., Robert, J. y Arbino, N. (2022). *EDUCAUSE Horizon report. Teaching and learning edition*. EDUCAUSE. <https://library.educause.edu/resources/2022/4/2022-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition>

Perales, M., Pedraza, L. y Moreno-Ger, P. (2019). *Work-In-Progress: improving online higher education with virtual and remote labs* [Discurso expositivo] 2019 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), Dubai, United Arab Emirates. DOI: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8725272>

Pérez-Poch, A. (2019). *Análisis del impacto de metodologías activas en la educación superior* [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Catalunya]. <http://dx.doi.org/10.5821/dissertation-2117-172049>

Pérez, L. R., Massón Cruz, R. M. y Torres Miranda, T. (2020). La formación profesional pedagógica del profesor universitario. Estudio comparado de experiencias universitarias. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(1). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142020000100004&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000100004&lng=es&tlng=es)

Pérez López, E., Vázquez Atochero, A. y Cambero Rivero, S. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 331–350. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27855>

Plaza-Angulo, J. J., & López-Toro, A. A. (2025). Aprendizaje basado en problemas: ventajas y desventajas percibidas por el alumnado. *Revista Colombiana de Educación*, 96. <https://doi.org/10.17227/rce.num96-19777>

Portela, F. (2020). TechTeach-An Innovative Method to Increase the Students Engagement at Classrooms. *MDPI Multidisciplinary Digital Publishing Institute*, 11(10), 1–32. <https://doi.org/10.3390/info11100483>

Portillo Peñuelas, S. A., Castellanos Pierra, L. I., Reynoso González, Ó. U. y Gavotto Nogales, O. I. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia covid-19 en educación media superior y educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 8(SPE3), 51. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nspe3.589>

Pozas, M., Letzel, V. y Schneider, C. (2021). 'Homeschooling in times of corona': exploring mexican and german primary school students' and parents' chances and challenges during homeschooling. *European Journal of Special Needs Education*, 36(1), 35–50. <https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1874152>

Prananto, K., Cahyadi, S., Yustikasari, F., & Rusyda, Z. (2025). Perceived teacher support and student engagement among higher education students – a systematic literature review. *BMC Psychology*, 13, 112. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-02412-w>

Quiroz Ávila, R. (2024, 25 de agosto). *La educación virtual en la universidad*. El Peruano. <https://elperuano.pe/noticia/251167-la-educacion-virtual-en-la-universidad>

Ramírez-Ayona, M., García-Canchola, D., González-Rodríguez, A., Sánchez-Rodríguez, M. y Moreno-Frías, M. (2019). Efecto de la implementación del programa CONSTRUYE T sobre la motivación escolar en alumnos de bajo rendimiento académico. *Jóvenes en la Ciencia*, 5(1), 1–4. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3059>

Ramírez-Chumbe, M., Gómez-Landeo, H. Ángel y Pacheco-Dávila, E. (2024). Competencias digitales y actitud docente en la educación básica regular: un estudio bibliométrico. *Espacios en Blanco Revista de Educación*, 2(34), 145–156. <https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB34-405>

Ríos-Cabrera, P., & Ruiz-Bolívar, C. (2020). La innovación educativa en América Latina: lineamientos para la formulación de políticas públicas. *Revista Innovaciones Educativas*, 22(32), 199–212. <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v22i32.2828>

Ríos-Rodríguez, L. R., Román-Cao, E. y Pérez-Medinilla, Y. T. (2021). Independent Work Management Through Adaptive Teaching-Learning Environment APA-Prolog. *Revista Electrónica Educare*, 25(1), 1–22. <https://doi.org/10.15359/ree.25-1.11>

Roa González, J., Sánchez Sánchez, A., Sánchez Sánchez, N. y Basilotta Gómez-Pablos, V. (2022). Uso de la gamificación como metodología activa en la educación secundaria española durante la pandemia por COVID-19. *REIDOCREA*, 11(10), 105–119. DOI: 10.30827/Digibug.72542

Rodrigues, F., & Roque, M.A. (2024). Aprendizajes en proceso de co-creación: eficacia de una experiencia educativa en la enseñanza superior. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-601>

Rodríguez-Alayo, A. O., & Cabell-Rosales, N. V. (2021). Importancia de la competencia digital docente en el confinamiento social. *Polo del Conocimiento*, 54(6), 1090–1109. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2210>

Rubio Gaviria, D., & Jiménez Guevara, J. E. (2021). Constructivism and technologies in education. Between innovation and learning to learn. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 23(36). <https://doi.org/10.19053/01227238.12854>

Rudhumbu, N. (2022). Antecedents and consequences of effective implementation of cooperative learning in universities in Zimbabwe. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 17(1), 4–20. <https://doi.org/10.1108/JRIT-01-2022-0004>

Sánchez-Pacheco, C. L. (2020). Gamificación en la educación básica pública - posibilidades de aplicación. *Interconectando Saberes*, (9). <https://doi.org/10.25009/is.v0i9.2640>

Sánchez-Serrano, J. M., Alba-Pastor, C. y Zubillaga del Río, A. (2021). La formación para la educación inclusiva en los títulos de maestro en educación primaria de las universidades españolas. *Revista de Educación*, 19(393), 321–352. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2021-393-496

Santiago, R. y Bergmann, J. (2018). *Aprender al revés. Flipped Learning 3.0 y metodologías activas en el aula*. Paidós Educación.

Santilli, T., Ceccacci, S., Mengoni, M., & Giaconi, C. (2025). Virtual vs. traditional learning in higher education: A systematic review of comparative studies. *Computers & Education*, 227, 105214. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105214>

Scotland Ortiz, R. del C., Asqui Luna, J. E. y Quishpi Espinel, L. M. (2024). Integración de la tecnología en ambientes educativos un impulso para enriquecer el proceso de aprendizaje. *TESLA Revista Científica*, 4(2), e404. <https://doi.org/10.55204/trc.v4i2.e404>

Serrano, S. S., Navarro, I. P., & González, M. D. (2022). ¿Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA?: Usos y estrategias fundamentales para su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico. *Bordón Revista de Pedagogía*, 74(3), 51–66. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.95090>

Silva, M., Correa, R., & Mc-Guire, P. (2024). Metodologías Activas con Inteligencia Artificial y su relación con la enseñanza de la matemática en la educación superior en Chile. Estado del arte. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (37), 20–29. <https://doi.org/10.24215/18509959.37.e2>

Sosa Meza, G. A., & Reina Muñoz, N. M. P. (2021). Prácticas innovadoras en la educación superior durante la pandemia de la COVID-19. *Revista Científica Internacional*, 5(1), 11–23. <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v5i1.50>

Suárez Guerrero, C., Ros Garrido, A. y Lizandra, J. (2021). Aproximación a la competencia digital docente en la formación profesional. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(67), 2–24. <https://doi.org/10.6018/red.431821>

Suero, E. E., & Gallur, S. (2024). Las TIC en el aula de educación superior. Revisión de literatura. *Maestro y Sociedad*, 21(2), 876–886.

Suniaga, A. (2019). Metodologías Activas: herramientas para el empoderamiento docente. *Revista Docentes 2.0*, 7(1), 65–80. <https://doi.org/10.37843/rtd.v7i1.27>

Sunubi, A. H., & Bachtar, B. (2022). Blended Learning Method in Enhancing Students' Critical Thinking Skills: Challenges and Opportunities. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 14(4), 6817–6824. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i4.2163>

Torrecilla Manresa, S. (2018). Flipped Classroom: un modelo pedagógico eficaz en el aprendizaje de Science. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76(1), 9–22. <https://doi.org/10.35362/rie7612969>

UNESCO International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean [IESALC] (2020). *COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375125>

United Nations [UN]. (2018, 11 de marzo). *Educación superior*. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/educaci%C3%B3n-superior>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2020). *UNESCO COVID-19 education response: how many students are at risk of not returning to school? Advocacy paper*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373992>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2020). *Inclusión y educación: todos sin excepción. Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2020*. <https://doi.org/10.54676/WWUU8391>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2025, 23 de junio). *Qué debe saber acerca de la educación superior*. <https://www.unesco.org/es/higher-education/need-know>

Valdivia-Yábar, S., Peñarrieta, L., & Aguilar, T. (2024). Impacto del aula invertida en la construcción del conocimiento en educación superior. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–15. <https://doi.org/10.31637/ep-sir-2024-351>

Valverde-Urtecho, A. del R., & Solis-Trujillo, B. P. (2021). Estrategias de enseñanza virtual en la educación superior. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 1110–1132. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2211>

Vaquilema Guacho, A. (2020). *La metodología docente y su relación con el rendimiento académico de física en los estudiantes de segundo año de bachillerato paralelos de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado en el período septiembre 2019-febrero 2020* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6687>

Vega Vaca, M. (2018). *Valoración del impacto de cinco propuestas pedagógicas innovadoras realizadas por docentes en el desempeño académico, la motivación y el clima de aula de los estudiantes y en su práctica pedagógica* [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/69335>

Vialart Vidal, M. N. (2020). Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Educación Médica Superior*, 34(3), e2594. <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2594>

Viewnext. (2020, 27 de marzo). *Transformación digital en la Educación*. International Business Machines Corporation España (IBM). <https://www.viewnext.com/transformacion-digital-en-la-educacion/>

Vilugrón T. D. (2021, 22 de junio). *Metodologías activas de aprendizaje: desarrollo constructivo de la educación centrada en el estudiante*. Universidad Católica de la Santísima Concepción. <https://n9.cl/rblvp>

Williams, C., López-Entrambasaguas, O. M., Cayul, E. y Goset-Poblete, J. (2024). Impacto de las metodologías activas en las estrategias de aprendizaje de estudiantes del área de la salud de primer año en la Universidad Finis Terrae. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 35(5-6), 385–392. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2024.02.004>

World Bank Group. (2018, 11 de octubre). *Si los países actúan ahora, las niñas y los niños que nacen hoy podrían ser más sanos y productivos y gozar de una mejor situación económica*. <https://n9.cl/7inqlj>

Ye-Lin, Y., Prats-Boluda, G., Bosch Roig, I. y Martínez-de-Juan, J. L. (2019). *Estudio integral de la metodología aprendizaje basado en problemas para la adquisición de competencias transversales con técnicas de trabajo en equipo y evaluación individualizada* [Ponencia]. Edunovatic 2019 conference proceedings. Madrid, España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=765286>

Zambrano Briones, M. A., Hernández Díaz, A. y Mendoza Bravo, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Conrado*, 18(84), 172–182. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442022000100172&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100172&lng=es&tlng=es)

Zaremohzzabieh, Z., Roslan, S., Mohamad, Z., Ismail, I. A., Ab Jalil, H., & Ahrari, S. (2022). Influencing factors in MOOCs adoption in higher education: A meta-analytic path analysis. *Sustainability*, 14(14), 8268. <https://doi.org/10.3390/su14148268>

Zeb, A., Ullah, R., & Karim, R. (2023). Exploring the role of ChatGPT in higher education: opportunities, challenges and ethical considerations. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 41(1), 99–111. <https://doi.org/10.1108/IJILT-04-2023-0046>

Zuil, M. (2024, 30 de julio). *Así es la radiografía de la brecha digital en el mundo*. Redeia. <https://red2030.com/asi-es-la-radiografia-de-la-brecha-digital-en-el-mundo/>

## **SOBRE LOS AUTORES**

**César Gerardo León Velarde**

Universidad Nacional Federico Villarreal

<https://orcid.org/0000-0002-8273-1995>

**Silvia Milagros Fernández Flores**

Universidad de San Martín de Porres

<https://orcid.org/0000-0002-0626-9647>

**Ayme Yesenia Tapia Lopez**

Universidad de San Martín de Porres

<https://orcid.org/0000-0001-6014-6771>

**Oscar Flores Gutiérrez**

Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga

<https://orcid.org/0009-0004-6695-2984>



# DOCENCIA UNIVERSITARIA EN ENTORNOS VIRTUALES

*METODOLOGÍAS ACTIVAS COMO  
ESTRATEGIA PEDAGÓGICA  
EMERGENTE*

**www.arcoeditores.com**  
**contato@arcoeditores.com**  
**(55)99723-4952**

**ARCO**  
EDITORES ● ● ●