

CREATIVIDAD E INNOVACIÓN EN EL AULA

RESCATANDO LA PRESENCIALIDAD HUMANISTA
EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

HAYDEÉ QUISPE BERRÍOS
MONICA ELENA BARRUETO PEREZ
ALIPIO MERLIN ROJAS MIRANDA
FREDDY FRANK GONZALES QUISPE
MIGUEL ANGEL CAPUÑAY REÁTEGUI



CREATIVIDAD E INNOVACIÓN EN EL AULA

RESCATANDO LA PRESENCIALIDAD HUMANISTA
EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

HAYDEÉ QUISPE BERRÍOS
MONICA ELENA BARRUETO PEREZ
ALIPIO MERLIN ROJAS MIRANDA
FREDDY FRANK GONZALES QUISPE
MIGUEL ANGEL CAPUÑAY REÁTEGUI



ARCO
EDITORES ● ● ●

Editor Chefe

Ivanio Folmer

Bibliotecária

Aline Grazielle Benitez

Revisora Técnica

Gabriella Eldereti Machado

Diagramação

Gabriel Eldereti Machado

Imagem capa

www.canva.com

Conselho Editorial

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva - UNIDAVI

Prof. Dr. Astor João Schönell Júnior - IFFAR

Prof. Dr. Alan Ricardo Costa - UFRR

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

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

Creatividad e innovación en el aula [livro eletrônico] : rescatando la presencialidad humanista en la educación universitaria / Haydeé Quispe Berríos...[et al.]. -- Santa Maria, RS : Arco Editores, 2024.
PDF

Outros autores: Monica Elena Barrueto Perez, Alipio Merlin Rojas Miranda, Freddy Frank Gonzales Quispe, Miguel Angel Capuñay Reátegui.
Bibliografia.
ISBN 978-65-5417-393-3

1. Criatividade (Educação) 2. Ensino superior 3. Inovações educacionais I. Berríos, Haydeé Quispe. II. Perez, Monica Elena Barrueto. III. Miranda, Alipio Merlin Rojas. IV. Quispe, Freddy Frank Gonzales. V. Reátegui, Miguel Angel Capuñay.

24-240236

CDD-371.3

Índices para catálogo sistemático:

1. Inovações educacionais : Educação 371.3

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129



10.48209/978-65-5417-393-3

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.



ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS.....	7
ÍNDICE DE FIGURAS.....	8
RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
CAPÍTULO I.....	13
CREATIVIDAD.....	13
1.1 ¿Qué es la creatividad?.....	14
1.2. Tipos de creatividad.....	17
1.3. Dimensiones de la creatividad.....	20
1.4. Creatividad: factores y aplicaciones.....	23
1.5. Técnicas para el desarrollo de la creatividad.....	28
1.6. Barreras de la creatividad.....	31
1.7. Etapas del proceso creativo.....	33
CAPÍTULO II.....	36
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN.....	36
2.1. Aspectos generales de la innovación.....	37
2.2. Tipos de innovación.....	39
2.3. Fases del proceso de innovación.....	43
2.4. La innovación en la educación.....	48
2.4.1. Tipos de innovación educativa.....	50
CAPÍTULO III.....	56
CREATIVIDAD E INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	56
3.1. La creatividad y la innovación en la educación universitaria.....	57
3.2. Aprendizaje y pensamiento creativo en los estudiantes universitarios.....	59

3.3. Metodologías innovadoras en la educativa superior.....	63
3.3.1. Aula invertida.....	65
3.3.2. Gamificación.....	67
3.3.3. Aprendizaje basado en problemas.....	69
3.4. Uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior.....	71
3.5. Implementación de la innovación educativa en el aula.....	72
CAPÍTULO IV.....	74
CREATIVIDAD E INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA PRESENCIAL.....	74
4.1. Metodología.....	76
4.2. Resultados y discusión.....	79
4.3. Conclusiones.....	86
CAPÍTULO V.....	88
LA CREATIVIDAD Y LA INNOVACIÓN COMO FACTORES PARA LA MEJORA EDUCATIVA.....	88
5.1. La educación superior en el siglo XXI: retos y oportunidades.....	89
5.2. El docente frente a la innovación educativa en la educación superior....	92
5.3. Importancia de la creatividad en el sector educativo actual.....	94
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	98
SOBRE LOS AUTORES.....	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Dimensiones de la creatividad.....	21
Tabla 2. Factores de la creatividad.....	25
Tabla 3. Metodologías relacionadas con el aprendizaje en el sector universitario.....	65
Tabla 4. Metadatos de los artículos revisados.....	80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tipos de creatividad.....	18
Figura 2. Dimensiones de la creatividad.....	23
Figura 3. Etapas del proceso creativo.....	34
Figura 4. Tipos de innovación.....	41
Figura 5. Fases de la innovación (primer modelo).....	44
Figura 6. Fases de la innovación (segundo modelo).....	45
Figura 7. Tipos de innovación educativa.....	51
Figura 8. Dimensiones de la innovación educativa.....	54
Figura 9. Metodologías innovadoras en educación universitaria.....	64
Figura 10. Flujograma Prisma.....	79
Figura 11. Desafíos más importantes en la educación.....	92

RESUMEN

Esta investigación se planteó como objetivo conocer el papel de la innovación educativa en el desarrollo de la creatividad en estudiantes universitarios. Se realizó una búsqueda en las bases de datos Scopus y WoS para estudios publicados entre 2014 y 2024, a partir de lo cual se obtuvieron 1256 registros iniciales. Siguiendo el flujograma Prisma y aplicando criterios de elegibilidad, se seleccionaron 20 estudios considerados relevantes para su revisión. Los resultados mostraron que 2020 fue el año con mayor número de publicaciones sobre el tema, y que los países con mayor producción científica fueron España (con la mayor cantidad), Holanda, Alemania, Cuba, Bolivia, Corea, Francia, Turquía, México y Perú. La base de datos Scopus fue la más utilizada y los estudios revisados aplicaron en su mayoría metodologías cualitativas. Se concluye que las políticas educativas deben orientarse hacia el diseño e implementación de proyectos innovadores que fomenten el pensamiento creativo en la educación superior, recomendando el uso de las TIC y materiales de aprendizaje basados en internet o aplicaciones móviles.

Palabras clave: creatividad, innovación, educación universitaria, estudiantes, instituciones educativas.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the role of educational innovation in the development of creativity in university students. A search was conducted in the Scopus and WoS databases for studies published between 2014 and 2024, from which 1256 initial records were obtained. Following the Prisma flowchart and applying eligibility criteria, 20 studies considered relevant were selected for review. The results showed that 2020 was the year with the highest number of publications on the subject, and that the countries with the highest scientific production were Spain (with the largest number), the Netherlands, Germany, Cuba, Bolivia, Korea, France, Turkey, Mexico and Peru. The Scopus database was the most widely used and the studies reviewed applied mostly qualitative methodologies. It is concluded that educational policies should be oriented towards the design and implementation of innovative projects that encourage creative thinking in higher education, recommending the use of ICT and learning materials based on the Internet or mobile applications.

Keywords: creativity, innovation, university education, students, educational institutions.

INTRODUCCIÓN

La creatividad y la innovación se han convertido en pilares fundamentales en la transformación de la educación superior, pues responden a los retos que plantea una sociedad en constante cambio. En la actualidad, el sistema educativo enfrenta la necesidad de desarrollar habilidades y competencias que preparen a los estudiantes para un entorno laboral altamente competitivo y dinámico. Por lo expuesto, la presente investigación explora la relación entre creatividad e innovación y su impacto en el aprendizaje en el nivel universitario, brindando una visión integral sobre cómo estos elementos pueden contribuir a mejorar la educación y facilitar el desarrollo del potencial humano.

En el primer capítulo, se examina la creatividad como proceso y habilidad, abordando su definición, tipos y dimensiones. Se exploran también los factores que influyen en su desarrollo, así como las aplicaciones que la creatividad puede tener en diversos contextos. Además, se analizan técnicas específicas para fomentarla y las barreras que comúnmente dificultan su expresión en entornos académicos. Este enfoque inicial sienta las bases para comprender el rol fundamental de la creatividad en la educación y en la generación de ideas innovadoras que pueden transformar las prácticas pedagógicas.

El segundo capítulo se enfoca en la innovación y su papel en el ámbito educativo, describiendo sus tipos, fases y su influencia en la enseñanza y el aprendizaje. La innovación no solo implica la creación de nuevos métodos o tecnologías, sino también el replanteamiento de prácticas existentes para mejorar los resultados educativos. Al integrar innovación en el aula, los docentes pueden desarrollar modelos pedagógicos más adaptativos, que respondan a las necesidades de un estudiantado diverso y preparado para enfrentar el mundo laboral del siglo XXI.

El tercer capítulo aborda la integración de creatividad e innovación en la educación superior, destacando metodologías educativas modernas como el aula invertida, la gamificación y el aprendizaje basado en problemas, que promueven el pensamiento crítico y creativo en los estudiantes. Asimismo, se explora el rol de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) como herramientas que facilitan el aprendizaje activo y la colaboración. Este capítulo subraya la importancia de implementar métodos pedagógicos innovadores que no solo fomenten el aprendizaje, sino que también inspiren a los estudiantes a ser pensadores originales y creativos.

El cuarto capítulo engloba la investigación propiamente dicha, la misma que se desarrolló a partir de una revisión sistemática que analizó el impacto de la innovación educativa en el desarrollo de la creatividad en estudiantes universitarios, utilizando Scopus y WoS para identificar estudios publicados entre 2014 y 2024. Los resultados indican que el año 2020 destacó en publicaciones sobre el tema, con España como líder en producción científica. La mayoría de los estudios fueron cualitativos y publicados en Scopus. Así, se pudo concluir que las políticas educativas deben impulsar proyectos que utilicen TIC y recursos digitales para promover la creatividad en los estudiantes.

Finalmente, en el quinto capítulo se analizan los desafíos y oportunidades que enfrenta la educación superior en la era contemporánea, resaltando el papel del docente como agente de cambio en el aula. La creatividad y la innovación se presentan como elementos esenciales para la mejora continua del sistema educativo, que debe estar orientado hacia la formación de individuos capaces de adaptarse y contribuir de manera significativa a la sociedad. En consecuencia, este libro invita a docentes, investigadores y estudiantes a reflexionar sobre cómo los enfoques creativos e innovadores pueden transformar la educación y sentar las bases para un futuro educativo más dinámico y efectivo.

CAPÍTULO I

CREATIVIDAD

La creatividad es una destreza propia del ser humano, que se manifiesta en diversos campos, como el arte, tecnología, educación, ciencia y resolución de conflictos cotidianos. Se trata de un procedimiento que contribuye a la generación de nuevas y valiosas ideas, lo que la convierte en un recurso fundamental para la innovación y el progreso. Aunque muchas veces se asocia con un don innato, la creatividad no está reservada solo para personas excepcionales. Al contrario, es una habilidad que puede desarrollarse y potenciarse mediante la práctica, la reflexión y la estimulación adecuada.

Un elemento básico para el desenvolvimiento de la creatividad es la motivación. La motivación innata, es decir, el interés genuino por una actividad, es especialmente efectiva para impulsar el pensamiento creativo. Además, la autoestima y la confianza en uno mismo juegan un papel determinante, ya que las personas que creen en sus propias capacidades están más dispuestas a correr riesgos y a explorar nuevas ideas sin temor al fracaso. Por otro lado, un medio favorable que impulse la libertad de expresión y promueva que la originalidad sea valorada, es esencial para que la creatividad florezca. En cambio, las críticas severas, las restricciones excesivas y la falta de apoyo pueden inhibir la cualidad de un individuo para dar pie a ideas innovadoras.

Las aplicaciones de la creatividad son amplias y variadas. En la educación, es fundamental para mejorar los procesos de aprendizaje, desarrollar el pensamiento crítico y fomentar la resolución de problemas de forma original. En el mundo empresarial, la creatividad impulsa la innovación, ya que con-

siente la generación de nuevos productos, servicios y estrategias que mejoran la competitividad. En el ámbito científico, la creatividad es clave para realizar descubrimientos y avances que cambian paradigmas. Además, la creatividad es esencial en la vida cotidiana, ya que nos ayuda a encontrar soluciones eficaces ante problemas imprevistos.

En suma, la creatividad es una destreza multifacética que puede desarrollarse; además, tiene un impacto profundo tanto a nivel individual como colectivo. Al entender cómo fomentar esta capacidad, se puede obtener una mejor preparación para afrontar los retos de una ciudadanía en constante evolución.

1.1 ¿Qué es la creatividad?

La creatividad es la disposición de producir nuevas ideas. No solo se trata de hacer arte, sino también de encontrar soluciones a problemas en diferentes áreas, como puede ser la industria, tecnología, educación y otros. La creatividad implica pensar de manera diferente y explorar múltiples opciones, lo que ayuda a visualizar un mundo desde nuevas perspectivas. Factores como la personalidad y las experiencias pasadas pueden influir en la creatividad, así como el entorno.

Además, la creatividad se puede desarrollar con práctica y permite el surgimiento de nuevas ideas. No es una característica fijada, sino una cualidad que puede ser fortalecida. La participación en actividades creativas puede mejorar el bienestar y la calidad de vida de las personas, puesto que ayuda a resolver conflictos y a conectar mejor con los demás.

De acuerdo con Ricci (2020), definir la creatividad de manera puntual es un desafío, dado que puede ser explorada desde diversas posturas y objetivos. No es entonces una capacidad única, sino más bien de un conjunto de disposiciones que pueden manifestarse de distintas formas en diferentes contextos. Entonces, en una interpretación coloquial, la creatividad se deduce como la búsqueda de nuevas soluciones a dilemas, logrando resultados originales a par-

tir de ideas preconcebidas. Asimismo, se destaca que la creatividad puede tener numerosos significados, con más de cuatrocientos definidos a lo largo de la historia, lo que subraya su complejidad y naturaleza multifacética.

A pesar de estas diversas formulaciones, la noción de creatividad suele referirse a la capacidad de generar ideas iniciales y a la producción de materiales recientes, teniendo siempre en cuenta el escenario social en el que surgen estas innovaciones. Esta capacidad no solo implica la creación artística, sino que se extiende a áreas como la ciencia, la tecnología y el emprendimiento, donde encontrar soluciones innovadoras es crucial.

A su vez, la creatividad es la habilidad para expresar y solucionar problemas de manera disconforme, combinando conocimientos previos con nuevas perspectivas, haciendo hincapié en que la creatividad es un proceder complejo para la persona, influenciada por una diversidad de vivencias evolutivas, educativas y también sociales. Esta complejidad se manifiesta en diferentes ámbitos, desde la literatura y la educación hasta la ingeniería, lo que la convierte en un fenómeno universal. Existe un acuerdo entre investigadores en que la creatividad está sujeta a diversos factores, incluidos el entorno cultural, la educación y la experiencia personal. Así, entender la creatividad en toda su amplitud puede descubrir entradas a recientes formas de innovación y desarrollo en distintos ámbitos de la vida.

Garnero & Elisondo (2023) indican que la creatividad, tradicionalmente vista como algo excepcional, es un concepto que requiere una comprensión más amplia para captar la diversidad y complejidad de los procesos creativos en distintos contextos. La creatividad se puede entender como la habilidad para enfrentar desafíos y modificar la realidad, algo que todos poseen y que se manifiesta de diferentes maneras según las circunstancias. Esta habilidad permite generar nuevas alternativas y formas de acción que no solo son innovadoras, sino también efectivas para resolver problemas.

Se considera que la creatividad está asociada a la producción de ideas originales y de alta calidad. Para que esta capacidad se desarrolle plenamente, intervienen factores como la personalidad, el estilo de pensamiento, la motivación, el conocimiento, la inteligencia y el entorno en el que se encuentra la persona. Así, la creatividad puede concebirse como una capacidad que surge de la correlación entre el individuo y su contexto, aprovechando los recursos disponibles para encontrar soluciones innovadoras.

La creatividad también puede verse como una habilidad evolutiva esencial para la supervivencia y adaptación humana. A lo largo de la historia, ha sido fundamental para superar retos, optimizar la calidad de vida e impulsar el desarrollo cultural y tecnológico. Al interactuar con el entorno y aprovechar los recursos disponibles, los individuos no solo resuelven problemas inmediatos, sino que también generan innovaciones que impactan colectivamente. Este proceso creativo va más allá del ámbito personal, ya que influye en el avance social y permite a las sociedades enfrentar cambios y desafíos globales de manera más efectiva y resiliente.

Además, en una perspectiva más amplia, la creatividad debe analizarse desde tres dimensiones principales: el campo, la persona y el entorno. El campo está formado por reglas y procedimientos que evolucionan constantemente, lo que requiere que la persona creativa se adapte a estos cambios. Esto implica que la creatividad es el fruto de un proceso continuo de adaptación y evolución, donde confluyen tanto las características personales como los elementos del entorno y los conocimientos específicos de cada área.

A su vez, la creatividad no se da en aislamiento, sino que está profundamente influenciada por el entorno social y material en el que se evoluciona. Cada persona despliega su capacidad creativa dentro de un entorno particular que le permite innovar y modificar la realidad. Este proceso no solo resuelve problemas específicos, sino que también contribuye a dar sentido a la vida humana, lo que otorga la diferencia como especie (Garnero & Elisondo, 2023).

En esta visión más integradora, la creatividad se distingue como la aptitud para la generación de ideas y resolver enigmas de manera original e ideal para cada campo. Está estrechamente relacionada con el pensamiento divergente, que facilita la producción de múltiples soluciones, aunque también se reconoce la importancia del pensamiento convergente para evaluar y regular las ideas. De este modo, la creatividad es un evento complejo donde intervienen aspectos cognitivos, emocionales y relacionales, cuyo desarrollo promueve tanto el crecimiento personal como la transformación social.

En efecto, la creatividad es una capacidad compleja que integra factores personales, contextuales y sociales. No es exclusiva de individuos excepcionales, sino que está presente en todos y se manifiesta en la interacción con el medio. Desempeña un papel crucial en la resolución de problemas y en la transformación de la realidad.

1.2. Tipos de creatividad

La creatividad se comunica de distintas formas, con características que varían según su contexto y aplicación. Se puede entender como un proceso dinámico que abarca desde la originalidad en la expresión personal hasta la generación de soluciones prácticas y transformadoras, dependiendo de las necesidades y objetivos del entorno en el que surge.

Es así como algunos tipos de creatividad se enfocan en la autoexpresión y el arte, mientras que otros están dirigidos a resolver problemas prácticos o generar nuevas ideas y productos. Además, existe una creatividad que se centra en aplicar esas ideas para transformar sistemas y mejorar procesos en distintos ámbitos.

Según el portal de UNIR (2021), cada persona tiene un actuar único, por tanto, el tipo de creatividad desarrollada se diferencia entre seres humanos. A partir de lo expuesto por Jeffrey Thomas DeGraff en 1958, se ha propuesto que existen cinco tipos de creatividad, entre los que se encuentran la creatividad mimética, bisociativa, narrativa, analógica e intuitiva.

Figura 1. *Tipos de creatividad*



Nota. Adaptado de UNIR (2021)

Creatividad mimética

Este modelo de creatividad es el más sencillo, ya que consiste en sostener una idea preexistente para replicarla o imitarla, ajustándola a las necesidades actuales. No implica la creación de algo nuevo, sino la adaptación de esa idea para resolver un problema o satisfacer una demanda específica. El objetivo es modificar la idea original para que encaje en el contexto deseado, aplicándola de manera práctica. Así, se logra una solución efectiva sin necesidad de innovar, sino aprovechando lo que ya ha sido previamente desarrollado, ajustándolo según las circunstancias del momento.

Creatividad bisociativa

La creatividad se origina de una multitud de ideas o pensamientos, algunos más coherentes que otros. Lo esencial es tener la habilidad de organizar, reconocer y catalogar tales ideas para llegar a una noción nueva e innovadora. Este modelo de creatividad implica tomar ideas diversas y darles un orden que permita generar algo original. En este proceso intervienen tres elementos esenciales: la continuidad, que es la capacidad de producir muchas ideas; la flexibilidad, que permite abordar las ideas desde diferentes ángulos; y el flujo, que facilita que las ideas surjan de manera continua y natural.

Creatividad analógica

La creatividad analógica se enfoca en encontrar similitudes entre elementos que parecen completamente distintos. Esta forma de creatividad utiliza experiencias, razonamientos, problemas o equivocaciones del pasado como base para enriquecer situaciones futuras o enfrentar nuevos desafíos. Al establecer conexiones entre lo familiar y lo desconocido, se generan soluciones innovadoras que no son evidentes a simple vista.

Mediante la comparación y vinculación de ideas que, en apariencia, no están relacionadas, la creatividad analógica ofrece nuevas formas de abordar problemas, especialmente aquellos desconocidos o complejos. Este tipo de enfoque permite identificar patrones y semejanzas en diferentes contextos, lo que facilita encontrar soluciones originales. De esta manera, la analogía se transforma en una pieza fundamental para la innovación, ya que permite crear ideas novedosas y adaptadas a las necesidades presentes y futuras, partiendo de experiencias anteriores.

Creatividad narrativa

Este ejemplo de creatividad se refleja en individuos que presentan la habilidad de narrar y concebir historias con gran habilidad y seguridad. Va más allá de la simple descripción, ya que implica la capacidad de imaginar y construir mundos únicos, llenos de historias y personajes que otros pueden comprender.

La clave de esta creatividad radica en la habilidad de transmitir un mensaje claro a través de cada historia, permitiendo que la audiencia se conecte profundamente con las narraciones. Al combinar su talento para contar historias con una rica imaginación, estas personas logran captar la atención del público y ofrecer experiencias narrativas que dejan una impresión duradera.

Creatividad intuitiva

En esta forma de creatividad, la imaginación se torna más activa, lo que permite que las ideas surjan de manera fluida, sin estar influenciadas por ideas previas o situaciones externas. Este enfoque permite que las personas

se conecten con su mundo interno, facilitando la aparición de nuevas ideas sin limitaciones.

La práctica de yoga o meditación, en algunos casos, puede simplificar este proceso creativo al ayudar a las personas a desconectarse de pensamientos distractores. Al lograr este estado de calma mental, se abre a nuevas posibilidades, lo que permite que surjan ideas originales e innovadoras de forma natural.

1.3. Dimensiones de la creatividad

La creatividad es un juicio extenso que se puede entender desde diferentes dimensiones, cada una de las cuales ofrece una perspectiva única sobre cómo se desarrolla y se expresa. Al examinar estas dimensiones, se puede ver cómo las personas generan ideas originales y valiosas en diversos contextos. Este análisis ayuda a comprender mejor qué factores pueden impulsar o limitar la capacidad creativa.

Explorar las dimensiones de la creatividad implica considerar el impacto del entorno y las experiencias personales en este proceso. Cada individuo aporta su propio trasfondo y contexto a su forma de ser creativo, lo que influye en cómo aborda los desafíos y genera soluciones. Al entender estas dimensiones, se puede aprender a potenciar la creatividad y aplicarla para resolver problemas y adaptarse a los cambios de la vida cotidiana.

Al respecto, Gonzaga (2022) indica que la creatividad —también denominada “pensamiento creativo”— abarca cuatro dimensiones fundamentales: originalidad, flexibilidad, fluidez y elaboración. La originalidad corresponde a la destreza para producir ideas singulares y diversas. Estas ideas se destacan por su novedad, lo que impulsa la innovación al permitir enfoques alternativos que se apartan de lo común y abren nuevas posibilidades.

La segunda dimensión es la flexibilidad, es decir, la capacidad de cambiar y mezclar ideas, adaptándolas a diferentes perspectivas o situaciones. Este en-

foque permite explorar distintos caminos y encontrar soluciones más creativas y efectivas, lo que resulta esencial para enfrentar desafíos y problemas de manera adaptable. La fluidez corresponde a la habilidad de crear muchas ideas rápidamente. Cuantas más ideas se generen, más opciones habrá para abordar un problema, aumentando la probabilidad de encontrar una solución innovadora.

Finalmente, la elaboración consiste en mejorar y desarrollar las ideas iniciales, agregando detalles o realizando ajustes para hacerlas más completas y viables. Este proceso permite que las ideas evolucionen y se conviertan en soluciones más refinadas, útiles y aplicables en diferentes contextos. La elaboración asegura que las ideas sean prácticas en su implementación, lo que las convierte en propuestas efectivas y valiosas.

Tabla 1. *Dimensiones de la creatividad*

Dimensión	Definición
Originalidad	• Ideas únicas y relevantes deben ofrecer soluciones lógicas y claras, aportando alternativas innovadoras con impacto positivo en la sociedad. • Generar ideas sorprendentes, originales e interesantes ante situaciones complejas, buscando enfoques novedosos que se destaquen por su creatividad y capacidad de ofrecer soluciones innovadoras y efectivas frente a los desafíos.
Flexibilidad	• Transformar y romper paradigmas, cuestionando métodos y enfoques tradicionales, con el objetivo de descubrir nuevos caminos y alternativas innovadoras que permitan afrontar desafíos de manera creativa y diferente. • Resolver un problema significa, si no se logran resultados, considerar de inmediato otras opciones, buscando rápidamente nuevos enfoques para encontrar soluciones eficaces de forma flexible y creativa.
Fluidez	• Crear ideas de forma abundante y con alta calidad, de manera constante y espontánea, asegurando un flujo creativo sostenido que permita ofrecer soluciones eficaces y originales. • Habilidad para considerar todas las posibles soluciones a una situación, con el objetivo de crear diversas opciones para abordar un problema y aumentar las alternativas disponibles.

Elaboración	• Añadir detalles o componentes a ideas ya existentes, alterando sus atributos con diversidad para enriquecerlas y ofrecer nuevas perspectivas, lo que permite mejorar y diversificar las propuestas originales. • Optimizar las ideas permite hacer ajustes, lo que incluye agregar o eliminar elementos para perfeccionarlas y aumentar su efectividad.
--------------------	---

Nota. Adaptado de Gonzaga (2022)

Autores como Torras *et al.* (2022) sostienen que la creatividad tiene cinco dimensiones, clasificadas en tres categorías. La primera es la indagación, fundamental para formular y descubrir preguntas interesantes que impulsen el desarrollo creativo. Esta capacidad de explorar y cuestionar es esencial para abrirse a nuevas ideas y enfoques.

La segunda dimensión es la persistencia, una habilidad clave que permite a las personas ser distintas, aceptando y tolerando la incertidumbre que esto implica. La persistencia es vital para continuar la búsqueda de soluciones creativas, incluso cuando se enfrentan desafíos.

La siguiente dimensión es la imaginación, que se entiende como la capacidad de crear soluciones innovadoras utilizando la intuición y conectando conceptos que, en primera instancia, no parecen relacionarse. Esta habilidad es crucial en el proceso creativo, ya que fomenta el pensamiento fuera de lo común.

La cuarta dimensión es la colaboración, que enfatiza la trascendencia de las relaciones sociales en el proceso creativo. Por último, la disciplina actúa como un contrapeso al lado más “soñador” de la creatividad, y es esencial para adquirir conocimientos y experiencias que faciliten la creación de productos concretos y efectivos.

Figura 2. Dimensiones de la creatividad



Nota. Adaptado de Torras *et al.* (2022)

En resumen, la creatividad es un proceso multifacético que se alimenta de diferentes dimensiones. Estas habilidades son esenciales para fomentar un pensamiento innovador y efectivo, que permite a las personas generar soluciones únicas y valiosas en un mundo en incesante alteración y complejidad.

1.4. Creatividad: factores y aplicaciones

La creatividad es un proceso básico para diversas áreas de la vida, ya que facilita la búsqueda de soluciones innovadoras a problemas complejos. Sus factores son múltiples e interrelacionados, e incluyen desde características individuales como la curiosidad y la apertura mental, hasta condiciones externas que favorecen el entorno para la generación de ideas.

Las aplicaciones de la creatividad son amplias y abarcan varios campos, como la educación, la ciencia, el arte y los negocios. Por ejemplo, en el ámbito educativo, fomenta el pensamiento crítico y la capacidad para resolver problemas, preparando a los estudiantes para futuros desafíos. En la ciencia, es importante para la innovación y el avance del conocimiento, mientras que en el arte la creatividad se traduce en expresiones únicas y conmovedoras.

Para Cabrera & Mendoza (2023), la creatividad está influenciada por elementos temperamentales y motivacionales, que incluyen las actitudes, intereses y estilos cognitivos de cada individuo. Rasgos temperamentales como la impulsividad, la introversión, la extraversión y la confianza en uno mismo están vinculados al pensamiento creativo. Estas características favorecen que una persona pueda generar ideas originales y enfrentar desafíos de manera única, promoviendo la capacidad de innovar y ver soluciones. Además, los estilos cognitivos son esenciales en la manera en que una persona procesa y responde a la información creativa.

Por ejemplo, uno de los estilos cognitivos más estudiados en relación con la creatividad es la independencia de campo. Este estilo está relacionado con la capacidad de percibir cambios y transformaciones en el entorno de forma eficaz. Aquellos que puntúan alto en esta característica tienden a ser más capaces de ver más allá de lo obvio, lo que facilita un enfoque creativo para resolver problemas. Estas habilidades, junto con las capacidades cognitivas, perceptuales y motoras innatas, se ven reforzadas por la educación formal e informal a lo largo de la vida.

Tabla 2. Factores de la creatividad

Factor	Descripción
Curiosidad y apertura mental	La curiosidad es el ímpetu de aprender y descubrir nuevas ideas, mientras que la apertura mental implica estar dispuesto a aceptar perspectivas distintas, desafiar suposiciones y experimentar con nuevos enfoques. Estos factores fomentan el cuestionamiento constante y el descubrimiento de nuevas soluciones creativas.
Motivación intrínseca	La motivación interna se basa en el interés y la recompensa personal, a la vez que potencia la creatividad. La pasión por una actividad impulsa el compromiso y facilita el flujo de ideas y soluciones. Es más efectiva que la motivación extrínseca, que depende de recompensas externas.
Confianza en uno mismo	La autoconfianza impulsa la innovación, la cual permite asumir riesgos creativos y explorar lo desconocido sin miedo al fracaso. Las personas seguras de sí mismas persisten frente a los desafíos y continúan buscando soluciones cuando las ideas iniciales no funcionan como se esperaba, lo que fortalece su proceso creativo.
Rasgos temperamentales	Rasgos como la impulsividad, la tolerancia a la incertidumbre y la independencia son cruciales para la creatividad. La impulsividad genera ideas espontáneas, la tolerancia a la incertidumbre facilita enfrentar la ambigüedad, y la independencia promueve soluciones originales sin depender de normas establecidas.
Estilos cognitivos	Los estilos cognitivos influyen en cómo se procesa la información. La “independencia de campo” permite separar detalles clave del contexto, facilitando la identificación de patrones y conexiones que otros no ven. Quienes tienen este estilo piensan de manera flexible y creativa, adaptándose mejor a distintas situaciones y problemas.

Nota. Adaptado de Cabrera & Mendoza (2023)

Por otro lado, Cárdenas (2019) indica que la creatividad tiene como principal campo de aplicación la educación, sin embargo, esta requiere una reconfiguración de cómo se entiende la educación, adaptando los objetivos de cada nivel, ya sea preescolar, primaria o secundaria, con el fin de impulsar la cre-

atividad. Esto debe reflejarse en la planificación curricular, en las estrategias de enseñanza, la producción de escenarios de aprendizaje flexibles y en un proceso de evaluación que promueva la originalidad y la resolución creativa de problemas. La creatividad en la docencia se manifiesta en la capacidad de los profesores para diseñar objetivos educativos innovadores, proponer actividades que estimulen el pensamiento crítico y evaluaciones que valoren el ingenio y la flexibilidad en la resolución de problemas.

El interés por la creatividad no es nuevo, pero en los años recientes ha cobrado fuerza debido a su impacto en el sistema educativo. El concepto de creatividad ya no debe limitarse a las artes, como el dibujo o la danza, sino que debe entenderse como una herramienta transversal que mejora todos los procesos educativos. Innovar en el aula y generar ideas creativas contribuye a un avance continuo de sistemas educativos, proporcionando soluciones eficaces a los desafíos que enfrenta el aprendizaje en el siglo XXI. Se necesita de una educación orientada al desarrollo de competencias creativas que preparen a los estudiantes para enfrentar un futuro incierto, más allá de los conocimientos tradicionales.

En ese sentido, la creatividad se construye como un apoyo primordial dentro de la educación. No solo es necesaria para resolver los problemas más importantes de la sociedad, sino que también promueve el desarrollo integral de las personas. Un enfoque pedagógico que coloque la creatividad en el centro debe atender la formación de habilidades de pensamiento, la construcción del conocimiento y, en particular, la capacidad de resolver problemas de manera innovadora. Este enfoque formará a individuos transformadores, con habilidades de alto nivel capaces de crear su propio destino y de responder adecuadamente a los conflictos que enfrentan. De esta manera, la educación tendrá un impacto positivo en la sociedad, preparando a las nuevas etapas para un futuro de desarrollo equilibrado y sostenible.

Asimismo, para promover la creatividad en las aulas, se deben considerar varios factores. En primer lugar, está la inteligencia, entendida como la capacidad de redefinir problemas y proponer soluciones de forma eficaz. El conocimiento también juega un rol importante, ya que permite aplicar lo aprendido a nuevas situaciones. El estilo intelectual, por su parte, hace referencia a la capacidad de disfrutar del proceso creativo y ver las cosas desde diferentes perspectivas. Además, la motivación, tanto intrínseca como extrínseca, es clave para mantener el interés en la búsqueda de soluciones creativas. Finalmente, el contexto ambiental o aula debe ser un espacio que fomente y recompense la innovación, alentando a los estudiantes a seguir desarrollando sus ideas.

Cárdenas (2019) también expresa que intervienen otras aplicaciones tales como:

- **Resolución de problemas:** la creatividad permite encontrar soluciones innovadoras a problemas complejos, ayudando a pensar más allá de las respuestas tradicionales y explorar alternativas originales.
- **Innovación empresarial:** en el mundo de los negocios, la creatividad es clave para el desarrollo de nuevos productos, servicios o estrategias que diferencien a una empresa en el mercado competitivo.
- **Desarrollo personal:** la creatividad ayuda a las personas a expresarse, descubrir nuevas pasiones y *hobbies*, y aumentar su bienestar emocional. Facilita la adaptación a cambios y desafíos en la vida diaria.
- **Educación:** la creatividad en el escenario educativo impulsa un aprendizaje activo y motivador. Tanto estudiantes como profesores se benefician al involucrarse en procesos creativos, lo que mejora el pensamiento crítico, la curiosidad y la capacidad para solucionar problemas. Además, las técnicas creativas ayudan a desarrollar habilidades de pensamiento divergente y afín, esenciales para la resolución de desafíos complejos.
- **Arte y cultura:** es fundamental en la producción de obras artísticas (música, pintura, literatura, cine, etc.), ya que ayudan a transmitir ideas,

emociones y valores a través de diferentes formas de expresión.

- **Ciencia y tecnología:** la creatividad impulsa la investigación científica y generación de nuevas tecnologías, favoreciendo avances en áreas como medicina, informática e ingeniería.
- **Emprendimiento:** ayuda a los emprendedores a identificar oportunidades de negocio, desarrollar productos únicos y crear estrategias efectivas para el éxito de sus proyectos.
- **Comunicación y publicidad:** en la publicidad y el *marketing*, la creatividad es esencial para captar la atención del público y transmitir mensajes impactantes que generen interés y acción.
- **Diseño y arquitectura:** en estas áreas, la creatividad se aplica para desarrollar soluciones estéticas y funcionales que satisfagan las necesidades de los usuarios.
- **Política y liderazgo:** los líderes creativos son capaces de generar nuevas políticas, estrategias y enfoques que impulsen el cambio y la resolución efectiva de problemas sociales o económicos.

Para concluir, la creatividad es un recurso esencial en diversos aspectos, desde la resolución de problemas hasta la educación, ya que impulsa el desarrollo individual, profesional y social. Fomentar la creatividad en cada área permite innovar, generar soluciones únicas y contribuir al progreso de la sociedad, enriqueciendo la vida de las personas y el entorno que las rodea.

1.5. Técnicas para el desarrollo de la creatividad

El desarrollo de la creatividad puede estimularse mediante diversas técnicas diseñadas para fomentar el pensamiento original y la creación de ideas innovadoras. Estas herramientas ayudan a las personas a superar formas rígidas de pensar y a descubrir nuevas maneras de resolver problemas. Tanto en el ámbito personal como profesional, estas técnicas desbloquean el potencial creativo y favorecen la generación de soluciones únicas.

En los contextos educativos y laborales, el uso de tácticas para desarrollar la creatividad no solo mejora el desempeño, sino que también refuerza la capacidad de adaptación y solución de problemas. Métodos como la lluvia de ideas, mapas mentales y pensamiento lateral permiten organizar las ideas de manera eficaz, promoviendo una mentalidad flexible y abierta que facilita la creación de ideas originales.

De acuerdo con González *et al.* (2022), existen diversas técnicas, como actividades para el desarrollo de la creatividad o pensamiento creativo. Entre estas se encuentran las actividades lúdicas, artes visuales, la observación, entre otros. A continuación, se desarrolla un poco más cada una de ellas:

- **Actividades lúdicas:** el entretenimiento es una herramienta poderosa para el desarrollo y el aprendizaje, ya que se realiza de forma instintiva, esencial para su crecimiento mental. A través de actos divertidos, las personas exploran, observan e interiorizan conocimientos de manera activa y significativa. Este enfoque hace que el aprendizaje sea más fascinante y estimulante. Además, el juego fomenta destrezas como la resolución de problemas y la creatividad.
- **Técnicas de las artes plásticas:** las actividades que estimulan la motricidad fina, la lectoescritura y, especialmente, la creatividad, como la pintura, el modelado y el pegado, son esenciales para el desarrollo infantil. Estas técnicas permiten a las personas exponer sus emociones, pensamientos y aspiraciones a través de diversos materiales, fomentando su imaginación y creatividad. Además, ayudan a mejorar sus habilidades motoras mientras exploran formas creativas de proyectar sus sentimientos, lo que enriquece su proceso de aprendizaje y desarrollo personal.
- **La ruptura de la fijación funcional:** la fijación funcional es un obstáculo cognitivo que restringe el uso de un objeto a su función habitual. La sinéctica, al proponer combinaciones de elementos sin conexión aparente, rompe este bloqueo mental. Esta metodología es fundamental para

desarrollar la creatividad, permitiendo nuevas perspectivas y soluciones creativas frente a los problemas.

- **Técnicas de artes visuales:** el aprendizaje a través de experiencias artísticas induce el desarrollo de la creatividad en los niños, utilizando elementos como color, forma, línea, textura y espacio. Las artes visuales, como el dibujo, pintura, grabado, *collage* y modelado, facilitan la expresión creativa y promueven aprendizajes integradores en su formación.
- **La observación:** observar es un acto creativo que implica examinar minuciosamente objetos, situaciones o fenómenos para captar su esencia. Esto requiere dirigir la atención con el propósito de comprender, aplicando tanto la sensibilidad intelectual como espiritual, lo que favorece el aprendizaje y el crecimiento personal en el proceso.
- **Ludoevaluación:** permite evaluar utilizando diversas actividades como el arte, el deporte o los juegos. Esta forma de evaluación combina el juego y el aprendizaje, fomentando el diálogo, el autoconocimiento y el desarrollo integral del estudiante, mientras estimula su creatividad, pensamiento crítico e indagación en un entorno participativo.
- **Técnicas de bricolaje:** el bricolaje implica actividades manuales como fabricar, reparar y reciclar, estimulando la creatividad e imaginación de los niños. Además, ayuda al desarrollo de habilidades emocionales, estéticas y cognitivas, como la visión espacial. Usar tijeras, pintar y experimentar con materiales nuevos potencia su aprendizaje de manera divertida y motivadora.
- **Técnicas de producción de ideas:** se pueden emplear diversas técnicas para generar ideas, como escritura libre, mapas mentales, lluvia de ideas, análisis morfológico y demás. Otras incluyen el uso de mandalas y dibujos creativos. Estas actividades son efectivas para fomentar el pensamiento creativo y expandir la capacidad de generar soluciones innovadoras.

- **Técnicas para activar procesos creativos:** se clasifican en técnicas que estimulan procesos creativos para abordar un tema, sin necesidad de un conocimiento profundo. Algunas de estas técnicas incluyen acrósticos, jeroglíficos, anagramas, caligramas y neologismos, que facilitan la expresión y la presentación de ideas de manera innovadora.
- **Teatro:** a través de la dramatización en obras teatrales, los estudiantes pueden exhibir sus habilidades de actuación y aplicar procesos de lectura e investigación. Estas actividades fomentan la creatividad y estimulan la atención, interacción e imaginación, enriqueciendo la comunicación y la expresión personal.

En resumen, los métodos para el desarrollo de la creatividad son fundamentales en las diversas áreas de aplicación, ya que estimulan el pensamiento innovador, fomentan la autoexpresión y ayudan a los estudiantes a hacer frente a desafíos de manera objetiva.

1.6. Barreras de la creatividad

La creatividad es una capacidad básica que impulsa la innovación y el avance en diversas disciplinas, abarcando desde el arte hasta la ciencia. No obstante, existen diversas barreras que pueden interferir en este proceso creativo. Dichas barreras pueden ser internas, como la falta de autoconfianza o el temor al fracaso, así como externas, por ejemplo, las normas sociales restrictivas y los entornos que no estimulan la creatividad.

Reconocer y entender estas limitaciones es esencial para crear un ambiente que favorezca la creatividad. Al superar estos obstáculos, se abre la posibilidad de generar nuevas ideas y enfoques que pueden cambiar pensamientos y prácticas. Eliminar estas barreras no solo beneficia al individuo, sino que también contribuye al desarrollo colectivo en cualquier ámbito.

Según lo propuesto por Aperribai *et al.* (2024), existe una clara dicotomía en las barreras que afectan la creatividad. Por un lado, se encuentran los obstá-

culos internos que influyen en los individuos, tales como la timidez, la falta de confianza en uno mismo y la dificultad para asumir riesgos. Estas limitaciones pueden restringir significativamente la capacidad creativa de una persona.

Por otro lado, el entorno social también es un factor clave que inhibe la expresión creativa. Las disposiciones culturales y las perspectivas sociales pueden sofocar la creatividad, dificultando que las personas se sientan a gusto al compartir sus ideas innovadoras. Este contexto puede tener un impacto importante en cómo se valora y percibe la creatividad.

Además, es importante destacar que estas barreras internas y externas a menudo se encuentran interrelacionadas. Las características personales, como la timidez, pueden verse amplificadas por un entorno social poco acogedor, generando un ciclo que perpetúa la inhibición creativa. Esta dinámica puede observarse a lo largo de la vida de un individuo, comenzando desde la infancia.

Por otro lado, Pop (2022) expone las barreras creadas a nivel laboral, donde el individuo se encuentra frente al miedo a no cumplir con las expectativas, ser criticado o avergonzarse frente a los compañeros, que son formas en las que muchas personas limitan su propio talento en el trabajo. Estos temores restringen la expresión de ideas creativas y evitan que el potencial se manifieste con plenitud para un buen desempeño.

Otra preocupación frecuente es que un superior o compañero se apropie de las ideas propias. Aunque parece algo de películas, sucede con frecuencia. La falta de reconocimiento por el esfuerzo y la originalidad disminuye la motivación, generando un ambiente poco propicio para la creatividad. En lugar de esperar la oportunidad perfecta o la aprobación de los demás, es fundamental tomar riesgos, ya que la creatividad implica aventurarse más allá de la zona de confort. Claro está que no resulta una tarea sencilla, se necesita además un entorno que respalde la innovación, lo cual es crucial para que las ideas puedan florecer.

Por último, la búsqueda constante de perfección, la comparación con otros y la baja tolerancia al error son trampas que entorpecen la creatividad. Aceptar errores y aprender de ellos permite liberar el potencial creativo, tanto a nivel individual como organizacional. En efecto, las barreras que frenan la creatividad, como el miedo al juicio, la presión de cumplir con expectativas o el miedo a equivocarse, limitan el desarrollo del potencial creativo. Estas barreras, presentes tanto a nivel individual como en el campo laboral, dificultan la innovación y la producción de nuevas ideas.

Por tanto, superar estos obstáculos conlleva crear un ambiente que promueva la libertad de expresión y la experimentación sin miedo al error. Asumir riesgos, aceptar la imperfección y reconocer las contribuciones creativas son fundamentales para liberar el talento creativo. Un entorno de apoyo y colaboración es clave para fomentar el pensamiento original y la innovación en el ambiente laboral.

1.7. Etapas del proceso creativo

El proceso creativo es un recorrido en el que las ideas se desarrollan desde su inicio hasta su realización, y da inicio con la búsqueda de estímulos y conocimientos que generan inspiración. Luego, las ideas suelen evolucionar de manera natural, incluso cuando no se está trabajando directamente en ellas.

De acuerdo con Moreno & Muñoz (2023), el proceso creativo, en su versión tradicional, tiene sus raíces en la propuesta de Graham Wallas, de 1926, quien lo estructuró en cuatro etapas esenciales: identificación del problema, incubación, surgimiento de ideas y verificación.

Figura 3. *Etapas del proceso creativo*



Nota. Adaptado de Moreno & Muñoz (2023)

La primera es la identificación del problema, en la que se reconoce un desafío o una necesidad específica que requiere solución. Esta etapa es crucial, ya que permite centrar el enfoque y establecer un objetivo claro sobre el cual trabajar. Sin una buena definición del problema, el resto del proceso podría derivar en esfuerzos improductivos. Este paso implica observar, cuestionar y analizar la situación para identificar las áreas clave que demandan innovación o cambio.

A continuación, se pasa a la incubación, fase en la que el problema sigue siendo procesado de manera inconsciente. Durante este periodo, la mente continúa trabajando en el problema sin un esfuerzo deliberado. Este tiempo es valioso porque permite que las ideas se desarrollen y evolucionen de manera más

profunda y, a menudo, más creativa. Aunque la incubación puede parecer un momento de inactividad, es crucial para la generación de ideas más frescas, ya que las soluciones tienden a surgir de conexiones inesperadas que no siempre afloran durante el trabajo consciente.

La tercera fase es el surgimiento de ideas, un momento en el que las soluciones o ideas creativas se hacen evidentes. Este es el instante en el que, tras el periodo de incubación, la mente logra conectar los puntos y ofrecer respuestas claras y novedosas al problema planteado. Este “momento de iluminación” suele estar acompañado de una sensación de claridad y entusiasmo. Sin embargo, es solo el comienzo, ya que estas ideas deben ser refinadas y probadas para determinar su validez y aplicabilidad real en el contexto del desafío inicial.

Finalmente, llega la fase de verificación, en la que las ideas generadas se someten a una evaluación crítica. En esta etapa se revisa la viabilidad y la eficacia de las soluciones propuestas. Aquí se hacen ajustes y mejoras hasta llegar a una versión funcional de la idea. Modelos posteriores, como el de resolución creativa de problemas (CPS), amplían este enfoque con más etapas, como la investigación del problema y la implementación práctica, mientras que en el diseño de productos innovadores se destacan la experimentación, la iteración continua y el trabajo colaborativo para hacer frente a problemas complejos de manera más estructurada y dinámica.

CAPÍTULO II

INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

La innovación y la educación se conectan estrechamente, ya que la primera impulsa la evolución continua de la segunda. En una sociedad que cambia constantemente, los sistemas educativos deben adaptarse para disponer mejor a los alumnos ante los retos del futuro. Es esencial que la educación fomente habilidades clave como el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de conflictos, todas ellas fundamentales en el siglo XXI.

Las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, la realidad aumentada y las plataformas de aprendizaje en línea, están transformando la manera en que los aprendices alcanzan el conocimiento. Estas herramientas permiten una educación más personalizada y flexible, adaptándose a los diferentes métodos y ritmos de aprendizaje de cada individuo. Además, facilitan la entrada a la educación a lo largo de toda la vida, ofreciendo oportunidades de aprendizaje a personas que desean reinventarse o actualizarse profesionalmente. La innovación tecnológica democratiza el acceso al conocimiento, superando las barreras geográficas y económicas.

Más allá de la tecnología, la innovación educativa también abarca nuevos enfoques pedagógicos, como el aprendizaje basado en proyectos o la enseñanza interdisciplinaria. Estos métodos buscan transformar al alumno en un representante eficaz de su propio aprendizaje, promoviendo la independencia y el pensamiento crítico. De este modo, los estudiantes no solo adquieren razonamientos especulativos, sino que también desarrollan desafíos para aplicar lo

aprendido en situaciones prácticas y reales. Esto resulta esencial en un mundo profesional cada vez más competitivo y complejo.

En tal sentido, la innovación en la educación también tiene un impacto social positivo. Al ofrecer acceso a herramientas y conocimientos previamente inaccesibles, contribuye a reducir desigualdades y crear oportunidades para todos, sin importar su contexto socioeconómico. Así, la innovación educativa no solo transforma el aula, sino que también tiene el potencial de fomentar una sociedad más inclusiva y sostenible, donde los individuos están mejor dispuestos para enfrentar los retos del futuro y contribuir activamente con sus comunidades.

2.1. Aspectos generales de la innovación

La innovación es un procedimiento que impulsa cambios y que está enfocado en mejorar o crear nuevos productos, servicios o ideas mediante la adopción de soluciones originales. A través de la creatividad y las nuevas tecnologías, la innovación impulsa el progreso en distintos sectores, como la ciencia, la cultura, la industria y la educación.

En términos generales, la innovación promueve el crecimiento al desafiar lo convencional y facilitar transformaciones. No solo se trata de crear cosas nuevas, sino también de perfeccionar lo existente. Las organizaciones y sociedades que fomentan la innovación se vuelven más competitivas, sostenibles y capaces de enfrentar los cambios globales.

De acuerdo con Monge *et al.* (2024), la innovación en el sector educativo es un concepto complejo, ya que es difícil definir qué se entiende por “mejora”. En áreas como la tecnología o la industria, la innovación se mide por su eficacia; sin embargo, en el ámbito educativo depende de las diferentes finalidades y visiones del proceso educativo, que varían según los valores del grupo que impulsa los cambios.

El concepto de mejora en educación está influenciado por las ideologías de quienes impulsan las reformas. La coherencia de estas transformaciones depende de lo que se entienda por mejora, lo que puede causar contradicciones cuando los cambios no se alinean con los propósitos educativos fundados o las expectativas de la sociedad y la legislación. Un ejemplo de una incoherencia se da cuando las leyes educativas promueven la equidad, pero las reformas, como la repetición de curso o las reválidas, acaban afectando negativamente la igualdad de oportunidades. Esto subraya la necesidad de que las modificaciones en educación estén alineadas con los orígenes de inclusión y justicia social.

En resumen, la innovación en educación debe enfocarse en contribuir a la calidad del proceso educativo teniendo en cuenta conceptos como el aprendizaje, la inclusión y la justicia social. Para evaluar si los cambios introducidos son efectivos, es fundamental apoyarse en el conocimiento de áreas como la psicología, la pedagogía y la sociología, que orientan hacia mejoras coherentes y significativas.

Por su parte, Moreira *et al.* (2020) expresan que las innovaciones se consideran como separaciones o cambios significativos en las conjeturas y prácticas de actores e instituciones. Estas transformaciones no son fortuitas, sino que resultan de una planificación deliberada, orientada a resolver situaciones identificadas como problemáticas en el ámbito educativo.

Estas actuaciones intencionadas generan variaciones profundas, impulsadas por el entusiasmo y la dedicación hacia la enseñanza y el aprendizaje. Las innovaciones educativas rompen con las propiedades de la educación habitual, que a menudo se centra en la memorización y la exposición repetitiva, lo que limita el verdadero proceso de aprendizaje.

Las innovaciones fortalecen los lazos con el conocimiento, enfocándose en la comprensión, la creatividad y la metacognición. Estas transformaciones fomentan entornos de aprendizaje que estimulan el diálogo y la participación activa de los estudiantes, creando así un ambiente más dinámico y colaborativo

en el aula. Por lo tanto, la innovación se entiende como un proceso amplio y complejo, cuyos efectos van más allá del aula. Representa una transformación educativa y social, que implica cambios estructurales destinados a mejorar la calidad de la educación y adaptarse a las necesidades de los estudiantes y docentes en un ambiente en constante evolución.

Las innovaciones educativas se definen como cambios intencionados que buscan mejorar los procedimientos de enseñanza y aprendizaje. Estas transformaciones implican nuevas maneras de razonar y actuar en el ámbito educativo, con el propósito de impulsar la enseñanza y el aprendizaje de manera efectiva. Para lograr esto, es fundamental que los educadores se mantengan abiertos a la exploración de métodos y tácticas que se adapten a las realidades de sus estudiantes, favoreciendo un ambiente más dinámico y enriquecedor.

El desarrollo de innovaciones educativas depende de diversas condiciones en el contexto escolar, como la infraestructura, el acceso a recursos, la formación continua de los docentes y la implicación activa de los estudiantes. Escuchar a educadores y alumnos es fundamental, ya que ellos conocen mejor las necesidades y desafíos del aula.

En suma, para que las innovaciones educativas sean efectivas, es crucial considerar las diversas condiciones que impactan su desarrollo. Al integrar las perspectivas de docentes y estudiantes, se pueden identificar los elementos necesarios para lograr un medio de aprendizaje inclusivo y adaptativo. Así se favorece la implementación de cambios que realmente enriquezcan la educación y contribuyan al aprendizaje integral de todos los involucrados.

2.2. Tipos de innovación

La innovación se manifiesta de diversas maneras en múltiples sectores, pues impulsa cambios relevantes y mejoras en productos, procesos y servicios. Este fenómeno está impulsado por la creatividad y la búsqueda constante de soluciones que complazcan las exigencias cambiantes de los usuarios y las organizaciones.

A medida que las tecnologías avanzan y las sociedades evolucionan, la innovación se convierte en un motor fundamental para el desarrollo económico y social. Las empresas y organizaciones que adoptan un enfoque innovador pueden adaptarse mejor a los desafíos del mercado y lograr una ventaja competitiva, creando un entorno adecuado para el crecimiento y la sostenibilidad.

Según lo expuesto por Valdés *et al* (2019), la innovación se clasifica en dos categorías principales. La primera se refiere a su naturaleza, que incluye la innovación de producto, centrada en la creación de nuevos bienes o servicios. Este tipo de innovación no solo busca satisfacer necesidades no atendidas, sino que también tiene el objetivo de generar valor y competitividad en el mercado, beneficiando tanto a las compañías como a los usuarios.

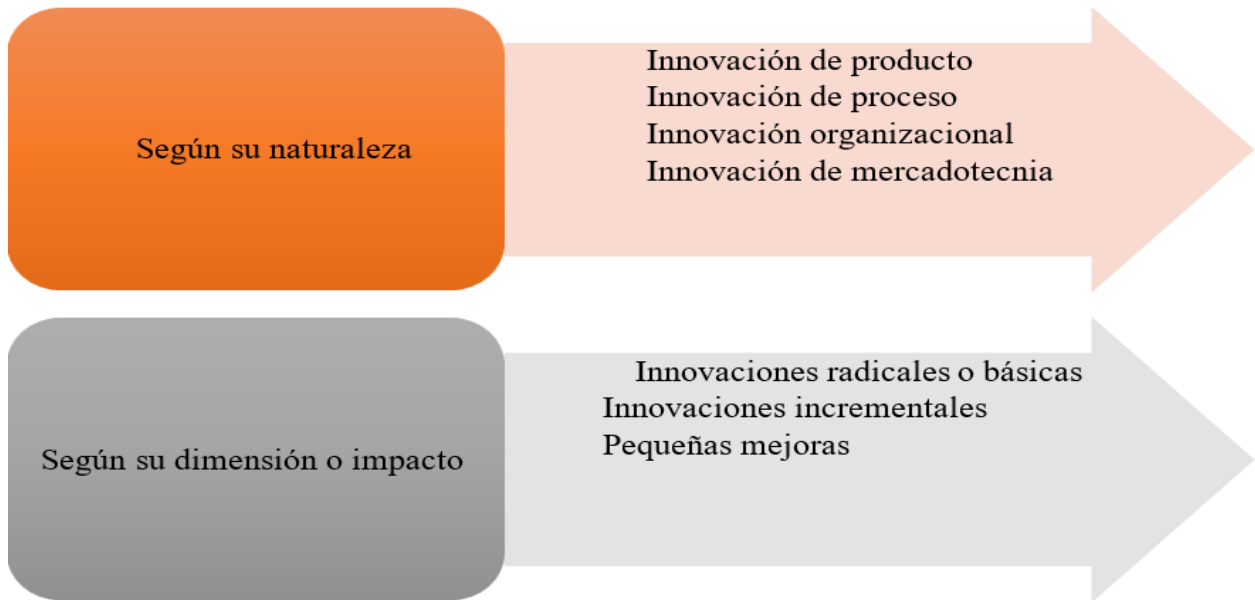
Otra innovación, según su naturaleza, es la de proceso, que se enfoca en mejorar los modos de producción. Este enfoque implica la adopción de nuevas tecnologías y prácticas que optimizan la manera en que se elaboran y otorgan los productos. Al hacerlo, las empresas pueden mermar costos operativos, incrementar eficacia en producción y, en última instancia, mejorar la calidad del resultado final, lo que beneficia tanto a la empresa como a sus clientes.

La innovación organizacional cumple un rol básico en la transformación de las estructuras internas de una empresa. Este tipo de innovación posibilita que las estructuras se adapten mejor a los movimientos del medio, promoviendo una cultura de flexibilidad, colaboración y aprendizaje constante. Al facilitar la comunicación y el trabajo en equipo, las empresas pueden responder de manera efectiva a las exigencias del mercado y mejorar su rendimiento general.

Por otro lado, la innovación mercadotécnica se centra en refinar las maniobras de distribución de productos y servicios. Esto implica la mejora de cómo se presentan y distribuyen en el mercado, utilizando enfoques creativos y adaptados a las preferencias de los consumidores. Además, en función de su dimensión o impacto, se distinguen innovaciones radicales e incrementales.

Las primeras generan cambios profundos y transformadores que desafían el *statu quo*, mientras que las segundas representan modificaciones menores que mejoran la eficiencia y funcionalidad de los productos y servicios ya existentes.

Figura 4. *Tipos de innovación*



Nota. Adaptado de Valdés *et al.* (2019)

Según su naturaleza

- **Innovación de producto:** la innovación de producto se desarrolla con base en el valor que el cliente percibe al utilizar el bien o servicio que la empresa desea que reconozca, ya sea de manera implícita o explícita. Así, un nuevo producto puede surgir incluso por la comodidad que el cliente experimenta al usarlo (Gómez & Arias, 2019).
- **Innovación de proceso:** esta categoría abarca el desarrollo de nuevos métodos de producción o la alteración de procesos ya concebidos. Representa un desafío para todas las empresas, ya que implica optimizar tanto la efectividad como la eficiencia, sin importar la esencia o el tamaño de la empresa. Para lograr mejoras en los procesos, es fundamental tener en cuenta el flujo de trabajo, así como las exigencias, deseos y perspectivas de los clientes. La participación activa de todos los involucrados es clave

para asegurar que cada miembro de la organización se comprometa a realizar su labor de la mejor manera posible.

- **Innovación organizacional:** se refiere a un conjunto de cambios estratégicos implementados en las operaciones internas de una organización, con el objetivo de aumentar su competitividad. Esto puede incluir la reestructuración de equipos, la mejora de la comunicación interna y la adopción de nuevas prácticas laborales. Estas innovaciones buscan no solo contribuir a la eficiencia operativa, sino a fomentar un ambiente colaborativo que permita a la organización ajustarse rápidamente a las variaciones en el entorno empresarial.

- **Innovación de mercadotecnia:** este tipo de innovación implica la implementación de nuevos enfoques de comercialización que pueden generar cambios significativos en diversos aspectos, como el proyecto o el empaquetado de un producto, su posicionamiento en el mercado y las estrategias de promoción. Al aplicar innovaciones en *marketing*, las empresas pueden mejorar la manera en que comunican el valor de sus productos a los consumidores, creando conexiones más efectivas que impulsen las ventas y la lealtad del cliente. Esto también les permite diferenciarse en un mercado competitivo y dinámico cada día.

Según su dimensión o impacto

- **Innovaciones radicales o básicas:** estas innovaciones implican un cambio completo en la forma de operar, y se basan en nuevos descubrimientos científicos o tecnológicos. Su implementación puede dar lugar a la creación de nuevos mercados e industrias, ofreciendo un alto valor estratégico y ventajas competitivas a las empresas que las adoptan.

- **Innovaciones incrementales:** estas innovaciones surgen de manera progresiva y generalmente provienen de ideas propuestas por ingenieros, personal de producción y servicio, así como de las recomendaciones de los clientes. Aunque no modifican la esencia de las tecnologías existen-

tes, logran mejoras importantes que aumentan la eficiencia y funcionalidad de los productos.

- **Pequeñas mejoras:** las innovaciones menores, aunque pueden tener un impacto económico o social, no generan cambios significativos en el nivel tecnológico original. Se presentan como ajustes en los atributos de diseño de un producto o en la forma de ofrecer un servicio, y a menudo se les considera “pseudoinnovación” en el campo académico.

En conclusión, la categorización de la innovación, tanto por su naturaleza como por su impacto, subraya su variedad y su importancia en el ámbito empresarial. Desde las optimizaciones de productos y procesos hasta las transformaciones organizacionales y de *marketing*, cada forma de innovación es esencial para la competitividad y la facultad para adecuarse las empresas en un entorno siempre cambiante.

2.3. Fases del proceso de innovación

La innovación es un camino esencial en el desarrollo de nuevas soluciones y enfoques que mejoran la manera en que se llevan a cabo diversas actividades. Surge de la obligación de adecuarse a cambios y explotar oportunidades, impulsando el crecimiento y la evolución en diferentes ámbitos, desde el tecnológico hasta el social.

Este proceso involucra la generación de ideas y su implementación, lo cual requiere creatividad, análisis y colaboración. Innovar permite mejorar productos, servicios o sistemas, generando avances que contribuyen al progreso y a la mejora continua, y asegurando significación y competitividad en un medio en transformación recurrente.

Para Ríos (2020), la innovación sistemática implica realizar una serie de acciones conectadas dentro de un proceso organizado. En este sentido identifica dos fases, la primera consta de tres fases esenciales: la creación de ideas novedosas, el desarrollo de esas ideas para darles forma y, por último, su im-

plementación efectiva para convertirlas en realidades concretas y funcionales. La segunda consta de cinco etapas: el reconocimiento de oportunidades de innovación, formación de ideas creativas, apreciación de ideas, el desarrollo de proyectos de innovación, divulgación y comunicación de las mismas.

Figura 5. *Fases de la innovación (primer modelo)*



Nota. Adaptado de Ríos (2020)

1. Generación de la idea: en esta etapa, de manera planificada o espontánea, surge una idea orientada a solucionar un problema científico, tecnológico o empresarial, o a aprovechar una oportunidad en productos, procesos, servicios o modelos de negocio. La idea puede originarse individualmente o mediante metodologías colectivas.

2. Desarrollo de la idea: aquí la idea se materializa en documentos, se crea un prototipo y se lleva a cabo un plan piloto para evaluar sus beneficios. La investigación y desarrollo (I+D) juega un papel crucial, y

aunque se puede producir una invención, esto no garantiza que sea una innovación. En esta fase, los emprendedores superan obstáculos para hacer realidad sus ideas.

3. Implantación: una vez que la idea ha sido probada en un entorno real y se confirma su utilidad, se procede a su implementación, generando un impacto comercial y social. Este es el momento en que la innovación se convierte en una realidad tangible.

Figura 6. *Fases de la innovación (segundo modelo)*



Nota. Adaptado de Ríos (2020)

1. Identificación de oportunidades: para que la innovación sea efectiva, debe surgir de una oportunidad en el mercado y estar alineada con los objetivos de la empresa. Estas oportunidades suelen encontrarse donde convergen las exigencias del consumidor, las predilecciones del mercado y las competencias de la compañía.

2. Generación de ideas creativas: las ideas pueden originarse al replantear cómo se hacen las cosas, inspirarse en soluciones de otros sectores o ver el problema desde una nueva perspectiva.

3. Evaluación de ideas: las ideas deben ser analizadas para seleccionar las que tengan mayor potencial de éxito. Este proceso suele involucrar la creación de un caso de negocio, y las ideas elegidas se convierten en proyectos de innovación.

4. Desarrollo del proyecto: las ideas se transforman en productos o servicios mediante prototipos que se utilizan para ratificar los pensamientos con los clientes a baja escala, reduciendo costos y riesgos.

5. Lanzamiento y comunicación: una vez que la idea está desarrollada, se lanza al mercado, se comunica y se comercializa, o se implementan cambios en los procesos internos. En esta fase, se evalúan los resultados para determinar si la innovación genera valor para la empresa.

Por otro lado, Zapparoli (s.f.) indica que, para llevar a cabo la innovación, es esencial establecer una metodología y una estructura que faciliten el crecimiento e implementación de nuevos productos o servicios. Esta estructura debe ser adaptable, pero siempre orientada a cumplir con los objetivos estratégicos de la organización, garantizando que cada avance se alinee con sus metas.

Además, el proceso de innovación debe incorporar un enfoque práctico, organizado en diferentes fases, que fomente la creatividad sin descuidar los propósitos de la empresa. La combinación de creatividad y una metodología clara permitirá a la organización incorporar soluciones efectivas que aporten

valor en un entorno competitivo. De esta manera, desarrolla cuatro fases: ideas, solución, concepto y mercado.

Ideas

El proceso de innovación inicia con la identificación y manifestación de posibles fuentes de innovación, seguida por la generación y evaluación de ideas. Una oportunidad de innovación se refiere a la reciente identificación de un potencial innovador, que puede manifestarse como una necesidad no satisfecha del cliente, un problema que enfrenta este, la aparición de un nuevo mercado o la posibilidad de aplicar una solución técnica innovadora. Estos aspectos son esenciales para fomentar la innovación dentro de una organización.

Concepto

De la primera fase se origina una idea específica, junto con metas y expectativas claras. Posteriormente, se lleva a cabo un análisis detallado para reunir información relevante sobre la idea, abarcando las obligaciones del mercado y de los usuarios, así como su potencial.

Este análisis también investiga las oportunidades para diferenciarse de la competencia, además de evaluar los riesgos y la viabilidad del proyecto. Se consideran aspectos como la viabilidad técnica y las barreras de entrada al mercado, así como las normativas y condiciones legales relevantes.

Solución

El propósito de esta fase es crear una medida lista para ser lanzada al mercado. En esta etapa, se desarrollan soluciones, se construyen prototipos y se llevan a cabo diversas pruebas, tanto de laboratorio como ensayos de mercado en condiciones reales, lo que permite obtener retroalimentación completa.

Una vez que la solución alcanza un nivel de madurez adecuado, se prepara para su implementación y comercialización. A la par, los conceptos de aplicación y comercialización se siguen desarrollando y ajustando, generando especificaciones y conocimientos técnicos clave para la producción y el uso del producto.

Mercado

La etapa final consiste en presentar el producto a probables compradores, lo que implica asegurar su disponibilidad física a través de un adecuado aprovisionamiento, producción y logística. También es crucial activar todos los canales de *marketing* y ventas para garantizar que los clientes se sientan atraídos y satisfechos.

Al concluir las fases de innovación, el nuevo producto se integra a la misión del ciclo de vida, bajo la responsabilidad del equipo de producto. Se llevan a cabo evaluaciones y análisis continuos, utilizando la retroalimentación de los consumidores y estudios de mercado para mejorar las ventas, márgenes y la satisfacción del cliente.

En suma, un proceso de innovación correctamente estructurado es aquel que integra creatividad y una metodología definida, de tal modo que capacite a las organizaciones para identificar oportunidades significativas y crear soluciones efectivas, fortaleciendo la competitividad y permitiendo la satisfacción de las demandas del mercado.

2.4. La innovación en la educación

La innovación en el ámbito educativo implica implementar nuevas metodologías, estrategias y tecnologías para sostener tanto la enseñanza como el aprendizaje. Este enfoque necesita resolver las necesidades cambiantes de los estudiantes, promoviendo un entorno dinámico, pensamiento crítico y colaboración entre ellos. Asimismo, la innovación en la educación va más allá de solo integrar tecnología; también se centra en crear currículos inclusivos y relevantes. Al priorizar el aprendizaje activo y el desarrollo de habilidades, se prepara a los alumnos para enfrentar desafíos futuros y colaborar positivamente a la sociedad.

Según Orrego (2021), la innovación educativa surge como una oportunidad fundamental para liderar y anticipar la transformación del sistema educati-

vo, cuyo propósito es abordar los actuales desafíos y preparar la educación para el siglo XXI. Este enfoque es vital para establecer un entorno de aprendizaje relevante y actualizado.

A pesar de la creciente atención que recibe la innovación educativa, aún existe confusión sobre su significado exacto. Esta ambigüedad se observa incluso entre los educadores que están involucrados en su implementación, quienes a menudo no identifican sus prácticas como innovadoras. Esta falta de claridad dificulta la identificación, evaluación y análisis efectivo de las innovaciones en el contexto escolar. De esta manera, el objetivo, al definirlo, es obtener una guía para reconocer y evaluar las innovaciones en curso. Esto permitirá una comprensión más honda de cómo se están implementando estos cambios en las instituciones educativas.

Desde un punto de vista etimológico, la palabra “innovación” proviene del latín *innovare*, que implica la introducción de algo nuevo. En este escenario, la innovación a nivel educativo puede definirse como la implementación de elementos novedosos que producen mejoras significativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Martínez *et al* (2022) exponen que la innovación educativa se da a partir de las necesidades del entorno escolar, y la realidad educativa a partir de la pandemia ha contribuido a transformar el panorama tanto a nivel macro como micro. Su objetivo es mejorar la actividad pedagógica y ratificar la prolongación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este proceso deliberado busca optimizar las metodologías de enseñanza y la práctica pedagógica, todo ello con la finalidad de lograr resultados sostenibles que puedan ser transferidos a otros contextos. Por lo tanto, al tratar la innovación educativa, es crucial integrar los conceptos de cambio y mejora, ya que son fundamentales para su desarrollo.

La innovación educativa se entiende entonces como la incorporación de ideas que generan cambios planificados en los procesos, servicios o productos,

mejorando así los procedimientos formativos. Tal enfoque no solo transforma la enseñanza, sino que también contribuye al aprendizaje de los alumnos.

Se sabe que, a raíz de la introducción de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), durante la década de los 80 se impulsó la innovación en el ámbito educativo. Estas herramientas no solo han mejorado los métodos pedagógicos, sino que también han fomentado la búsqueda de enfoques innovadores en el proceso de formación dentro del sistema escolar. De esta manera, es fundamental que los docentes faciliten a los alumnos las innovaciones planteadas en el proceso educativo. Esto permitirá evaluar el impacto de las nuevas estrategias sobre el aprendizaje y el desarrollo de habilidades dentro del contexto escolar.

En conclusión, la innovación educativa es esencial para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en un mundo en constante evolución. Al integrar nuevas ideas, metodologías y tecnologías, se crean experiencias educativas más efectivas, enriqueciendo el conocimiento y habilidades de los estudiantes. Además, al fomentar la innovación en el campo educativo, se prepara a los alumnos para afrontar los desafíos del siglo XXI. Esta transformación no solo beneficia a los alumnos, sino que también fortalece la calidad educativa en su conjunto, generando un desarrollo integral y adaptativo en las nuevas generaciones.

2.4.1. Tipos de innovación educativa

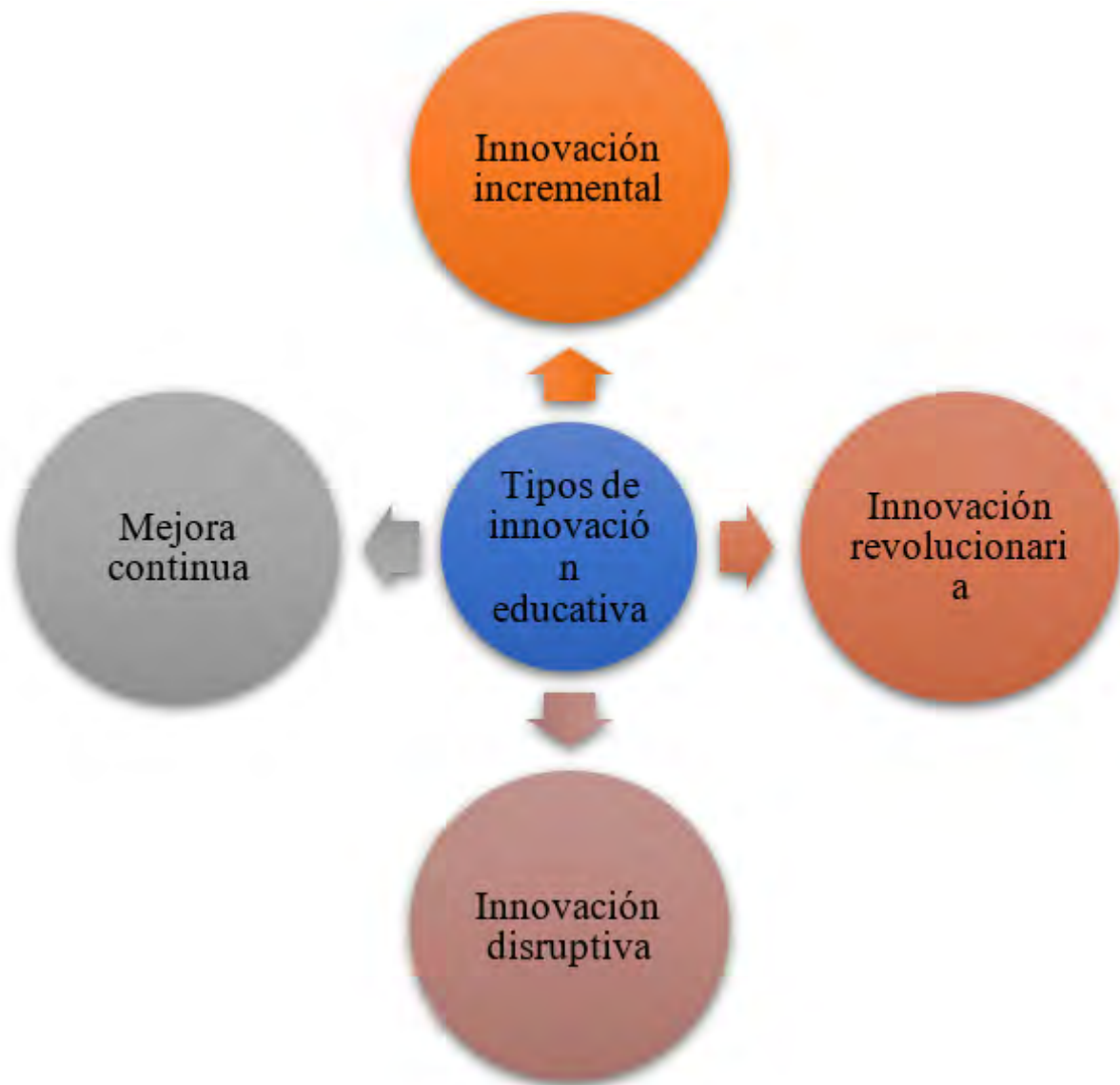
La innovación educativa desempeña un rol primordial en la transformación de los entornos de aprendizaje. Se centra en la identificación de nuevas estrategias y enfoques que permiten enriquecer la calidad de la enseñanza, adaptándose a las necesidades cambiantes de los estudiantes y la sociedad, y promoviendo un aprendizaje más significativo y efectivo.

Este proceso de innovación no solo se limita a la implementación de nuevas tecnologías, sino que abarca una variedad de métodos que buscan optimizar

la práctica educativa. A través de la exploración de diversas iniciativas, se pueden crear ambientes de aprendizaje más dinámicos y efectivos que impulsen el desarrollo integral de los alumnos.

Para Mezarina (2021) existen cuatro tipos de innovación educativa, entre ellos se encuentra la mejora continua, innovación incremental, innovación revolucionaria y por último está la innovación disruptiva.

Figura 7. *Tipos de innovación educativa*



Nota. Adaptado de Mezarina (2021)

Mejora continua

La mejora continua se refiere a realizar ajustes específicos en la planificación, desarrollo o valoración de experiencias de aprendizaje, sin cambiar significativamente su estructura. Estos cambios buscan mejorar áreas como la relación entre docentes y alumnos o el uso de herramientas digitales.

Estos ajustes pueden incluir nuevas formas de retroalimentación en las evaluaciones o el uso de tecnologías para aumentar la motivación. Aunque no modifican de manera drástica la experiencia educativa, contribuyen a un progreso gradual y constante.

Innovación incremental

La innovación incremental se basa en mejorar o perfeccionar aspectos ya existentes dentro de una estructura establecida. Esto incluye ajustar metodologías, procesos o herramientas, como la modificación del diseño de asignaturas o la actualización de instrumentos de evaluación.

Este tipo de innovación también afecta la interacción entre docentes y estudiantes, agregando valor mediante pequeñas mejoras. Se construye sobre lo que ya está en uso, mejorando prácticas previas sin cambiar la base de la enseñanza.

Innovación revolucionaria

La innovación revolucionaria implica cambios profundos que transforman de manera significativa las experiencias de aprendizaje. Estas modificaciones rompen con las prácticas tradicionales, introduciendo nuevas dinámicas, como proyectos multidisciplinarios o tecnologías avanzadas que redefinen el entorno educativo.

Este tipo de innovación fomenta la creación de comunidades de aprendizaje que abordan problemas reales de manera innovadora. Asimismo, genera transformaciones tan grandes que no tienen precedentes claros en la educación convencional.

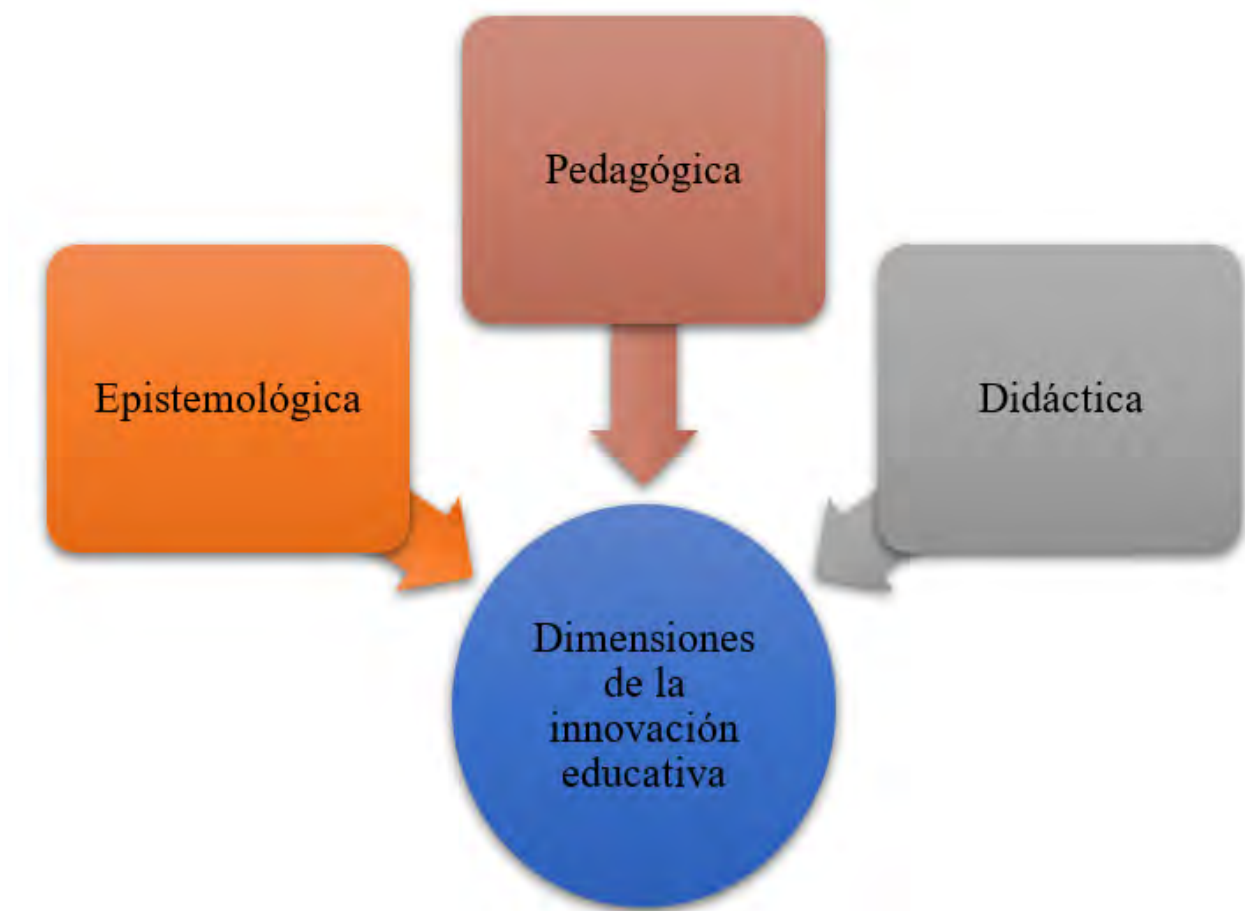
Innovación disruptiva

La innovación disruptiva genera un impacto profundo en la experiencia de aprendizaje, modificando de manera drástica los métodos y procesos de enseñanza. Su implementación cambia permanentemente la relación entre docentes, estudiantes y las herramientas educativas. Ejemplos de innovación disruptiva incluyen estrategias como el aprendizaje basado en retos o la gamificación. Estas tecnologías y enfoques alteran de manera significativa la forma en que se desarrollan las experiencias educativas, transformando el contexto tradicional.

Asimismo, Mero (2022) indica que la innovación educativa abarca tres dimensiones esenciales: la primera es la dimensión epistemológica, la cual se refiere al contenido y conocimientos impartidos en el entorno educativo. Esta dimensión se centra en garantizar la calidad, actualidad y relevancia del saber que los estudiantes adquieren, promoviendo un aprendizaje significativo y adaptado a las demandas contemporáneas.

La dimensión pedagógica implica una participación activa tanto de maestros como de alumnos, con el objetivo de mejorar el entorno educativo y fomentar una interacción dinámica. Por otro lado, la dimensión didáctica se refiere a los métodos y estrategias implementadas en el proceso de enseñanza, diseñadas para optimizar el conocimiento y hacerlo más accesible y efectivo.

Figura 8. Dimensiones de la innovación educativa



Nota. Adaptado de Mero (2022)

Epistemológica

La innovación epistemológica se refleja en la actualización de los contenidos educativos, reemplazando modelos antiguos e integrando conocimientos prácticos que estimulan el pensamiento crítico. Esto contribuye a que los estudiantes adquieran habilidades relevantes que favorezcan los avances tecnológicos y el bienestar social.

Además, se impulsa el desarrollo de capacidades que permiten a los estudiantes interpretar y aplicar el conocimiento de manera eficaz. Al incorporar saberes concretos, la enseñanza se alinea con las demandas y problemáticas sociales actuales.

Pedagógica

La innovación pedagógica va más allá de la tradicional enseñanza de contenidos, ya que el docente facilita la reflexión del aprendiz sobre su proceso de aprendizaje. El propósito es ayudar a los alumnos a aplicar lo aprendido en contextos transformadores. Este enfoque también fomenta la colaboración activa de los alumnos en su aprendizaje. Las nuevas prácticas promueven la autoconciencia y el autoseguimiento, lo que contribuye al desarrollo personal y a la mejora del entorno escolar.

Didáctica

La innovación didáctica se da cuando los maestros ajustan sus métodos a las exigencias de cada alumno, dejando atrás actividades repetitivas. Esto implica una planificación flexible y contextual, donde los contenidos se adaptan para cumplir metas y objetivos específicos.

En cuanto a la evaluación, el poder no reside únicamente en el docente. Los estudiantes participan enérgicamente en la revisión de su aprendizaje y, en algunos casos, también pueden evaluar a los profesores, transformando la evaluación en una herramienta compartida y de aprendizaje mutuo.

En conclusión, la innovación educativa busca mejorar continuamente la enseñanza mediante la actualización de contenidos, la reflexión crítica y la intervención rauda de los estudiantes. Además, adapta los métodos y estrategias para garantizar a las necesidades individuales, promoviendo una educación flexible, colaborativa y enfocada en el desarrollo integral de los alumnos.

CAPÍTULO III

CREATIVIDAD E INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La creatividad y la innovación son fundamentales en la educación superior, ya que permiten transformar las formas de enseñanza, aprendizaje y resolución de problemas. Estas habilidades no solo preparan a los estudiantes para hacer frente a un mundo cambiante, sino que también fomentan la adaptabilidad y el pensamiento crítico, esenciales en entornos dinámicos.

Promover la creatividad en el aula permite que los alumnos vayan más allá de la simple obtención de conocimientos. Les brinda la oportunidad de desarrollar habilidades para generar ideas originales y resolver problemas prácticos. Este enfoque estimula el pensamiento divergente, necesario para abordar la complejidad de los desafíos contemporáneos y futuros de manera efectiva.

La innovación, por su parte, ha revolucionado los procesos educativos al introducir metodologías activas y tecnologías avanzadas que mejoran la experiencia de aprendizaje. Al promover entornos participativos, los estudiantes se comprometen de manera activa en su educación, lo que facilita una formación más práctica y colaborativa. Esto transforma la manera en que se adquieren y aplican los conocimientos.

En la educación superior, la creatividad y la innovación son indispensables para formar profesionales que contribuyan al progreso social y tecnológico. El aprendizaje ya no se centra en la cesión de información, sino que se

orienta a la construcción activa del conocimiento. Este enfoque asegura que la enseñanza sea relevante y alineada con las demandas actuales.

Incorporar creatividad e innovación en la enseñanza fomenta una cultura de mejora continua, donde docentes y estudiantes colaboran para cocrear experiencias educativas transformadoras. Así, la educación superior se adapta a las exigencias de una sociedad en constante evolución, promoviendo el desarrollo de habilidades necesarias para enfrentar retos complejos y cambiantes.

3.1. La creatividad y la innovación en la educación universitaria

La creatividad y la innovación juegan un papel fundamental en la educación universitaria, ya que contribuyen al desarrollo de nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje. Estas competencias preparan a los alumnos para resolver los desafíos actuales con pensamiento crítico y flexibilidad en un entorno en constante evolución. Al promover un contexto educativo que estimula la creatividad, los estudiantes pueden generar ideas novedosas y soluciones efectivas. La incorporación de tecnologías emergentes y enfoques colaborativos en el proceso de aprendizaje transforma la experiencia educativa, haciéndola más dinámica y pertinente para la preparación de futuros profesionales.

De acuerdo con Veytia *et al.* (2023), la creatividad es un proceso cognitivo que organiza y conecta ideas de distintas categorías para generar soluciones nuevas y originales. Esta habilidad permite encontrar vínculos entre conceptos que, inicialmente, parecen no estar relacionados. En la educación universitaria, fomenta el pensamiento crítico e impulsa la innovación en los estudiantes.

La creatividad, al combinar diferentes conceptos y métodos, transforma el entorno universitario en un espacio donde las ideas se concretan en soluciones prácticas e innovadoras. Esto ayuda a los estudiantes a desarrollar su capacidad para enfrentar problemas complejos, preparándolos mejor para los retos del entorno laboral actual.

El desenvolvimiento de la creatividad en la universidad puede ser estimulado o limitado según el contexto educativo. Al incorporarla en actividades didácticas, los estudiantes pueden mejorar sus conocimientos teóricos, habilidades prácticas y actitudes proactivas, aspectos clave para lograr tanto el éxito académico como la adaptación a entornos profesionales cambiantes.

Fomentar la creatividad e innovación en la educación superior no solo mejora el rendimiento de los estudiantes, sino que también les permite adquirir competencias esenciales para el mercado laboral. La capacidad de innovar, generar ideas originales y abordar problemas con flexibilidad es crucial para asegurar que la formación universitaria sea objetiva en el contexto actual.

Por otro lado, Chávez & Martínez (2021) indican que la innovación educativa implica un proceso en el que se sustituyen las prácticas tradicionales por nuevas formas de enseñanza dentro de las comunidades académicas. En la educación universitaria, esta transformación requiere cambios profundos en los criterios de enseñanza, el uso de tecnología y la creación de entornos de aprendizaje más dinámicos y eficaces.

Este proceso de innovación en la educación universitaria involucra la incorporación de nuevos enfoques, herramientas y estrategias para garantizar que el aprendizaje sea más adecuado a las necesidades del mundo actual. No solo se actualizan los contenidos, sino que también se introducen tecnologías que ayudan a los estudiantes a desarrollar competencias clave para su futuro profesional.

La innovación educativa no solo impacta en el ámbito académico, sino que tiene un valor económico y social. Desde una perspectiva económica, introduce nuevas formas de aprendizaje y servicios que mejoran la eficiencia institucional. En lo social, contribuye a elevar el bienestar de la comunidad educativa al ofrecer oportunidades de aprendizaje accesibles y enriquecedoras.

En la universidad, la innovación educativa fomenta el desarrollo de habilidades que trascienden el conocimiento teórico, ayudando a los estudiantes

a actuar de manera autónoma y a moldear su propio destino. Esta innovación promueve el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de adaptación, cualidades esenciales en el entorno laboral actual.

Un componente importante de la innovación en las universidades es el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Estas herramientas permiten crear entornos de aprendizaje interactivos y personalizados. Sin embargo, su éxito depende de la actualización de los modelos pedagógicos, que deben alejarse de enfoques centrados exclusivamente en la labor del profesor.

La innovación educativa en la universidad sigue varias etapas: planificación, implementación y evaluación. En la fase inicial, se diseñan las acciones necesarias mediante consenso. Luego, se aplican las estrategias definidas; finalmente, se evalúa su efectividad para lograr la ejecución de las metas propuestas y fomentar mejoras continuas.

En efecto, la creatividad e innovación en la educación universitaria son esenciales para formar estudiantes adaptables, capaces de enfrentar desafíos complejos, y promover un aprendizaje dinámico, relevante y acorde a las demandas contemporáneas.

3.2. Aprendizaje y pensamiento creativo en los estudiantes universitarios

El aprendizaje creativo es relevante para los estudiantes universitarios, ya que potencia sus habilidades críticas y les permite resolver problemas complejos. Crear un ambiente que promueva la creatividad no solo contribuye a su formación, sino que también los dispone para los desafíos del mundo laboral contemporáneo.

El pensamiento creativo enseña a los estudiantes universitarios a generar ideas innovadoras y establecer vínculos entre diferentes conceptos. Este enfoque les permite abordar situaciones de manera original, promoviendo una men-

talidad flexible y abierta, esencial en un entorno educativo que está en continua evolución.

Conforme a lo expuesto por Cieza (2021), la creatividad es fundamental para enfrentar los retos actuales, como los avances tecnológicos y la crisis social y económica. En este contexto, la educación superior tiene un papel crucial para fomentar el pensamiento creativo en los estudiantes, preparándolos para adaptarse y aclarar problemas de modo innovador en un entorno cambiante.

Además, se reconoce la creatividad como una competencia esencial para el bienestar económico y social. En el ámbito universitario, su desarrollo es clave, ya que permite a los estudiantes no solo adquirir saberes, sino también generar ideas novedosas y aplicarlas en la vida laboral, científica y tecnológica.

El aprendizaje creativo se basa en un proceso que incluye la preparación, iluminación, incubación y verificación, lo que faculta a los estudiantes a desarrollar ideas originales. En la universidad, este proceso debe ser fomentado para potenciar la flexibilidad y fluidez en la resolución de problemas complejos.

La creatividad es una capacidad inherente al ser humano, influenciada por factores biológicos, psicológicos y ambientales. Por ello, es crucial que las universidades promuevan un entorno que facilite el desarrollo de la creatividad en los estudiantes, permitiéndoles aplicar sus habilidades en diversos campos del conocimiento y en su vida cotidiana.

De igual manera, se destaca que la evolución de la humanidad depende del fomento de la creatividad y la innovación en la educación superior. Las universidades tienen la responsabilidad de priorizar estas competencias, asegurando que los estudiantes se conviertan en generadores de conocimiento e innovación, impulsando el crecimiento social y económico de sus comunidades.

En contraste, Moura de Carvalho *et al.* (2021) exponen que las universidades deben capacitar a los estudiantes para hacer frente a un futuro laboral impredecible, donde trabajarán en empleos aún desconocidos y utilizarán tecnologías por crear. A lo largo de su carrera profesional, será indispensable que

adquieran habilidades creativas que les permitan adaptarse continuamente a estos cambios constantes.

En los estudiantes universitarios, el pensamiento creativo es esencial para su éxito tanto académico como profesional. No solo los ayuda a desarrollar soluciones innovadoras, sino que también cambia su manera de abordar los desafíos del entorno laboral, de esta manera, estarán preparados para destacar en un mundo en constante movimiento.

Dentro de la universidad, el pensamiento creativo es una herramienta clave para abordar problemas complejos. A través de la investigación, proyectos y el aprendizaje multidisciplinario, los estudiantes adquieren capacidades de originalidad, flexibilidad y fluidez, que serán fundamentales en su futuro profesional y para resolver problemas globales.

Las instituciones universitarias deben fomentar procesos cognitivos que impulsen la creatividad. Al combinar la percepción, la organización mental y la motivación, los estudiantes pueden perfeccionar su capacidad de generar ideas innovadoras, lo cual es crucial tanto para su desarrollo académico como en su vida profesional.

Además, las universidades deben adecuarse a las realidades culturales y sociales de los estudiantes para fortalecer su creatividad. Dado que el pensamiento creativo está influido por el contexto social e histórico, el entorno universitario debe ser inclusivo y estimulante para preparar a los estudiantes ante los desafíos mundiales venideros.

Por otra parte, González & Abad (2019) indican que la creatividad, la innovación y el emprendimiento han adquirido una importancia notable en la educación superior, impulsando el fomento de habilidades como el trabajo en equipo, la adaptabilidad y el emprendimiento. Este enfoque busca que los estudiantes logren un perfil más competitivo que mejore sus posibilidades de inserción laboral en un entorno dinámico.

El aprendizaje creativo debería ser fundamental en la formación universitaria, aunque a menudo se ve desplazado por una mayor atención a los exámenes y resultados. Asimismo, la creatividad es un proceso valioso que permite a los estudiantes concebir nuevas ideas, contribuyendo así a su crecimiento personal y profesional en el ámbito académico.

Los sistemas educativos actuales tienden a concentrarse en el rendimiento y la productividad a través de los resultados de exámenes, descuidando el desarrollo creativo y la educación integral de los estudiantes. Este enfoque restringe el aprendizaje significativo, enfocándose más en las calificaciones que en las habilidades realmente adquiridas y en el bienestar de los estudiantes.

A diferencia de este modelo tradicional, hay una perspectiva que prioriza el desarrollo pleno de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje profundo y creativo. Esta visión no solo estimula capacidades como el pensamiento crítico y divergente, sino que además fomenta la creatividad como herramienta para abordar futuros desafíos.

La creatividad asociada al aprendizaje puede potenciar el bienestar de los estudiantes y capacitarlos para el mundo laboral. Al experimentar la creatividad en su formación, podrán contribuir a la innovación en su entorno profesional, reconociendo que la creatividad es tanto una mentalidad como una herramienta clave para el avance y la resolución de problemas.

En resumen, la creatividad en el entorno universitario es fundamental para preparar a los estudiantes ante un futuro laboral cambiante. Al desarrollar el pensamiento creativo, las universidades no solo estimulan la producción de soluciones innovadoras, sino que también fomentan la adaptabilidad y el crecimiento integral de los estudiantes, dotándolos de técnicas esenciales para enfrentar desafíos globales y contribuir al avance social, científico y tecnológico.

3.3. Metodologías innovadoras en la educativa superior

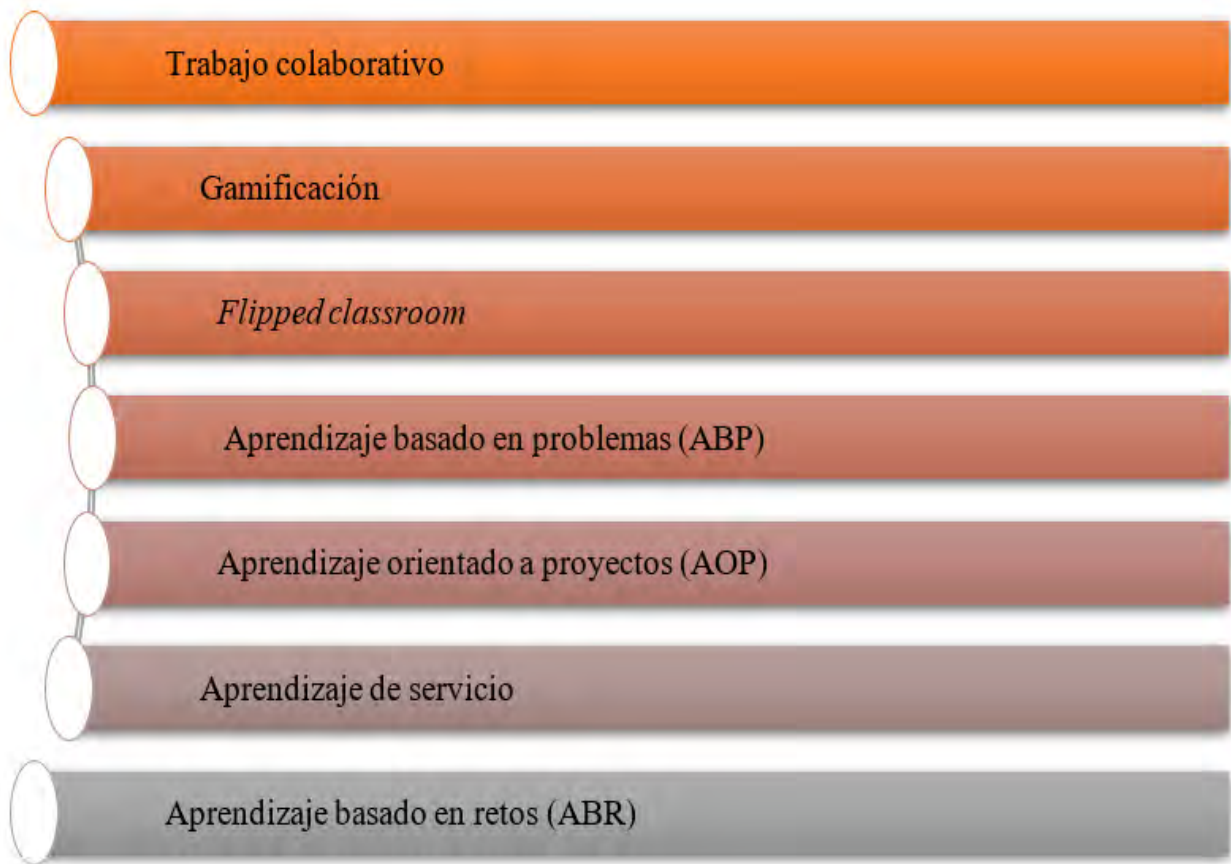
Las metodologías innovadoras en la educación superior están cambiando la manera en que los estudiantes obtienen conocimiento, fomentando una mayor intervención y el crecimiento de habilidades esenciales. Enfoques como el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación y el aula invertida impulsan el pensamiento crítico, la cooperación y creatividad entre los estudiantes.

Autores como Morales & Veytia (2021) señalan que es esencial que las instituciones educativas incorporen metodologías de enseñanza-aprendizaje que promuevan el trabajo en equipo y el pensamiento crítico en los estudiantes, dejando atrás enfoques que se centren en la memorización y la repetición. Estas metodologías activas buscan generar cambios significativos en el aula, ya sea en formatos físicos o virtuales.

Las metodologías activas son clave para facilitar la participación entre estudiantes, así como entre docentes y alumnos. Al considerar la comunicación como una pieza clave, se pretende crear un entorno de aprendizaje colaborativo que fomente la interrelación firme de todos los involucrados, mejorando así la experiencia educativa.

Recientemente, estas metodologías han cobrado relevancia en la educación superior, ya que permiten que los estudiantes asuman el rol central en su propio proceso de aprendizaje. Gracias a estas estrategias, los alumnos pueden gestionar su formación académica de manera más efectiva, desarrollando habilidades cruciales para su futuro profesional.

Figura 9. *Metodologías innovadoras en educación universitaria*



Nota. Adaptado de Morales & Veytia (2021)

Entre las metodologías activas más destacadas se encuentran el trabajo colaborativo, la gamificación, el aula invertida, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en retos y el aprendizaje orientado a proyectos. Estas técnicas no solo benefician el aprendizaje, sino que ayudan a los alumnos a afrontar desafíos en un contexto laboral en evolución constante.

En concordancia, el portal UNIR (2023) indica que son siete las metodologías relacionadas con el aprendizaje en el sector universitario:

Tabla 3. Metodologías relacionadas con el aprendizaje en el sector universitario

Flipped classroom o aula invertida	La metodología <i>flipped classroom</i> invierte los roles tradicionales, estudiando el contenido en casa y utilizando el aula para profundización y refuerzo.
Aprendizaje basado en proyectos (ABP)	El aprendizaje basado en proyectos impulsa a los estudiantes a adquirir conocimientos resolviendo problemas reales, haciéndolos intérpretes de su aprendizaje.
Aprendizaje cooperativo	El aprendizaje cooperativo resalta la importancia del trabajo en equipo, donde cada integrante desempeña un papel específico. La colaboración entre miembros es crucial para lograr los objetivos, fomentando la interdependencia positiva.
Design thinking	El <i>design thinking</i> es un enfoque para resolver problemas en cinco etapas: definición, empatía, prototipado, ideación y testeo, promoviendo soluciones creativas e innovadoras para un aprendizaje significativo.
Gamificación	La gamificación busca motivar el aprendizaje mediante el juego, incorporando recompensas y desafíos en contextos serios, y fomentando un aprendizaje emocional, significativo y duradero.
Aprendizaje basado en problemas (ABP)	El aprendizaje basado en problemas se enfoca en resolver desafíos reales, promoviendo investigación, análisis y adquisición de conocimientos durante el proceso.
Metodologías TBL (<i>thinking based learning</i>)	Las metodologías TBL centran al estudiante en el proceso educativo, promoviendo el desarrollo de competencias prácticas y la responsabilidad sobre su propio aprendizaje y su aplicación en contextos reales.

Nota. Adaptado de UNIR (2023)

3.3.1. Aula invertida

La metodología de aula invertida, conocida como *flipped classroom*, ha revolucionado el aprendizaje convencional al cambiar el orden de las actividades educativas. Los estudiantes estudian el contenido en casa, lo que posibilita

usar el tiempo en clase para profundizar y aplicar esos conceptos de manera activa.

Esta estrategia estimula la colaboración y el deber de los alumnos al favorecer el aprendizaje autodirigido. Al centrarse en la práctica y la interacción durante las clases, los educadores pueden personalizar la enseñanza e inducir un medio colaborativo que refuerza la comprensión y retención del material.

Según Cedeño & Vigueras (2020), en la actualidad, han surgido diversas estrategias de aprendizaje activo que emplean las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para mejorar la práctica docente. Entre estas, destaca la metodología del aula invertida, que propone un enfoque pedagógico innovador en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El aula invertida permite a los estudiantes acceder a contenidos educativos fuera del programa de clases, lo que facilita el uso del tiempo en el aula para enriquecer la experiencia de aprendizaje. Durante este periodo, se pueden llevar a cabo actividades que fomenten el cambio de ideas, debates y la conclusión de problemas.

Esta metodología se aparta del modelo tradicional, donde la exposición de contenidos es predominante. En su lugar, se prioriza el análisis y las actividades colaborativas entre los estudiantes con la orientación del docente, lo que crea un escenario de aprendizaje más enérgico y participativo.

Asimismo, el aula invertida busca disminuir los niveles de fracaso escolar e incrementar la estimulación de los alumnos para intervenir en labores colaborativas. A través del uso de herramientas innovadoras, como videos educativos, se logra una mejor asimilación de teorías y un aprendizaje más práctico.

Este enfoque requiere que el docente asuma un compromiso activo y se forme continuamente para aplicar nuevos modelos de aprendizaje. Al centrarse en niveles superiores de la taxonomía del aprendizaje, se promueve la creación de soluciones y la idoneidad para plantear problemas de manera efectiva en diversas situaciones cotidianas.

De otro lado, Ventosilla *et al.* (2021) añaden que el aula invertida es un método pedagógico que fomenta la autonomía del estudiante al darle acceso a los contenidos antes de la clase. A través de contenido multimedia y otros recursos, facilita la comprensión y promueve un aprendizaje activo, combinando el trabajo en clase y en casa de manera más eficiente. Este modelo integra la enseñanza presencial con el aprendizaje virtual, permitiendo que los estudiantes se preparen en casa mediante herramientas digitales. Así, en clase pueden centrarse en resolver dudas y participar en labores interactivas que consoliden su comprensión.

El uso de la tecnología es fundamental en el aula invertida, ya que facilita el acceso a los materiales de estudio fuera del aula y favorece el tratamiento de competencias digitales, necesarias para el éxito académico y personal en un entorno digitalizado. Por su parte, el docente asume el rol de facilitador y guía en este proceso, apoyando al estudiante con los recursos y la orientación adecuada para asegurar que el contenido sea comprendido de manera efectiva, mientras el alumno se transfigura en el actor de su aprendizaje (Ventosilla *et al.*, 2021).

En conclusión, el aula invertida ofrece una manera innovadora y flexible de enseñanza que motiva a los estudiantes, mejorando su rendimiento académico y habilidades digitales. Al mismo tiempo, crea un contexto de aprendizaje más vigoroso y participativo, preparando a los aprendices para los conflictos del mundo moderno.

3.3.2. Gamificación

La gamificación en la educación universitaria se ha transformado en una herramienta efectiva para elevar la estimulación y obligación de los alumnos. Al añadir componentes lúdicos en el proceso de aprendizaje, se crea un ambiente interactivo que favorece la intervención activa y el interés en los espacios.

Asimismo, la gamificación favorece el desarrollo de habilidades esenciales como la resolución de problemas, toma de decisiones y la colaboración.

Esta metodología no solo beneficia la pericia educativa, sino que además prepara a los estudiantes para afrontar los retos del mundo laboral de forma creativa y eficiente.

Siguiendo lo indicado por Carbajal *et al.* (2022), los estudiantes universitarios han adoptado una postura más crítica hacia la enseñanza tradicional, las cuales les parece aburrida y poco relevante para su aprendizaje. Aunque los docentes intenten cambiar sus métodos, si no modifican el enfoque clásico, los resultados en cuanto a compromiso y motivación seguirán siendo insuficientes.

El desafío más importante para los docentes es encontrar maneras de inspirar a los estudiantes y lograr que se comprometan realmente con las asignaturas. Esto es esencial para prevenir la deserción y mejorar el rendimiento, especialmente en un contexto en el que la tecnología ofrece nuevas oportunidades educativas.

En dicho aspecto, el uso de juegos como elementos de aprendizaje se ha convertido en una estrategia innovadora. Mediante los juegos, los estudiantes pueden desarrollar competencias como la resolución de conflictos, el trabajo en conjunto y el pensamiento crítico, motivándose a participar en el proceso de aprendizaje de forma más entretenida.

En el ámbito universitario, incorporar la tecnología en la educación es fundamental para atraer a estudiantes que han crecido en un entorno digital. La gamificación, al incluir elementos de juego en las clases, se ha mostrado eficaz para captar la atención y generar un mayor compromiso entre los alumnos.

La gamificación digital tiene un gran potencial, pues ofrece herramientas de evaluación y seguimiento en tiempo real. Estas aplicaciones no solo motivan a los estudiantes, sino que también hacen del proceso de aprendizaje una experiencia más placentera, logrando que los alumnos participen de manera más activa y significativa.

Además, conforme a Pujolá (2024), la gamificación no se considera un método pedagógico, sino una estrategia didáctica que puede aplicarse a dife-

rentes enfoques de enseñanza. Se puede incorporar en modelos como la clase alterada, el aprendizaje basado en problemas o incluso en clases tradicionales, adaptando los elementos de juego según las necesidades del proceso educativo.

Cada enfoque pedagógico ofrece oportunidades distintas para la gamificación. En métodos donde se requiere mayor participación del estudiante, como el aprendizaje basado en problemas, es más fácil integrar varios elementos de juego. En enfoques más tradicionales, la gamificación puede cambiar el método hacia uno más interactivo.

En clases típicas, centradas en la concesión de saberes, la gamificación tiene el potencial de transformar el aprendizaje en uno más activo. Esto fomenta un ambiente educativo más dinámico, donde los estudiantes se involucran y participan más, en lugar de ser simples receptores de información.

El maestro debe reconocer las piezas de juego que mejor se ajusten a la finalidad de aprendizaje y a las particularidades de los estudiantes. Mecánicas como la retroalimentación instantánea, la soberanía en la toma de decisiones y la progresión gradual pueden ser herramientas efectivas para lograr una enseñanza más atractiva.

Por tanto, la gamificación ofrece una forma innovadora de mejorar la motivación y colaboración en el aula. Al acondicionar los elementos de juego de manera adecuada a las necesidades educativas, se logra un proceso de aprendizaje más participativo, ameno y efectivo, favoreciendo el compromiso de los estudiantes.

3.3.3. Aprendizaje basado en problemas

El aprendizaje basado en problemas (ABP) en la educación universitaria es una metodología que impulsa la intervención adecuada de los alumnos en la solución de problemas reales. Este enfoque les permite desarrollar habilidades críticas, estableciendo un vínculo práctico que une la teoría con la realidad del ámbito laboral.

Además, el ABP fomenta la cooperación y el trabajo en conjunto, ya que los alumnos deben interactuar y distribuir ideas para proponer soluciones efectivas. Esta metodología no solo potencia la experiencia de aprendizaje, sino que también dispone a los estudiantes para abordar problemas complejos en su carrera profesional, fortaleciendo su autonomía y creatividad.

Según Vera *et al.* (2023) el aprendizaje basado en problemas (ABP) es un método activo que se enfoca en resolver problemas orientados a la interacción entre las personas y su entorno. Este enfoque implica que tanto el docente como los estudiantes participen activamente en el proceso de aprendizaje.

La interacción entre el docente y el estudiante es fundamental, ya que se busca que los alumnos aprovechen la experiencia y los conocimientos del docente. Esta relación cercana facilita un aprendizaje más significativo y colaborativo, enriqueciendo así la experiencia educativa.

Además, se promueve la autoevaluación del aprendizaje, alentando a los estudiantes a adoptar una actitud autodidacta. La búsqueda eficiente de información y el trabajo en equipo son elementos esenciales que permiten a los alumnos satisfacer las exigencias del entorno social y profesional.

Por su parte, Carbajal (2024) indica que todos los sistemas educativos buscan asegurar que sus estudiantes tengan un buen rendimiento, lo que resulta básico para alcanzar el éxito académico a lo largo de su formación. Por ello, las instituciones se enfocan en capacitar a sus docentes en diferentes enfoques pedagógicos.

Una de estas metodologías es el aprendizaje basado en problemas (ABP), que representa un enfoque educativo innovador basado en principios constructivistas. En este modelo, el estudiante se coloca en el medio del proceso de aprendizaje y desempeña un papel activo.

El ABP permite a los estudiantes desarrollar su propio entendimiento a partir de los contenidos, actividades y estrategias que el docente les ofrece. Esta metodología fomenta la participación activa, que es crucial para lograr un aprendizaje valioso y perdurable.

3.4. Uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior

El uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación universitaria ha revolucionado las dinámicas tradicionales. Estas herramientas tecnológicas facilitan la entrada a la información, promoviendo un aprendizaje más interactivo, flexible y acoplado a los requisitos de los estudiantes actuales.

Asimismo, las TIC permiten la adopción de metodologías innovadoras, como la educación en línea y el aprendizaje colaborativo, que enriquecen la experiencia educativa. Su integración en el aula no solo moderniza los métodos de enseñanza, sino que también alienta a los alumnos a enfrentar un entorno laboral cada vez más digitalizado. Para Lozano & González (2024), las TIC enfocadas en la educación universitaria han tomado un papel fundamental al ofrecer nuevas oportunidades que enriquecen la calidad del aprendizaje. Su integración amplía el acceso educativo y mejora la práctica del estudiante, fomentando la colaboración.

La incorporación de las TIC en este nivel educativo permite optimizar el proceso de enseñanza al facilitar una mayor interacción y retroalimentación entre todos los involucrados. Esto trasciende las fronteras del aula, creando un entorno de aprendizaje más dinámico y colaborativo. Asimismo, las TIC proporcionan entrada a una cantidad de información y conocimientos, incluyendo libros digitales y artículos académicos. Esta accesibilidad no solo complementa lo que enseña el docente, sino que también impulsa a los estudiantes a intervenir activamente en su educación y a desarrollar competencias esenciales para su vida diaria.

A su vez, Sánchez *et al* (2023) señalan que la integración de las TIC en la educación superior es cada vez más frecuente. Es esencial que los estudiantes las utilicen para desarrollar su pensamiento crítico y la creación de conocimientos. Las TIC deben transformar el proceso educativo, conectando lo aprendido

en la universidad con el ámbito profesional y fomentando proyectos que aborden desafíos reales y propongan soluciones innovadoras. Asimismo, este nuevo enfoque requiere que los estudiantes gestionen la incertidumbre, fortalezcan su trabajo autónomo y colaborativo, y aprendan a generar conocimiento tanto individualmente como en equipo.

3.5. Implementación de la innovación educativa en el aula

La implementación de innovaciones educativas en el aula busca transformar las estrategias de enseñanza, integrando tecnologías modernas y enfoques pedagógicos que estimulen un aprendizaje activo y colaborativo entre los alumnos.

Para Santos (2024), la innovación educativa tiene como propósito principal transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, adaptándose a las necesidades variables de estudiantes y docentes. Este enfoque busca mejorar la efectividad dentro de los salones de clase.

Al implementar innovaciones en los salones de clase, se modernizan las dinámicas educativas, introduciendo técnicas y herramientas que responden a las demandas actuales. Esto crea un entorno más atractivo y productivo para los alumnos. Entonces, la innovación educativa se enfoca en desarrollar estrategias creativas que faciliten el aprendizaje en el aula. Estas estrategias enriquecen la experiencia de los estudiantes y fomentan su participación activa en el proceso educativo.

A su vez, Camacho *et al* (2020) señalan que la educación ha desempeñado un papel esencial en el progreso social, proporcionando conocimientos que impulsan el desarrollo de la sociedad; asimismo, ha mostrado una destacada capacidad de adaptación a los cambios a lo largo del tiempo. Con el impacto de la globalización y la institucionalización, el sistema educativo ha experimentado transformaciones significativas. En este contexto, la innovación se extiende

más allá de la tecnología, buscando soluciones efectivas para los problemas académicos.

En resumen, la innovación educativa es crucial para abordar los retos del sistema actual, dado que su enfoque se encuentra orientado a crear estrategias que mejoren la enseñanza y el aprendizaje, de manera que se beneficie tanto a estudiantes como a docentes.

CAPÍTULO IV

CREATIVIDAD E INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA PRESENCIAL

En la actualidad, la educación representa esa plataforma social que garantiza la competitividad y productividad en medio de un mundo globalizado (Carrasco-Mullins & Villero, 2022). La educación, a través de sus diferentes sistemas, favorece el diseño de modelos de política social y económica con los cuales es posible afrontar la globalización, para lo cual requiere ponerse al día y revisar nuevas tecnologías e integrarlas en los planes de estudio respectivos. Así, un aspecto fundamental es que exista una transformación educativa y el desarrollo de nuevas habilidades y competencias requeridas en la era de la información, ayudando a los jóvenes a ser activos, responsables y de mente abierta (Portillo-Torres, 2017; Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2020).

En todo el mundo, las universidades se encuentran más orientadas a la innovación, y apuntan no solo a la generación de nuevas ideas, sino también a convertir el conocimiento en práctica; de lo que se desprende que las innovaciones pueden ayudar a resolver problemas futuros combinando ideas y esfuerzos creativos de experiencias previas (Marczewska *et al.*, 2024). Asimismo, estas innovaciones pedagógicas generadas se vinculan con competencias transversales, por ejemplo, habilidades sociales comunicativas, metacognitivas, razonamiento y pensamiento creativo (Kohler *et al.*, 2015; Narayanan, 2017).

Para que los estudiantes universitarios consigan desarrollar su pensamiento creativo, las instituciones y los docentes cuentan con las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), las cuales tienen un papel de suma importancia, pues brindan las herramientas para mejorar el aprendizaje y la enseñanza, y, además, facilitan la colaboración y la innovación para cada uno de ellos (Zare *et al.*, 2016). Las TIC han representado a lo largo de los últimos años ese conjunto de recursos con los cuales es posible crear oportunidades para nuevas formas de hacer las cosas, desarrollando así la creatividad en el aprendizaje (Cuetos *et al.*, 2020; Veytia *et al.*, 2023; García *et al.*, 2024).

Tanto la creatividad como la innovación se encuentran en la palestra en la educación universitaria, pues se ha dejado atrás el modelo “tradicional” de aprendizaje, caracterizado por la reunión de un grupo de aprendices en salas de conferencias y el “sabio en un escenario”. En este momento, este modelo se complementa con talleres dinámicos, el estudio dirigido por los estudiantes y el aprendizaje asistido por tecnología (Winks *et al.*, 2020), lo que favorece la presencia de la innovación en el ambiente pedagógico universitario. Sin embargo, para que esto llegue a cristalizarse las instituciones deben repensar cuidadosamente su experiencia académica, administrativa y social, diseñando e implementando políticas que permitan guiar la innovación tecnológica sin olvidar los valores tradicionales de la educación superior (Nguyen, & Tran, 2017; Rof *et al.*, 2020; Abedi, 2023).

En ese mismo orden de ideas, la innovación institucional puede verse reflejada de igual manera en métodos y formas de enseñanza y aprendizaje; esto dependerá, en gran parte, del personal docente en cuyas manos se encuentra la responsabilidad de realizar actividades, exámenes y evaluaciones destinadas desarrollar y promover la creatividad de los estudiantes (Hang & Van, 2020). Dichas innovaciones vienen dadas por el uso del *e-learning* y de las TIC, las cuales consiguen mantener un constante ritmo de cambios, por lo que en dicho proceso es necesaria la integración de herramientas y aplicaciones de las TIC

en todos los aspectos de los sistemas educativos (aprendizaje, enseñanza, gestión, administración), así como la inversión en la infraestructura para proporcionar la plataforma necesaria para su efectiva ejecución.

De lo señalado se desprende la función que cumple el sistema educativo en la formación de sus ciudadanos, la cual incluye el uso de estrategias educativas innovadoras con el objetivo de desarrollar habilidades y capacidades, y así estos logren adaptarse y, al mismo tiempo, transformar el mundo donde se desenvuelven. En este sentido, la creatividad constituye la base del capital del conocimiento, que una vez desarrollada favorece el desarrollo del comercio y de la industria. De ahí la importancia de enseñar creatividad en la educación superior, pues esta es la utilización práctica del cerebro en el pensamiento y actividades de tipo social (Klimenko, 2017; Sanz, 2022; Li & Tu, 2024).

Las universidades necesitan asegurar una verdadera innovación educativa que sea capaz de incidir en los procesos pedagógicos establecidos. Esto debe ser atendido de forma inmediata, pues los avances tecnológicos, la globalización y el escenario industrial han invadido el mercado laboral actual; motivo por el cual, la formación del estudiante universitario debe estar acorde con dicha realidad.

En función de lo planteado se estableció la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo la innovación educativa promueve el desarrollo de la creatividad en estudiantes universitarios? A partir de dicho planteamiento, esta revisión sistemática buscó conocer el papel de la innovación educativa en el desarrollo de la creatividad en estudiantes universitarios.

4.1. Metodología

Se ejecutó una revisión sistemática de la literatura acerca de la innovación educativa y la creatividad en estudiantes universitarios. Este tipo de revisiones se caracteriza por examinar toda la evidencia que en torno a un problema o situación existe en la literatura; utiliza métodos sistemáticos y explícitos con el

objetivo de identificar, seleccionar y evaluar de manera crítica la investigación primaria más importante, y así extraer y analizar los datos conseguidos en los estudios incluidos (Sinha *et al.*, 2022). Asimismo, la revisión realizada siguió las pautas de la metodología Prisma (Page *et al.*, 2021); este flujograma permite a los autores mejorar la información conseguida en las revisiones sistemáticas y los metaanálisis.

Las bases de datos en las cuales se realizó la búsqueda fueron Web of Science (WoS) y Scopus. En dicho proceso fueron considerados los descriptores “creatividad” e “innovación educativa”; así como otras palabras relacionadas con estos descriptores, por ejemplo, estudiantes, instituciones educativas y educación universitaria. Además, se utilizaron los operadores booleanos AND y OR, estableciendo la siguiente fórmula: “creatividad” AND “innovación educativa”; “creatividad” AND “estudiantes”; “innovación educativa” AND “educación universitaria”; “innovación educativa” OR “instituciones educativas”; “creatividad” OR “innovación”.

Otro aspecto considerado fue el idioma, por lo cual fueron incluidos solo estudios en español y en inglés. Igualmente, entre los filtros utilizados se encuentran los siguientes: metodología usada, idioma, acceso al documento y año de publicación. Los distintos estudios conseguidos de acuerdo a la fórmula de búsqueda planteada son presentados en la Tabla 4.

Respecto a los criterios de elegibilidad empleados, se incluyeron únicamente los estudios que presentaran los aspectos detallados a continuación:

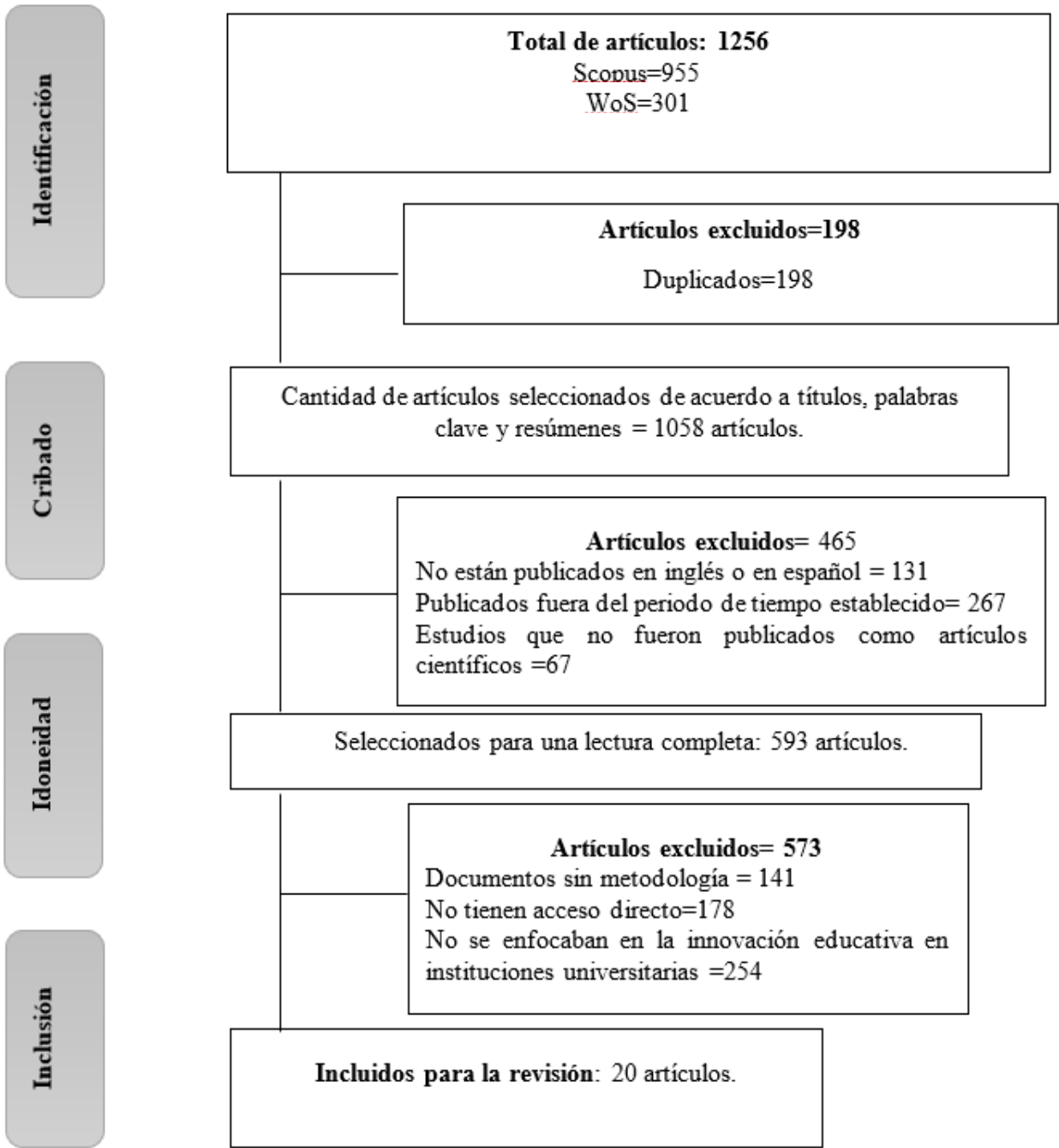
- Área temática: los documentos revisados debían enfocarse en la innovación educativa para el desarrollo de la creatividad en estudiantes universitarios.
- Palabras clave: la búsqueda se realizó considerando los términos creatividad, innovación, educación universitaria, estudiantes, instituciones educativas.

- Metodología: se aceptó la totalidad de los diseños de investigación.
- Período de tiempo e idioma de publicación: entre 2014 y 2024, en inglés o español.
- Tipo de publicación. únicamente se incluyeron artículos científicos con acceso abierto.

De acuerdo a los criterios establecidos, se seleccionaron 32 artículos, los cuales fueron sometidos a un análisis posterior y cuyo resultado se muestra en el siguiente apartado. El proceso de búsqueda inicial generó un total de 1256 estudios. A continuación, se excluyeron 198 documentos por encontrarse duplicados, de manera que quedaron 1058 artículos.

Más adelante, se eliminaron 465 estudios por no estar publicados en inglés o en español (131), por encontrarse fuera del tiempo de publicación establecido (267) y por no ser artículos científicos (67). Este proceso generó 593 artículos de los cuales se eliminaron 573 al aplicar el resto de los criterios de inclusión, resultando tan solo 20 estudios para ser analizados (Figura 10).

Figura 10. Flujograma Prisma



Nota. Elaboración propia

4.2. Resultados y discusión

Los 20 estudios revisados acerca del papel de la innovación educativa en el desarrollo de la creatividad en estudiantes universitarios, se publicaron entre 2014 y 2024; siendo el 2020 el año con mayor cantidad de estudios (7=35 %), seguido del 2017 con 4 (20 %). De igual manera, España fue el país con mayor

número de publicaciones en torno a la innovación y la creatividad en estudiantes universitarios, con 6 estudios (30 %); Ecuador y Colombia con 2 estudios (10 % cada uno). Otros países fueron Holanda, Alemania, Cuba, Bolivia, Corea, Francia, Turquía, México y Perú, cada uno con un estudio.

Asimismo, las revistas que presentaron mayor número de estudios se encuentran indexadas en Scopus con 8 publicaciones, lo que representa 40 % del total de documentos revisados. Respecto al tipo de estudio usado en los estudios, 7 son investigaciones cualitativas, 6 cuantitativas, 4 mixtas (cuantitativas y cualitativas), 2 fueron revisiones sistemáticas y tan solo una (1) fue un estudio de casos. El tamaño de la muestra utilizada en estos estudios estuvo constituido tanto por estudiantes como por docentes universitarios que participaron (Tabla 4).

Tabla 4. *Metadatos de los artículos revisados*

Autor(s)/año	Metodología	Revista	Base de datos/ idioma
Schophuizen & Kalz (2020). Holanda	Cualitativo. Muestra: 11 líderes de proyectos	<i>International Journal of Educational Technology in Higher Education.</i>	Scopus/WoS. Inglés
Lašáková <i>et al.</i> (2017). Europa	Estudio de caso en 10 universidades europeas.	<i>International Journal of Educational Development.</i>	Scopus. Inglés
Caliskan & Zhu (2020). Turquía	Cuantitativo. 4 universidades. 894 estudiantes. Cuestionario/ Encuesta de Cultura Organizacional/Escala de Percepciones y Reacciones ante las Innovaciones Educativas	<i>Educational Sciences: Theory and Practice.</i>	Scopus. Inglés
Fourati-Jamouss <i>et al.</i> (2018). Francia	Cualitativo. Guía de entrevistas	<i>European Journal of Engineering Education.</i>	Scopus. Inglés
Moreno-Guerrero <i>et al.</i> (2020). España	Cuantitativo. 138 estudiantes. Cuestionario	<i>Sustainability.</i>	Scopus/WoS. Inglés
Kim <i>et al.</i> (2017). Corea del Sur	Cualitativo.	<i>Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity.</i>	Scopus. Inglés

Latorre-Cos-culluela <i>et al.</i> (2020). España	Mixto. 107 estudiantes. Cuestionarios-encuesta.	<i>Revista electrónica de investigación educativa.</i>	Scopus/WoS. Español
Caballero, <i>et al.</i> (2019). España	Cuantitativo, con diseño cuasi-experimental, con grupo de control no equivalente. 206 estudiantes. Test CREA	<i>Educación XXI</i>	Scopus/WoS. Español
Lizarro (2022). Bolivia	Cualitativo	<i>Pensamiento Americano.</i>	WoS. Español
Ramos <i>et al.</i> (2017). España	Cuantitativo. 1285 estudiantes. Autoinforme “Desarrollo de las competencias académico-profesionales de los estudiantes: COMPES” y “Cuestionario de Competencias Básicas de Aprendizaje del Estudiante”.	<i>Revista de Docencia Universitaria.</i>	WoS. Español
Fuentes <i>et al.</i> (2021). Cuba	Revisión sistemática	<i>Revista Fuentes.</i>	Scopus/WoS. Español
Deroncele-Acosta <i>et al.</i> (2021). México, Ecuador y Perú	Mixto. 154 docentes de 4 universidades. Escala de medición de condiciones institucionales	<i>REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.</i>	Scopus/WoS. Español
Martínez <i>et al.</i> (2020). España	Revisión sistemática	<i>Educación.</i>	Scopus. Español
Moreira <i>et al.</i> (2020). Argentina y Colombia	Cualitativo. 18 docentes y 32 estudiantes. Entrevistas y cuestionarios abiertos	<i>Panorama.</i>	WoS. Español
Cárdenas <i>et al.</i> (2017). Colombia	Mixto. 42 docentes, 255 estudiantes, 6 personal administrativo. Entrevistas y observaciones	<i>REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación</i>	Scopus/WoS. Español
Gómez (2014). España	Cualitativa.	<i>Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC).</i>	Scopus. Inglés
Baster <i>et al.</i> (2023). Cuba	Mixto. 100 estudiantes.	<i>MediSur.</i>	WoS. Español
Jahnke & Liebscher, (2019). Alemania	Cualitativo. Profesores alemanes. Entrevistas	<i>Computers & Education.</i>	Scopus. Inglés

Rosales & Cerbone (2020). Ecuador	Cuantitativo. 768 estudiantes. Encuesta	<i>Revista Actualidades Investigativas en Educación.</i>	WoS. Español
Rampersad (2020).	Cuantitativo. 111 estudiantes. Cuestionario	<i>Journal of Business Research.</i>	Scopus. Inglés

Nota. Elaboración propia

De acuerdo a la revisión realizada, la innovación, como uno de los constructos principales de este estudio, fue abordada en los estudios desde el plano institucional. Así, Baster *et al.* (2023) abordan el tema mediante la expresión “innovación educativa”, la cual se define como el proceso que favorece la ejecución de un grupo de decisiones, intervenciones, procesos intencionales y sistematizados en el plano educativo. Todo ello con el propósito de generar cambios en modelos, ideas, actitudes y cultura, y así lograr prácticas novedosas que conduzcan a mejoras de cada proceso involucrado.

Ahora bien, con los enormes avances científicos y tecnológicos, las instituciones universitarias pasan por fuertes cambios estructurales, sociales y tecnológicos. Esto porque representan un importante centro para la formación de talentos y producción e intercambio de conocimientos para los países. Sin embargo, para que esto sea logrado, las universidades deben satisfacer sus necesidades educativas, sociales y económicas, adoptando modos más flexibles de cultura organizacional, con una orientación a la innovación, al logro y a la relación de colaboración. En este sentido, las mejores universidades del mundo que presentan una orientación innovadora son aquellas capaces de responder e implementar innovaciones educativas (Caliskan & Zhu, 2020; Moreira *et al.*, 2020; Schophuizen & Kalz, 2020).

La implementación de innovaciones educativas, especialmente a nivel universitario, brinda diversidad de estrategias para que el docente implemente una serie de actividades donde la flexibilidad y la creatividad prevalezcan; pero para que esto ocurra son necesarias algunas condiciones institucionales

que garanticen que dicha innovación sea sostenible. Por ello, se precisa de una visión organizacional orientada a una transformación constante e intencionada; así como políticas que permitan la mejora de cada elemento interviniente, por ejemplo, personal docente, administrativo y estudiantes, así como lo referido a la estructura y gestión de la educación (Deroncele-Acosta *et al.*, 2021).

De acuerdo a lo señalado, Lašáková *et al.* (2017) plantean que, en la actualidad, la innovación educativa se ve afectada negativamente porque no existe comunicación entre los involucrados en el quehacer universitario. Esta aparente “desconexión” se encuentra, por lo general, en las relaciones entre las universidades y los organismos responsables de manejar e implementar las políticas educativas, las empresas y los estudiantes; de igual forma, puede generarse entre los directivos universitarios, el personal administrativo y los docentes. Al respecto, Moreira *et al.* (2020) añaden que las posibles resistencias al cambio, variedad de tareas, burocratización y el poco tiempo disponible son, además, algunos de los obstáculos que deben enfrentar las innovaciones. De allí que cuando uno de los actores del proceso educativo no es tomado en cuenta o aparecen situaciones como las descritas por Moreira *et al.* (2020), se inhibe cualquier discurso orientado a la innovación.

Así como existen aspectos que imposibilitan se produzca una verdadera innovación en las instituciones universitarias, también es preciso cumplir con algunos pasos para que la innovación sea ejecutada de manera eficiente, estos son: la formación continua del profesorado, claras políticas institucionales, la investigación constante, el trabajo en equipo, la incorporación de tecnologías entre otros. Cuando se cumplen todos estos pasos, es posible aspirar a verdaderas innovaciones educativas, cuya finalidad sea cambiar, mejorar y romper con las estructuras tradicionales del proceso educativo; es decir, se conseguiría el perfeccionamiento de los procesos de aprendizaje y competitividad, pues la educación tradicional en la que solo se transmiten conocimientos, ya caducó (Martínez *et al.*, 2020; Moreira *et al.*, 2020). Las innovaciones en las universidades generan relaciones entre el conocimiento y el aprendizaje; este tipo de

vínculo se centra en la creatividad, la comprensión y la metacognición, lo que posibilita ambientes de aprendizaje apoyados en la comunicación y la participación (Gómez 2014; Cárdenas *et al.*, 2017; Moreira *et al.*, 2020; Deroncele-Acosta *et al.*, 2021).

La innovación educativa en las universidades brinda diversidad de estrategias al docente, las cuales motivan al estudiantado en su proceso de aprendizaje y, además, promueven su creatividad (Martínez *et al.*, 2020). Entre estas estrategias o métodos se encuentra la pedagogía inversa, en la que tanto profesores como alumnos intercambian roles para que estos últimos intervengan de forma activa en su propio proceso de aprendizaje. Para Baster *et al.* (2023), utilizar el aula invertida en el área de gerontogerítrica de la carrera de Medicina permite que el estudiante tenga una mejor formación, pues fortalece y consigue transformar los enfoques y concepciones educativas tradicionales. Esto se consigue al darle mayor participación al estudiante y al permitirle ser más autónomo, utilizar la multimedialidad, la interconexión y la creatividad frente a la salud del adulto mayor.

Por otra parte, Jahnke & Liebscher (2019) señalan que es preciso que la educación superior prepare a los estudiantes para el aprendizaje activo, para lo cual tiene a su disposición la internet; en ese sentido, es preciso que el profesorado cambie su pensamiento respecto a los estudiantes. Este tipo de aprendizaje se centra en la capacidad de cada alumno para resolver problemas y responder a preguntas que todavía desconocen, apoyándose en la tecnología móvil. Este cambio pedagógico se fundamenta en el hecho de que los estudiantes deben ser creativos, pues la tecnología móvil requiere que los estudiantes activen su parte creativa y así consigan desarrollar respuestas a problemas abiertos y también debido a la demanda social de las llamadas competencias del siglo XXI (Jahnke & Liebscher, 2019; Latorre-Coscolluela *et al.*, 2020).

De igual manera, Latorre-Coscolluela *et al.* (2020) proponen las aplicaciones que ofrece el *design thinking* para la adquisición de competencias trans-

versales en la formación universitaria. Este método favorece que los estudiantes universitarios se encarguen y sean responsables de lo que desean aprender, estimulando su autonomía y habilidades de autorregulación. Con esta estrategia, es posible despertar la confianza de los estudiantes respecto a su creatividad, para que sean agentes activos de sus propios aprendizajes. El docente debe aprovechar y saber manejar el pensamiento crítico y la curiosidad de sus estudiantes, con el objeto de que sean capaces de plantear soluciones innovadoras a nivel social, educativo y laboral.

En este mismo aspecto, Moreno-Guerrero *et al.* (2020) lograron demostrar que aplicar metodologías innovadoras a través de la tecnología promueve el aumento de múltiples competencias en el alumnado; esto bajo la óptica de las estrategias usadas por cada profesor. Los autores proponen el uso del *role-playing* asociado al video educativo, pues genera que el alumno tenga mejor actitud respecto a su aprendizaje, debido al interés que se despierta; además, le permite ser autónomo y tener motivación, pueden interactuar con los contenidos, colaborar con sus pares, ganar atención y autorregulación de su aprendizaje, así como mayor creatividad en las actividades pedagógicas propuestas.

Otro aspecto considerado por Rosales & Cerbone (2020) tiene que ver con la infraestructura de las instituciones universitarias y su papel en las innovaciones educativas. Estos autores lograron establecer que tanto para los estudiantes de universidades públicas como para los de las privadas, todo lo relacionado con la infraestructura es lo más importante. De acuerdo a este hallazgo, se recomienda darle prioridad a la inversión en innovación, en especial, a lo que se refiere a las distintas facultades e instituciones de educación superior en donde la percepción es más negativa.

La infraestructura representa un elemento de suma importancia para que la innovación consiga implementarse de manera efectiva; es decir, desarrollar la creatividad en el estudiante incluye implica dar libertad a la imaginación investigadora y apoyar con libertad y recursos. De allí que los estudiantes realizan

un trabajo creativo cuando estudian, y son ellos mismos quienes construyen las nuevas estructuras intelectuales en sus propias mentes. Este proceso requiere infraestructura y apoyo de las instituciones y de sus propios profesores.

Ahora bien, en vista del crecimiento económico global y de la sociedad de la información experimentado en todo el mundo, los diferentes sistemas educativos debieron incluir las TIC. Es decir, las universidades comenzaron a utilizar las TIC para enseñar las habilidades y los conocimientos que el estudiantado necesita en la era digital (Ramos *et al.*, 2017; Fuentes *et al.*, 2021; Lizarro, 2022). De allí que, actualmente, la innovación educativa se encuentra bajo la influencia de las TIC; y las tecnologías se presentan como importantes herramientas educativas.

Durante 2014, un grupo de alumnos de la Universidad de Valencia presentó su experiencia en la innovación educativa utilizando las TIC mediante un programa de inmersión. Con dicho programa se buscó promover la innovación educativa a partir de la participación activa de los estudiantes; esto integrando la innovación educativa, las metodologías basadas en aprendizajes cooperativos y las TIC. El propósito de implementar este programa fue acercar al estudiantado a dichas prácticas para que presenten y planteen su propia forma de aprender. Sin embargo, para que estos programas sean efectivos, es preciso contar con el respaldo de las instituciones universitarias, pues las habilidades y destrezas adquiridas son cruciales para sus competencias futuras en el plano laboral (Gómez, 2014).

4.3. Conclusiones

La revisión sistemática llevada a cabo evidenció cómo la innovación, que involucra entre otras cosas el uso de tecnologías emergentes, facilita la creatividad en entornos educativos. La creatividad es un aspecto bastante valorado en el campo laboral, debido a que es una habilidad crucial en los profesionales,

principalmente, porque es posible conseguir impactos innovadores y potenciales para el bienestar social.

La innovación es una transformación que incluye el área organizativa, administrativa, pedagógica o formativa de las instituciones universitarias, y que tiene como finalidad potenciar el aprendizaje del estudiantado. En este sentido, el personal docente debe pensar, sentir y actuar en función a la innovación y apropiarse de ella para alcanzar una mejora de su práctica docente. Los estudios muestran la necesidad de enfocarse en la innovación como un proceso y no como una estrategia, pues para que esta ocurra se requiere la intervención de varios actores que interactúan con dinámicas complejas y el vínculo con las metas institucionales.

Es así como quienes se encargan de diseñar las políticas educativas, en colaboración con los administradores institucionales, deben proporcionar programas y proyectos innovadores que fomenten en los estudiantes universitarios el pensamiento creativo. Para conseguir esto, es necesario, en muchos casos, cambiar el plan de estudios y así permitir que los estudiantes se enfrenten a tareas que les exijan pensar creativamente sobre los temas impartidos. De todo ello se desprende que incluir novedades en el plan de estudios y las propias clases conduce a un entorno creativo. Un ejemplo de ello son los nuevos materiales de aprendizaje que utilizan internet o aplicaciones móviles.

Finalmente, es necesario señalar la importancia de integrar las TIC y las tecnologías emergentes en el proceso de aprendizaje, pues los estudios realizados en torno al tema han demostrado que estas afectan de manera positiva a la creatividad del estudiante universitario. La creatividad produce en el futuro profesional ideas innovadoras, conceptos novedosos y constructivos, los cuales son bastante valorados en el ámbito laboral.

CAPÍTULO V

LA CREATIVIDAD Y LA INNOVACIÓN COMO FACTORES PARA LA MEJORA EDUCATIVA

La creatividad y la innovación son componentes fundamentales para mejorar la educación en el mundo actual. A medida que la sociedad evoluciona, los sistemas educativos deben ajustarse, integrando nuevas formas de enseñanza que atiendan las demandas del entorno moderno. Estos factores transforman el aprendizaje en una experiencia más dinámica y profunda, ayudando a preparar a los estudiantes para un futuro más complejo.

La creatividad estimula el pensamiento crítico y la capacidad para resolver problemas en los estudiantes, permitiéndoles abordar desafíos con enfoques originales. En la educación, es crucial establecer un ambiente que favorezca el desarrollo de ideas innovadoras, promoviendo tanto el crecimiento de habilidades como la adaptación a circunstancias cambiantes, lo cual es fundamental en un escenario en frecuente evolución.

La innovación educativa introduce metodologías y tecnologías que redefinen la manera en que los estudiantes aprenden. Estas innovaciones hacen que el aprendizaje sea más comunicativo, personalizado y efectivo, permitiendo que los estudiantes accedan al conocimiento de una manera adaptada a sus necesidades. Esto mejora su experiencia y les brinda herramientas para un aprendizaje más integral.

La combinación de creatividad e innovación no solo contribuye a lograr mejores resultados académicos, sino que también prepara a los estudiantes para afrontar los desafíos del futuro. Al integrar estas competencias en el sistema educativo, se promueve el desarrollo de estudiantes más autónomos, críticos y capaces de impactar positivamente en la sociedad a largo plazo.

En resumen, la creatividad y la innovación son motores clave para la transformación educativa. Su implementación en el aula no solo mejora el aprendizaje, sino que también reinventa la experiencia educativa, haciéndola más inclusiva, adaptable y alineada con las exigencias de un mundo que cambia rápidamente.

5.1. La educación superior en el siglo XXI: retos y oportunidades

La educación superior en el siglo XXI se enfrenta a desafíos importantes, impulsados por los rápidos avances tecnológicos, la globalización y la necesidad de nuevas competencias. Las universidades deben evolucionar para preparar a los estudiantes para ser críticos, creativos y capaces de enfrentar un entorno laboral en continua transformación.

A pesar de estos desafíos, también surgen oportunidades para la innovación. Las instituciones pueden utilizar la tecnología y enfoques pedagógicos activos para elevar la calidad educativa, haciéndola más accesible y promoviendo un aprendizaje más personalizado, colaborativo y enfocado en la solución de problemas reales.

Según Bernate & Vargas (2020), la educación superior ha atravesado una evolución significativa para adaptarse a las demandas sociales y los desafíos del siglo XXI. Este contexto exige un enfoque educativo que combine el análisis crítico y la reflexión, donde el objetivo no se limite a otorgar conocimientos, sino también a preparar a los estudiantes para afrontar problemas complejos y en constante cambio.

Tradicionalmente, la educación se basaba en modelos rígidos y memorísticos, limitando tanto la creatividad como la colaboración activa de los estudiantes. En la actualidad, el enfoque ha cambiado hacia una mayor flexibilidad y adaptabilidad, permitiendo que los estudiantes asuman un rol más activo y protagonista en su propio proceso de aprendizaje y desarrollo personal.

Por otro lado, la tecnología ha revolucionado profundamente el ámbito educativo, facilitando el acceso a vastos recursos e información. Esta digitalización ha permitido que los estudiantes presenten habilidades como la autogestión y el aprendizaje autónomo, impulsando nuevas formas de adquisición del conocimiento que están alineadas con las exigencias del mundo moderno y laboral.

Metodologías como la gamificación han introducido piezas lúdicas en el proceso educativo, aumentando la animación entre los estudiantes y transformando el aprendizaje en una experiencia más dinámica y atractiva. Estas estrategias no solo incrementan el interés por aprender, sino que también promueven el desarrollo de competencias clave como el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Además, la educación superior ha incorporado enfoques mixtos, mezclando clases presenciales con actividades en línea. Este modelo híbrido ofrece una mayor flexibilidad, lo que permite a los estudiantes equilibrar de manera eficiente sus responsabilidades académicas con sus compromisos laborales o personales, adaptándose a las nuevas solicitudes del mercado laboral.

En definitiva, la educación superior del siglo XXI no solo responde a la necesidad de transmitir conocimientos, sino que busca fomentar habilidades como la creatividad, la colaboración y la adaptación al cambio. Este enfoque global prepara mejor a los estudiantes para un mundo que requiere profesionales capaces de innovar y contribuir al desarrollo social y económico.

Calderón *et al.* (2023) sostienen que, en la actualidad, la educación enfrenta varios retos importantes, de los cuales la desigualdad educativa es uno de

los principales. Esta desigualdad se manifiesta en las diferencias en el acceso, resultados y calidad, afectando a individuos y comunidades. Factores económicos, geográficos y sociales limitan las oportunidades para ciertos grupos, perpetuando la pobreza y aumentando la desigualdad. Es fundamental entonces implementar políticas que garanticen el acceso íntegro y una educación de calidad para todos.

Otro desafío relevante es la calidad educativa, que depende de la disponibilidad de recursos, la capacitación docente y la actualización de los planes de estudio. Mejorarla requiere estándares claros, evaluaciones continuas y la incorporación de la tecnología para facilitar el aprendizaje y promover la equidad. La participación comunitaria también es crucial para fomentar compromiso y colaboración en este proceso.

La adecuación de la educación al mercado laboral es otro reto importante. Esto implica desarrollar habilidades del siglo XXI, ofrecer orientación profesional y proporcionar experiencias prácticas, como pasantías y asociaciones con la industria. Además, es necesario modernizar los planes de estudio para reflejar las demandas del mercado, promoviendo la creatividad y el emprendimiento en los estudiantes.

Por último, la innovación y adaptación en la educación son esenciales para mantener su relevancia. Fomentar una cultura de innovación, utilizar la tecnología eficazmente y personalizar el aprendizaje son estrategias clave. En ese sentido, el desarrollo profesional docente y la colaboración también ayudan a crear entornos educativos que respondan a las necesidades emergentes de los estudiantes.

Figura 11. Desafíos más importantes en la educación

Desigualdad educativa	Disparidades en el acceso, calidad y resultados educativos.
Calidad educativa	Requerimiento de recursos adecuados y capacitación docente.
Preparación para el mundo laboral	Ajuste a un mercado laboral en evolución constante.
Innovación y adaptación	Promoción de una cultura de innovación y aprendizaje personalizado.

Nota. Adaptado de Calderón *et al.* (2023)

Para finalizar, se sabe que enfrentar los desafíos actuales en la educación requiere un enfoque integral que promueva la equidad, calidad, innovación y preparación laboral, lo que asegura que los estudiantes desarrollen habilidades para un mundo en constante cambio.

5.2. El docente frente a la innovación educativa en la educación superior

La figura del docente en la innovación educativa en la educación superior es crucial, ya que actúa como catalizador del cambio en el aula. Los docentes deben incorporar nuevas metodologías y tecnologías que faciliten un aprendizaje activo y colaborativo, preparando a los estudiantes para enfrentar los retos del presente siglo.

Asimismo, los docentes deben ser ejemplos de adaptabilidad y creatividad, por lo que deben crear un ambiente que valore la experimentación y la reflexión. Al integrar enfoques innovadores en su práctica docente, ayudan a desarrollar competencias esenciales en los estudiantes, mejorando su habilidad

para navegar en un contexto laboral en constante transformación.

Según Avellaneda *et al.* (2024), hoy en día, la educación enfrenta múltiples desafíos, pues la enseñanza tradicional ha sido sustituida por nuevas corrientes constructivistas. En este contexto, el rol del docente universitario es fundamental para impulsar la innovación educativa y ajustarse a las exigencias del aprendizaje interactivo y digital.

El docente debe incorporar las TIC en su labor cotidiana, modificando su enfoque pedagógico para aprovechar los beneficios de estas herramientas. Su papel es crucial en guiar a los estudiantes para que utilicen la tecnología de manera adecuada, promoviendo un aprendizaje colaborativo y efectivo que responda a los desafíos actuales.

Además, el docente adopta el rol de facilitador, desplazándose de la transmisión directa del conocimiento a la formación de espacios donde los estudiantes construyan su propio aprendizaje. La innovación educativa requiere que los profesores implementen nuevas metodologías que promuevan la colaboración vivaz de los estudiantes.

La incorporación de las TIC permite al docente ampliar sus estrategias didácticas, ofreciendo una enseñanza más dinámica y adecuada a los diversos estilos de aprendizaje. Esto favorece un aprendizaje más flexible y personalizado, manteniendo al docente como una figura esencial en el proceso.

El reto para los docentes universitarios es mantenerse al día en el uso de las tecnologías y aplicar enfoques innovadores. Su capacidad para adaptarse a estos cambios es clave para asegurar una enseñanza de calidad, que esté en sintonía con las demandas del mundo moderno. En definitiva, el éxito de la innovación educativa depende en gran medida de la voluntad del docente para liderar el cambio. No solo deben integrar las TIC, sino también fomentar un aprendizaje creativo, crítico y acorde con las exigencias actuales.

A su vez, Rojas (2019) expresa que el docente cumple un papel básico para el proceso educativo, especialmente en un entorno donde la tecnología se

ha integrado como una herramienta esencial. No obstante, su implementación debe ser cuidadosa y estratégica, asegurando que se renueve el enfoque pedagógico y no se aplique de manera improvisada o sin propósito definido.

El sistema educativo debe evolucionar continuamente para responder a los cambios de la sociedad moderna. En ese aspecto, los estudiantes necesitan estar preparados para afrontar nuevos retos, sobre todo con la creciente influencia de redes de información y herramientas de aprendizaje no tradicionales, que desafían los métodos de enseñanza usuales y exigen mayor flexibilidad y adaptabilidad.

A medida que los mercados laborales se expanden y se vuelven más complejos, los estudiantes deben desarrollar habilidades que vayan más allá del conocimiento académico. La capacidad de colaborar en equipo, gestionar información de forma autónoma y usar la creatividad para resolver problemas se ha vuelto indispensable en su formación profesional.

Un docente innovador tiene la capacidad de transformar su aula en un espacio dinámico y participativo, fomentando la creatividad y el pensamiento crítico en sus estudiantes. Esto no solo los prepara para superar los retos del futuro, sino que también les permite adquirir habilidades prácticas y relevantes para un mundo globalizado.

En conclusión, el rol del docente en la educación superior es crucial para el desarrollo de profesionales exitosos. Su aptitud para innovar y ajustarse a los cambios garantiza que los estudiantes no solo obtengan conocimientos, sino que además adquieran las competencias necesarias para tener éxito en un entorno laboral competitivo y en constante transformación.

5.3. Importancia de la creatividad en el sector educativo actual

La creatividad en el ámbito educativo actual es relevante para organizar un aprendizaje significativo y dinámico. Al incentivar el pensamiento creativo, los educadores pueden equipar a los estudiantes para resolver los desafíos del

mundo contemporáneo, fomentando habilidades críticas y soluciones innovadoras ante diversas situaciones.

Asimismo, la creatividad en la educación crea un entorno de aprendizaje inclusivo y motivador. Esta permite adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje y ofrece a los estudiantes la ocasión de explorar su potencial, aumentando su autoestima y autonomía. Esta creatividad es vital para formar individuos que contribuyan positivamente a la sociedad.

Como señala Tapia (2024), en la actualidad, uno de los retos más importantes en el campo educativo es la integración del pensamiento creativo con el desarrollo de conocimientos y competencias que son fundamentales en el currículo. Es esencial contar con un sistema educativo que se adapte a las necesidades del siglo actual, capacitando a los individuos para enfrentar un entorno cada vez más complejo e incierto.

Este sistema debe implementar un enfoque cognitivo sólido y pertinente, llevándose a cabo durante un periodo extenso para construir bases mentales efectivas. Asimismo, debe ofrecer desafíos y demostrar su aplicabilidad en contextos reales, brindando a los estudiantes oportunidades de practicar en situaciones que reflejen la realidad y su complejidad.

La creatividad se reconoce no solo como una habilidad contemporánea, sino como un componente clave para el desarrollo personal y profesional. Es fundamental entonces comprender su importancia para crear un entorno educativo que impulse a los estudiantes a explorar y maximizar su potencial. En este sentido, la creatividad se convierte en un motor esencial para el progreso y el crecimiento en diversas áreas.

El papel del docente ha cambiado, pasando de ser un mero transmisor de información a convertirse en un orientador y motivador. Los educadores deben incentivar a los estudiantes a descubrir nuevas trayectorias de aprendizaje, apoyándose en sus fortalezas individuales y proporcionando herramientas para su desarrollo cognitivo y profesional.

Fomentar la creatividad implica también adaptarse a entornos de aprendizaje que la favorezcan, considerando las características de los estudiantes y las prácticas pedagógicas. Esta integración es vital para establecer una cultura educativa que valore la innovación y el pensamiento crítico en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La educación artística, en particular, emerge como un recurso valioso para cultivar la creatividad. Alentar a los jóvenes universitarios a explorar diversas formas de expresión no solo enriquece su experticia educativa, sino que también potencia sus habilidades para pensar de manera creativa y adaptarse a los desafíos del mundo actual.

Por otro lado, Valero (2019) indica que, en la actualidad, tanto la educación como la creatividad se unieron con el propósito de revolucionar el modelo educativo tradicional. La sociedad actual exige individuos creativos, innovadores y capacitados, características que el sistema educativo actual no promueve de manera adecuada.

El enfoque educativo actual tiende a formar estudiantes que operan como máquinas, concentrándose en la memorización y el rendimiento en exámenes, mientras que ignoran la importancia de aprender de los fracasos. Esta desconexión entre emociones y pensamiento provoca una confusión entre el verdadero conocimiento y el aprendizaje superficial.

Por todo ello, fomentar la creatividad es fundamental para preparar a los individuos para el cambio, de manera que desarrollen habilidades como la originalidad, la flexibilidad y la confianza. Es crucial, por lo tanto, cultivar la iniciativa y el valor necesarios para enfrentar nuevos retos, proporcionando a los estudiantes instrumentos que les permitan afrontar diversos escenarios a lo largo de sus vidas.

El énfasis en la creatividad en la educación beneficia tanto a los estudiantes como a la práctica docente; en este punto, la capacitación continua de los

docentes es básica para implementar estrategias que promuevan un aprendizaje significativo y transformador, centrado en el desarrollo integral del alumnado.

A su vez, la integración educativa debe ser una prioridad al establecer medios de aprendizaje que contribuyan a la creatividad. Fomentar una cultura educativa basada en la inclusión, la solidaridad y el respeto permite que todos los estudiantes prosperen y participen activamente en sus comunidades.

En conclusión, al incorporar la creatividad en el ámbito educativo, se superan las barreras que limitan el aprendizaje. Este enfoque facilita el desarrollo de una educación inclusiva que se centra en las necesidades de cada estudiante, promoviendo una escuela del futuro que valore la reflexión, la diversidad y el crecimiento personal de todos sus integrantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abedi, E. A. (2023). Tensions between technology integration practices of teachers and ICT in education policy expectations: implications for change in teacher knowledge, beliefs and teaching practices. *Journal of Computers in Education*, 11, 1215-1234. <https://doi.org/10.1007/s40692-023-00296-6>

Aperribai, L., Morais, M., Cortabarría, L., & Machado, F. (2024). Barreras para la creatividad personal en estudiantes universitarios españoles y portugueses. *Revista Educación XXI*, 27(1), 81-104. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/88009/1/Educacion%20XXI.pdf>

Avellaneda, L., Dávila, J., Sebastiani, Y., González, R., & Morane, P. (2024). Aula de innovación pedagógica y desempeño docente. *Revista Invecom*, 5(1), 1-14. <https://revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/3320>

Baster, J., Alonso, L., & Pérez, S. (2023). Invert classroom method for gerontogeriatric training in Medicine students. *MediSur*, 21(3), 667-674. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2023000300667&lng=es&tlng=en.

Bernate, J., & Vargas, J. (2020). Desafíos y tendencias del siglo XXI en la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26, 141-154. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/34119>

Caballero, P., Sánchez, S. & Belmonte, M. (2019). Análisis de la creatividad de los estudiantes universitarios. Diferencias por género, edad y elección de estudios. *Educación XXI*, 22(2), 213-234. 10.5944/educXXI.22552

Cabrera, J., & Mendoza, W. (2023). El desarrollo del pensamiento creativo en los estudiantes: una estrategia para favorecer el autoconocimiento. *Revista Polo del Conocimiento*, 8(9), 1805-1816. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/5418>

Calderón, E., Cuenca, C., Chica, R., Sánchez, B., Calderón, B., & Obando, F. (2023). *La educación en el siglo XXI: desafíos y oportunidades*. <https://biblioteca.ciencialatina.org/wp-content/uploads/2023/11/La-Educacion-en-el-Siglo-XXI-Desafios-y-Oportunidades.pdf>

- Caliskan, A., & Zhu, C. (2020). Organizational culture and educational innovations in Turkish higher education: Perceptions and reactions of students. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 20(1), 20-39. <http://dx.doi.org/10.12738/jestp.2020.1.003>
- Camacho, R., Rivas, C., Gaspar, M., & Quiñonez, C. (2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26, 460-471. <https://www.redalyc.org/journal/280/28064146030/28064146030.pdf>
- Carbajal, A. (2024). El aprendizaje basado en problemas (ABP) como predictor del desempeño académico. *Revista ConCiencia* 9(1), 67-89. <https://revistaconciencia.edu.pe/ojs/index.php/55551/article/view/302>
- Carbajal, P., Rodríguez, J., Palacios, J., & Ávila, G. (2022). Gamificación como técnica de motivación en el nivel superior. *Horizontes, Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(23), 484-496. <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/488>
- Cárdenas, C., Farías, G., & Méndez, G. (2017). ¿Existe Relación entre la Gestión Administrativa y la Innovación Educativa? Un Estudio de Caso en Educación Superior. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(1), 19-35. 10.15366/reice2017.15.1.002
- Cárdenas, L. (2019). La creatividad y la educación en el siglo XXI. *Revista Interamericana en Investigación, Educación y Pedagogía*, 12(2), 244-224. <https://www.redalyc.org/journal/5610/561068684008/html/>
- Cedeño, M., & Vigueras, J. (2020). Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general básica. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 6(3), 878-897. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7539749>
- Chávez, Z., & Martínez, H. (2021). Gestión del conocimiento, creatividad e innovación en la educación universitaria venezolana. *Negotium: Revista Científica de negocios*, 48(16), 5-17. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7984402>
- Cieza, L. (2021). El pensamiento creativo en el ámbito superior universitario. Un estudio de revisión. *Revista Temática Psicológica*, 17(1), 59-72. <https://revistas.unife.edu.pe/index.php/tematicapsicologica/article/view/2627>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020). *Educación, juventud y trabajo. Habilidades y competencias necesarias en un contexto cambiante*. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/5325a83d-7df8-414f-9d05-502cf2c9bc4e/content>

Cuetos, M., Grijalbo, L., Argüeso, E., Escamilla, V., & Ballesteros, R. (2020). Potencialidades de las TIC y su papel fomentando la creatividad: percepciones del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2). <https://doi.org/10.5944/ried.23.2.26247>

Deroncele-Acosta, A., Medina-Zuta, P., Fernando Goñi-Cruz, F., Román-Cao, E., Montes-Castillo, M. M. & Gallegos-Santiago, E. (2021). Innovación educativa con TIC en universidades latinoamericanas: Estudio multi-país. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 145-161. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.009>

Fourati-Jamoussi, F., Dubois, M. J. F., Agnès, M., Leroux, V., & Sauvé, L. (2018). Sustainable development as a driver for educational innovation in engineering school: the case of UniLaSalle. *European Journal of Engineering Education*, 44(4), 570-588. <https://doi.org/10.1080/03043797.2018.1501348>

Fuentes, D., Estrada, O., & Delgado, N. (2021). Las redes sociales digitales: una valoración socioeducativa. Revisión sistemática. *Revista Fuentes*, 23(1), 41-52. [10.12795/revistafuentes.2021.v23.i1.11947](https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2021.v23.i1.11947)

García, D., Montesdeoca, Y., Aldean, C., & Zambrano, L. (2024). Aplicación de las TIC para fomentar la creatividad y la producción de textos en clases de lenguaje. *Revista Social Fronteriza*, 4(3). [https://doi.org/10.59814/reso-fro.2024.4\(3\)285](https://doi.org/10.59814/reso-fro.2024.4(3)285)

Garnero, P., & Elisondo, R. (2023). Aproximaciones a la creatividad a partir de acciones cotidianas: registros en primera persona diferenciadas frente a las normas reguladoras de los cuerpos. *Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*, 43(15), 69-81. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9230547>

Gómez, F. (2014). Educational innovation through ICTs in the university setting. What do students think of these practices? *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 11(1), 49-60. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v11i1.1657>

Gómez, G., & Arias, L. (2019). Tipos y grados de innovación en empresas relacionadas con Unipanamericana sede Bogotá. En N. Rodríguez (Ed.) *Tecnología de la Información y Comunicación TIC como herramienta para la innovación en procesos de Pequeñas y Medianas Empresas PYMES* (79-124). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8093949>

Gonzaga, R. (2022). Pensamiento creativo: una estrategia para el proceso de enseñanza – aprendizaje. *Revista Científica Hacedor-Aiapaec*, 6(1), 80-91. <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/HACEDOR/article/view/2124#:~:text=A-simismo%2C%20para%20desarrollar%20el%20pensamiento,se%20podr%C3%A1%20obtener%20dicha%20capacidad>.

González, J., Suárez, J., Taco, A., & Cózar, A. (2022). Técnicas y métodos de aprendizaje para mejorar el pensamiento creativo en los estudiantes. *Revista Polo del Conocimiento*, 7(10), 82-104. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/4715>

González, M., & Abad, E. (2019). Evidencias del aprendizaje creativo en la educación superior. *Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, 31(77), 111-132. <https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/article/view/991>

Hang, L., & Van, V. (2020). Building strong teaching and learning strategies through teaching innovations and learners' creativity: a study of vietnam universities. *International Journal of Education and Practice*, 8(3), 498-510. [10.18488/journal.61.2020.83.498.510](https://doi.org/10.18488/journal.61.2020.83.498.510)

Jahnke, I., & Liebscher, J. (2019). Three types of integrated course designs for using mobile technologies to support creativity in higher education. *Computers & Education*, 103782. [10.1016/j.compedu.2019.103782](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103782)

Kim, S., Ryoo, H., & Ahn, H. (2017). Student customized creative education model based on open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 3(1), 1-19. <https://doi.org/10.1186/s40852-016-0051-y>

Klimenko, O. (2017). Bases neuroanatómicas de la creatividad. *Revista Katharsis*, 24, 207-238. <http://revistas.iue.edu.co/index.php/katharsis>

Kohler, A., Boissonnade, R. & Giglio, M. (2015). From Innative Teacher Education to Creative Pedagogical Designs. *Teaching Innovation*, 28(3), 116-129. [10.5937/inovacije1503116K](https://doi.org/10.5937/inovacije1503116K)

Lašáková, A., Bajžíková, L., & Dedze, I. (2017). Barriers and drivers of innovation in higher education: Case study-based evidence across ten European universities. *International Journal of Educational Development*, 55, 69-79. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2017.06.002>.

Latorre-Coscolluela, C., Vázquez-Toledo, S., Rodríguez-Martínez, A., & Lissas-Orús, M. (2020). Design Thinking: creatividad y pensamiento crítico en la universidad. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 22, e28. <https://doi.org/10.24320/redie.2020.22.e28.2917>

Li, M., & Tu C. (2024). Developing a Project-Based Learning Course Model Combined with the Think–Pair–Share Strategy to Enhance Creative Thinking Skills in Education Students. *Education Sciences*, 14(3), 233. <https://doi.org/10.3390/educsci14030233>

Lizarro, N. (2022). Docencia universitaria: creatividad e innovación con herramientas digitales. *Pensamiento Americano*, 15(29), 15-29. <https://doi.org/10.21803/penamer.15.29.446>

López Cruz, E., González-Bello, E., & Morales-Holguín, A. (2023). Fomento de creatividad y pensamiento creativo como innovación de la educación superior. *Zincografía*, 7(13), 161-185. <https://doi.org/10.32870/zcr.v7i13.197>

Lozano, F., & González, E. (2024). Innovación educativa: integrando las TIC en la educación superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 5886-5901. <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9935>

Marczewska, M., Weresa, M.A. & Lachowicz, M. (2024). Towards Creativity and Innovation in Universities: Study on Central and Eastern Europe. *J Knowl Econ*, 15, 1363-1385. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01139-6>

Martínez, E., Félix, E., & Quispe, R. (2022). Innovación educativa y práctica pedagógica docente en instituciones educativas rurales en el Perú en tiempos de pandemia. *TELOS: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales* 24(1), 62-78. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8482880>

Martínez, S., Salmerón, J., & Moreno, P. (2020). Innovación educativa en el grado de Educación Social de las universidades españolas: una revisión sistemática. *Educare*, 56(2), 491-508. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1106>

Mero, W. (2022). La innovación educativa como elemento transformador para la enseñanza en la Unidad Educativa “Augusto Solórzano Hoyos”. *Revista Educare*, 26(2), 310-330. <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1775>

Mezarina, C. (2021) *Tipos de innovaciones pedagógicas*. Universidad Continental. <https://ucontinental.edu.pe/innovacionpedagogica/tipos-de-innovaciones-pedagogicas-2/estrategias-didacticas-activas/>

Monge, C., Rayón, L., & Fernández, M. (2024). La innovación educativa en el siglo XXI: mercantilización vs. cambio social. *Revista Cuaderno CEDES*, 44(123), 141-152. <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/sMrNyTj4RZD4yRNdJsC-Ngkb/?lang=es>

Morales, R., & Veytia, M. (2021). Metodologías activas que mejoran el aprendizaje en la Educación Superior. *UTE Teaching & Technology: Universitas Tarraconensis*, 1, 93-111. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8478624>

Moreira, C., Abuzaid, J. N., Elisondo, R. C., & Melgar, M. F. (2020). Innovaciones educativas: Perspectivas de docentes y estudiantes de la Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina) y la Universidad del Atlántico (Colombia). *Panorama*, 14(26). <https://doi.org/10.15765/pnrm.v14i26.1480>

Moreira, C., Abuzaid, J., Elisondo, R., & Melgar, M. (2020). Innovaciones educativas: perspectivas de docentes y estudiantes de la Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina) y la Universidad del Atlántico (Colombia). *Revista Panorama*, 14(26) 1-18. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343963784003>

Moreno, J., & Muñoz, V. (2023). Procesos creativos: un modelo para su uso en educación. *VI Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Cooperación (CINAIC 2023)*, 236-239. <https://zaguan.unizar.es/record/131969/files/060.pdf>

Moreno-Guerrero, A.-J., Rodríguez-Jiménez, C., Gómez-García, G., & Ramos Navas-Parejo, M. (2020). Educational Innovation in Higher Education: Use of Role Playing and Educational Video in Future Teachers' Training. *Sustainability*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/su12062558>

Moura de Carvalho, T., Fleith, D., & Almeida, L. (2021). Desarrollo del pensamiento creativo en el ámbito educativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)* 17(1), 164-187. <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/latinoamericana/article/view/4272>

Narayanan, S. (2017). A Study on the Relationship between Creativity and Innovation in Teaching and Learning Methods towards Students Academic Performance at Private Higher Education Institution, Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(Special Issue). <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBSS/v7-i14/3647>

Nguyen, N., & Tran, L. T. (2017). Looking inward or outward? Vietnam higher education at the superhighway of globalization: culture, values and changes. *Journal of Asian Public Policy*, 11(1), 28-45. <https://doi.org/10.1080/17516234.2017.1332457>

Orrego, V. (2021). Innovación educativa: propuesta conceptual, paradigmática y dimensiones de acción. *Revista Ensayos Pedagógicos* 17(2), 95-116. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8799654>

Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., Shamseer, L., Tetzlaff, J., Akl, E., Brennan, S., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J., Hróbjartsson, A., Lalu, M., Li, T., Loder, E., & Mayo-Wilson, E. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>.

Poláková, M., Horváthová, J., Madzíka, P., Copuša, L., Molnárováb, I., & Polednová, J. (2023). Soft skills and their importance in the labour market under the conditions of Industry 5.0. *Heliyon*, 9. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18670>.

Pop, P. (2022). Cuáles son las barreras a la creatividad en el trabajo y, cómo desperdiciamos el talento. *Pluria*. <https://pluria.co/es-CO/blog/cuales-son-las-barreras-a-la-creatividad-en-el-trabajo>

Portillo-Torres, M. (2017). Educación por habilidades: Perspectivas y retos para el sistema educativo Educación. *Revista Educación*, 41(2), 1-13. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v41i2.21719>

- Pujolá, J. (2024). La gamificación: una estrategia didáctica en el ámbito educativo. En O, Ripoll y J, Pujolá (Eds.), *La gamificación en la educación superior: teoría, práctica y experiencias didácticas*. Colección Educación Universitaria. <https://octaedro.com/wp-content/uploads/2024/02/9788410054738.pdf>
- Ramos, G., Chiva, I., & Gómez, M. (2017). Las competencias básicas en la nueva generación de estudiantes universitarios: una experiencia de innovación. *REDU, Revista de Docencia Universitaria*, 15(1), 37-55. <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/5909/7947>
- Rampersad, G. (2020). Robot will take your job: Innovation for an era of artificial intelligence. *Journal of Business Research*, 116, 68-74. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.019>.
- Ricci, P. (2020). Una revisión general sobre la creatividad. *Revista Científica Arbitrada de la Fundación MenteClara*, 5(201), 1-10. <https://fundacionmenteclara.org.ar/revista/index.php/RCA/article/view/201/350>
- Ríos, R. (2020). La innovación como proceso en las organizaciones. En E. Galeana., M, Valenzo y P. Chávez (Eds.), *Gestión estratégica del conocimiento en las organizaciones* (2085-2104). Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25529w/La%20Innovacion%20como%20Proceso%20en%20las%20Organizaciones.pdf>
- Rof, A., Bikfalvi, A., & Marquès, P. (2020). Digital Transformation for Business Model Innovation in Higher Education: Overcoming the Tensions. *Sustainability*, 12(12). <https://doi.org/10.3390/su12124980>
- Rojas, O. (2019). Rol del maestro en los procesos de innovación educativa. *Revista Scientific* 4(Ed. Esp.) 54-67. https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/380
- Rosales, D., & Cerbone, P. (2020). Innovación en la educación superior: Un estudio sobre la percepción del estudiantado en Ecuador. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 20(2), 1-23. 10.15517/aie.v20i2.41644
- Sánchez, A., Veytia, M., Cáceres, M., & Vásquez, J. (2023). Perspectivas latinoamericanas del uso de las TIC en estudiantado universitario. *RISTI: Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información*, 52, 74-96. 10.17013/risti.52.74–96

Santos, J. (2024). Las innovaciones educativas y su impacto en la mejora de las prácticas docentes. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 7(2), 75-91. <https://revistages.com/index.php/revista/article/view/137>

Sanz, R. (2022). Neurocreatividad: Análisis y enseñanza del pensamiento creativo. *MLS Inclusion and Society Journal*, 2(2). <https://doi.org/10.56047/mlser.v2i2.1675>

Schophuizen, M., & Kalz, M. (2022). Educational innovation projects in Dutch higher education: bottom-up contextual coping to deal with organizational challenges. *Int J Educ Technol High Educ* 17, 36. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00197-z>

Sinha, A., Menon, G., & John, D. (2022). Beginner's guide for systematic reviews. A step by step guide to conduct systematic reviews and Meta-Analysis.

Tapia, S. (2024). La importancia del aprendizaje basado en la creatividad en los futuros profesionistas para enfrentar los retos del entorno actual. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 38, 159-172. <https://doi.org/10.21555/rpp.vi38.3110>

Torras, A., Castarlenas, L., Carrió, M., & Lope, S. (2022). Promoviendo la creatividad científica en secundaria: diseño y aplicación de actividades en el aula de ciencias. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 19(3), 1-16. <https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/8383>

UNIR (2021). *Tipos de creatividad: cuáles existen, características e importancia*. <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/tipos-creatividad/>

UNIR. (2023). ¿Cuáles son las 7 metodologías más innovadoras en educación? <https://www.unir.net/revista/educacion/metodologias-innovadoras-educacion/>

Valdés, C., Triana, Y., & Boza, J. (2019). Reflexiones sobre definiciones de innovación, importancia y tendencias. *Revista Avances* 21(4), 532-546. <https://www.redalyc.org/journal/6378/637869114011/637869114011.pdf>

Valero, J. (2019). La creatividad en el contexto educativo: adiestrando capacidades. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 13, 150-171. <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/289>

Ventosilla, D., Santa María, H., De la Cruz, F., & Flores, A. (2021). Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Revista Propósitos y Representaciones*, 9(1), 1-12. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/1043>

Vera, R., Maldonado, K., Castro, C., & Batista, Y. (2023). Metodología del aprendizaje basado en problemas como una herramienta para el logro del proceso de enseñanza- aprendizaje. *Revista Sinapsis*, 1(23), 1-10. <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sinapsis/article/view/464>

Veytia, M., Aguirre, G., & Barrios, E. (2023). TIC, creatividad e innovación: estrategias en la configuración de ambientes para el aprendizaje universitario. *IE Revista de Investigación Educativa de la REdiech*, 14, 1-18. https://www.rediech.org/ojs/2017/index.php/ie_rie_rediech/article/view/1854

Winks, L., Green, N. & Dyer, S. (2020). Nurturing innovation and creativity in educational practice: principles for supporting faculty peer learning through campus design. *High Educ*, 80, 119-135. <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00468-3>

Zapparoli, C. (s. f). *Fases de la innovación*. Universidad San Marcos. <https://repositorio.usam.ac.cr/xmlui/bitstream/handle/11506/1295/LEC%20ADM%20EMP%200008%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zare, M., Sarikhani, R, Salari, M., & Mansouri, V. (2016). The impact of e-learning on university students' academic achievement and creativity. *Journal of Technical Education and Training (JTET)*, 8(1), 25-33. <https://penerbit.uthm.edu.my/ojs/index.php/JTET/article/view/1152/894>

SOBRE LOS AUTORES

Haydeé Quispe Berríos

Universidad Continental

<https://orcid.org/0000-0002-9025-5335>

Monica Elena Barrueto Perez

Universidad Ricardo Palma

<https://orcid.org/0000-0002-3111-986X>

Alipio Merlin Rojas Miranda

Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión

<https://orcid.org/0000-0001-6710-9607>

Freddy Frank Gonzales Quispe

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

<https://orcid.org/0000-0002-5821-5448>

Miguel Angel Capuñay Reátegui

Universidad Continental

<https://orcid.org/0000-0002-7205-7765>

CREATIVIDAD E INNOVACIÓN EN EL AULA

RESCATANDO LA PRESENCIALIDAD HUMANISTA
EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

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

