

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA

(Creada por Ley N° 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



PROYECTO DE TESIS

**Inteligencia Artificial Generativa en el pensamiento creativo de
estudiantes de un Centro de Educación Básica Alternativa de
Ayacucho, 2026**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Tecnologías aplicadas a la educación

PRESENTADO POR:

Eliceo Congachi Huaman

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
ANDRAGOGÍA - EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA**

HUANCVELICA, PERÚ

2026

Título

Inteligencia Artificial Generativa en el pensamiento creativo de estudiantes de un
Centro de Educación Básica Alternativa de Ayacucho, 2026

Autor

Eliceo, Congachi Huaman

Asesora

Mrta. Yeni Yauri Huiza

<https://orcid.org/0000-0001-6935-4817>

DNI N° 10602013

ÍNDICE

Título	ii
Autor	iii
ÍNDICE	v

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema	7
1.2. Formulación del problema	9
1.3. Objetivos	10
1.4. Justificación.....	10

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes	13
2.2. Bases teóricas	18
2.3. Definición de términos	39
2.4. Hipótesis.....	40
2.5. Variables	41
2.6. Operacionalización de variable	42

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Ámbito espacial y temporal	43
3.2. Métodos de investigación.....	44
3.3. Población, muestra y muestreo	46

3.4. Técnicas e instrumentos para recolección de datos.....	47
3.5. Técnicas y procesamiento de análisis de datos	48

CAPÍTULO IV50

ASPECTO ADMINISTRATIVO

4.1. Recurso humano.....	50
4.2. Materiales y equipos	50
4.3. Cronograma de actividades	51
4.4. Presupuesto	51
4.5. Financiamiento.....	52

REFERENCIAS

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

La incorporación de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en el campo la educación ha cambiado de forma relevante la perspectiva de docentes y estudiantes de acceder a la información, construir conocimientos y desarrollar diversas acciones académicas. Herramientas como ChatGPT, Gemini, Copilot y otros asistentes de IAG facilitan la elaboración de textos, resolución de problemas, diseño de materiales educativos y la generación de ideas en menos tiempo, ampliando las posibilidades para fortalecer habilidades cognitivas de orden superior, como el pensamiento creativo. Frente a ello, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2023) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2024) asumen que la integración de la IAG en el ámbito educativo debe responder a criterios éticos, pedagógicos y responsables, orientando el fortalecimiento de las capacidades cognitivas antes que la simple automatización de tareas.

A nivel internacional, pese a los grandes avances, su implementación sigue generando múltiples posturas en las consecuencias en el campo educativo. Algunas

investigaciones afirman que estas tecnologías favorecen originalidad, flexibilidad y fluidez del pensamiento, otros estudios afirman que, el uso excesivo dependiente disminuye el análisis crítico, autonomía intelectual y afecta en la construcción de ideas originales. Las investigaciones realizadas en Chile, Ecuador y Argentina confirman que las herramientas de IAG el contribuyen en el aprendizaje activo cuando se aplican a través de las estrategias didácticas planificadas (Chele et al., 2026; Galleguillos et al., 2022; Deharbe y Odriozola, 2024). Sin embargo, aún persisten vacíos de investigación científica de la IAG en el pensamiento crítico de los estudiantes de Educación Básica Alternativa (EBA) o en los Centro de Educación Básica Alternativa (CEBA).

A nivel nacional, el uso de la IAG ha experimentado un aumento sostenido en los diferentes niveles del sistema educativo, promovida por la expansión de los recursos digitales y la búsqueda de nuevas estrategias en la mejora de los aprendizajes. El Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2023) afirma que las tecnologías ofrecen oportunidades en el fortalecimiento de las competencias esenciales del siglo XXI, enfatiza garantizar un uso responsable, ético y pedagógicamente pertinente. Estudios realizados por Melendez y Tello (2025), Oros (2024) y Villasana (2025) evidenciaron que las herramientas digitales mantienen una relación favorable en los procesos de aprendizaje y en el desarrollo de capacidades creativas; sin embargo, los resultados no reflejan la realidad de la EBA, esta ausencia de evidencia hace necesario ampliar las investigaciones hacia modalidades educativas con características, necesidades y perfiles de estudiantes diferentes.

A nivel regional, en el CEBA "Gonzáles Vigil", la población estudiantil conforma jóvenes y adultos que, además de retomar su formación académica, afrontan responsabilidades laborales, familiares y sociales que condicionan sus procesos de aprendizaje. El acceso a la IAG aumentó progresivamente para elaborar trabajos, acceder a informaciones y resolver actividades académicas. Sin embargo, su uso suele responder a iniciativas individuales y carece de una guía pedagógica que favorezca el desarrollo de capacidades como la originalidad, flexibilidad y fluidez del pensamiento. Frente a la realidad anterior, existe la necesidad de producir conocimiento científico que permita comprender dicho fenómeno y ofrecer información útil para fortalecer las

prácticas educativas, orientar la toma de decisiones institucionales e incorporar la IAG de manera pertinente en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La UNESCO (2023) asume que las tecnologías ofrecen un importante potencial para favorecer la creatividad, innovación y aprendizaje personalizado, cuando su uso responda a principios éticos en la formación integral de los estudiantes. Por otro lado, Runco y Jaeger (2012) afirman que el pensamiento creativo genera ideas nuevas, útiles y apropiadas para el contexto en el que se aplican, por esta razón su desarrollo requiere ambientes educativos que promuevan la exploración, reflexión, análisis y búsqueda de múltiples alternativas de solución. Finalmente, el propósito de la presente investigación es determinar la influencia de la IAG en el pensamiento creativo de los estudiantes del CEBA "Gonzáles Vigil" de Ayacucho durante el año 2026, con la finalidad de generar evidencia científica que contribuya a fortalecer las prácticas pedagógicas y favorezca la incorporación pertinente de la IAG en los procesos formativos de la EBA.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

PG. ¿Cómo influye la inteligencia artificial generativa en el pensamiento creativo de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026?

1.2.2. Problemas específicos

PE1. ¿Cómo influye la inteligencia artificial generativa en la originalidad de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026?

PE2. ¿Cómo influye la inteligencia artificial generativa en la flexibilidad de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026?

PE3. ¿Cómo influye la inteligencia artificial generativa en la fluidez de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026?

1.3. Objetivos

1.3.2 Objetivo general

Determinar la influencia de la inteligencia artificial generativa en el pensamiento creativo de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026.

1.3.2. Objetivos específicos

OE1. Determinar la influencia de la inteligencia artificial generativa en la originalidad de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026.

OE2. Determinar la influencia de la inteligencia artificial generativa en la flexibilidad de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026.

OE3. Determinar la influencia de la inteligencia artificial generativa en la fluidez de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026.

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación teórica

Teóricamente buscará la urgencia de implementar conocimientos acerca de la influencia de la IAG en el pensamiento creativo de los estudiantes de EBA, debido a que en este ámbito educativo carecen evidencias científicas. En los últimos años se han realizado varias investigaciones sobre la IAG y su relación con distintas capacidades cognitivas, la mayor parte de estudios se han concentrado en la EBR y en la educación superior. Consecuentemente, todavía existe un vacío de información respecto a la modalidad EBA, cuyas particularidades responden a una población de

jóvenes y adultos con trayectorias educativas, sociales y personales diferentes, lo que hace necesario la implementación de nuevas estrategias pedagógicas.

Por otro lado, la investigación permitirá analizar y contrastar los principales fundamentos teóricos relacionados con la IAG y el pensamiento creativo. En relación a las variables de estudio se considerarán como referentes los planteamientos de la UNESCO (2023) y la OCDE (2024), organismos que promueven la incorporación de estas tecnologías de forma ética, responsable. Asimismo, se considerarán los aportes de Runco y Jaeger (2012), quienes aclaran que es la capacidad de producir pensamientos originales, útiles y pertinentes según las necesidades del contexto. De lo anterior, los resultados permitirán enriquecer el sustento teórico existente y aportará evidencia empírica sobre ambas variables en estudiantes de CEBA. Finalmente, servirán como antecedentes para futuras investigaciones orientadas en profundizar el estudio de la IAG y su contribución al desarrollo del pensamiento creativo en esta modalidad educativa.

1.4.2. Justificación práctica

La investigación permitirá entender cómo la IAG influye en el pensamiento creativo de los estudiantes del CEBA "Gonzáles Vigil" de la provincia de Huanta. Los hallazgos encontrados constituirán una base sólida en la toma de decisiones tanto en el ámbito institucional y pedagógico, favoreciendo la integración de las herramientas digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje de forma planificada y respondiendo a las necesidades de la EBA. De igual forma, los resultados identificarán las situaciones de las dimensiones de originalidad, flexibilidad y fluidez, facilitando el reconocimiento de fortalezas y de aquellos aspectos que requieren ser fortalecidos para aprovechar el potencial educativo de la IAG.

Asimismo, las evidencias obtenidas podrán ser utilizada por directores, docentes y especialistas de EBA para formular estrategias didácticas que promuevan un uso reflexivo, ético y responsable de las IAG. También, los hallazgos contribuirán para diseñar acciones direccionadas en el fortalecimiento del pensamiento creativo y otras competencias vinculadas con el aprendizaje a lo largo de la vida, respondiendo a

las demandas educativas emergentes. Finalmente, la investigación servirá como referente para la elaboración de programas, proyectos e investigaciones posteriores relacionadas con la IAG en los CEBA, tanto en la región Ayacucho como en otros contextos con características semejantes.

1.4.3. Justificación metodológica

Se sustenta metodológicamente porque permitirá desarrollar un proceso científico orientado en el enfoque cuantitativo para analizar la influencia de la IAG en el pensamiento creativo de los estudiantes del CEBA. Con esta mirada, se aplicarán técnicas e instrumentos de recolección de datos considerando las dimensiones e indicadores establecidos para ambas variables, lo que permitirá la recolección de datos pertinentes y coherentes con los objetivos establecidos. Asimismo, los instrumentos se someterán al proceso de validación a través del juicio de expertos y su confiabilidad se determinará a través de procedimientos estadísticos, garantizando la consistencia y pertinencia de los datos recopilados.

Finalmente, los instrumentos y los procedimientos empleados se adaptarán o replicarán en otros CEBA o en instituciones con características similares, aportando la continuidad de nuevas investigaciones con variables similares. La viabilidad del estudio está respaldada por el acceso a la población participante, la disponibilidad de los recursos humanos, materiales y tecnológicos requeridos, así como por el tiempo previsto para ejecutar cada una de las etapas de la investigación, el cumplimiento de los principios éticos que orientan toda investigación científica, entre ellos la participación voluntaria.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Chele et al., (2026) investigaron sobre el “Impacto de la inteligencia artificial generativa en el desarrollo de competencias innovadoras en estudiantes de bachillerato” Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. Surgió con la necesidad de comprender cómo el uso de herramientas de IAG se relaciona con el progreso de competencias innovadoras con la finalidad de analizar la eficacia de la inteligencia artificial generativa para el desarrollo de competencias innovadoras. La metodología corresponde al enfoque cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo-correlacional. La población y muestra conformó 105 y 60 estudiantes Respectivamente. Emplearon la encuesta con su respectivo cuestionario estructurado. Los hallazgos mostraron que el 81,7 % de los educandos emplearon herramientas de IAG durante la realización de sus proyectos académicos. En conclusión, la inteligencia

artificial generativa constituye un recurso relevante para el fortalecimiento de las competencias innovadoras vinculadas con las habilidades de orden superior.

Deharbe y Odriozola (2024) investigación titulada *Variaciones en el nivel de la creatividad de los niños de 9 a 11 años según el tipo de actividad artística realizada en la ciudad de Paraná*; Pontificia Universidad Católica Argentina. Surgió ante el interés de analizar si la práctica de diferentes actividades artísticas influía en el nivel de creatividad infantil con el objetivo explorar si existían diferencias en el nivel de creatividad de los niños de acuerdo con la actividad artística. Enfoque cuantitativo, descriptivo-correlacional y diseño transversal. La muestra estuvo integrada por 80 niño. Se empleó el Test CREA, instrumento que evalúa la inteligencia creativa. Los resultados mostraron que el 62,5 % de los participantes alcanzó un nivel alto de creatividad. En conclusión, las actividades artísticas favorecen el desarrollo del pensamiento creativo, independientemente de la disciplina que se practique.

Galleguillos et al., (2022) investigaron sobre la “Influencia de las creencias del pensamiento creativo en el comportamiento del desarrollo sostenible en alumnos de educación superior”. Universidad de Atacama, Chile. Partió ante la necesidad de profundizar la relación entre el pensamiento creativo y las conductas orientadas al desarrollo sostenible con el propósito de determinar cómo el pensamiento creativo influye en el comportamiento sostenible de los estudiantes universitarios. Desarrollaron bajo un enfoque cuantitativo, hipotético-deductivo, diseño explicativo; la población integró 5 192, y la muestra 431 estudiantes. Utilizaron la encuesta y cuestionario. Los hallazgos mostraron que la actitud y el control del comportamiento percibido ejercen una influencia positiva y estadísticamente significativa sobre la intención de del desarrollo sostenible. En conclusión, las creencias favorables contribuyen a fortalecer la intención y el comportamiento orientados al desarrollo sostenible.

Sangurima (2022) en la investigación titulada *Estudio sobre el pensamiento creativo de los estudiantes en la Escuela de Educación Básica Manuel Muñoz Cordero de la ciudad de Azogues*; Universidad de Cuenca, Ecuador. Surgió ante la necesidad de conocer el nivel de pensamiento creativo de los estudiantes con el objetivo de

identificar los niveles de pensamiento creativo y establecer su relación con el desempeño académico. Se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y diseño correlacional. La muestra integró 103 estudiantes aplicando el Test CREA y el análisis documental. Finalmente, evidenciaron que el 53,4 % de los participantes se hallaban en el nivel básico de creatividad. En conclusión, el pensamiento creativo no depende del rendimiento académico, por lo que obtener mejores calificaciones no implica desarrollar mayores niveles de creatividad.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Melendez y Tello (2025) investigaron sobre el *Uso de Chat GPT y pensamiento creativo matemático en estudiantes de secundaria de una I.E. de la UGEL 02, 2024*; Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. surgió para conocer la medida del uso de Chat GPT y su relación con el pensamiento creativo matemático, con el objetivo de determinar la relación existente y aportar evidencia que permita comprender el papel de la inteligencia artificial. Enfoque cuantitativo, tipo básico, diseño no experimental, corte transversal y alcance correlacional, método hipotético-deductivo. La muestra conformó 95 estudiantes del quinto grado. La técnica fue la encuesta, y los instrumentos los cuestionarios estructurados. Los resultados evidenciaron que, el 57,89 % de los estudiantes presentó un nivel regular en el uso de Chat GPT, mientras que el 66,32 % alcanzó un nivel igualmente regular en el pensamiento creativo matemático. En conclusión, el uso de Chat GPT mantiene una asociación directa con el pensamiento creativo matemático de los estudiantes.

Villasana (2025) investigó sobre la *Inteligencia artificial generativa en la integridad académica en los estudiantes de Ingeniería de Sistemas de una Universidad de Huancavelica*. Universidad Nacional del Centro del Perú, Junín. Surgió con la necesidad de conocer cómo la aplicación de la IAG está relacionada con la integridad académica de los universitarios, con el objetivo de determinar la relación entre ambas variables en estudiantes de Ingeniería de Sistemas. Enfoque cuantitativo, tipo aplicado, nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversal. La población y muestra conformaron 212 y 77 estudiantes respectivamente utilizando el cuestionario

estructurado y un programa diseñado en Python. Los resultados evidenciaron que el 41,6 % de los universitarios presentaron un nivel medio en el uso de la inteligencia artificial generativa. En conclusión, el uso de la inteligencia artificial generativa influye en la forma en que los estudiantes desarrollan sus actividades académicas.

Barbarán y Cristobal (2024) en la investigación titulada *Pensamiento creativo y habilidades artísticas en estudiantes del 6.º de primaria de la Institución Educativa Técnico N° 3052, Independencia*; Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Surgió para determinar la relación existente entre el pensamiento creativo y las habilidades artísticas con el objetivo de establecer la relación entre las dos variables. Enfoque cuantitativo, tipo sustantivo, diseño no experimental, de corte transversal y nivel correlacional. Integraron a 73 estudiantes, aplicando la encuesta y su cuestionario. Finalmente, se evidenció que el 65,8 % de los participantes se encontraban en nivel regular del pensamiento creativo. En conclusión, el fortalecimiento del pensamiento creativo estimula la creatividad dentro del contexto escolar favoreciendo la expresión, apreciación y producción artística de los estudiantes.

Oros (2024) en la investigación titulada *Asistente virtual ChatGPT en el pensamiento creativo en estudiantes del VII ciclo de Enfermería de una universidad de Lima*; Universidad César Vallejo, Lima. Surgió para conocer la incidencia de la inteligencia artificial en el desarrollo del pensamiento creativo con el objetivo de establecer el nivel de influencia sobre la capacidad cognitiva. Se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, tipo básico, nivel explicativo y diseño no experimental de corte transversal. La población y muestra conformó 180 y 114 estudiantes de enfermería. La técnica fue la encuesta. Los resultados reflejaron que el uso del asistente virtual ChatGPT ejerce una influencia estadísticamente significativa en el pensamiento creativo. En conclusión, incorporar el ChatGPT contribuye en el fortalecimiento del pensamiento creativo cuando se integra de manera planificada en el proceso educativo.

2.1.3. Antecedentes locales

Atocsa (2025) desarrolló la investigación titulada *Pensamiento crítico y pensamiento creativo en los estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora de Las Mercedes, Huamanga, Ayacucho*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. El estudio surgió para determinar la asociación entre el pensamiento crítico y el pensamiento creativo con el objetivo de establecer el grado de relación entre ambas variables. Enfoque cuantitativo, diseño descriptivo correlacional y el método hipotético-deductivo. La muestra integró 34 estudiantes. Se utilizó la técnica de la encuesta y el cuestionario. Los hallazgos reflejaron una correlación significativa entre el pensamiento crítico y el pensamiento creativo. En conclusión, desarrollar las habilidades de analizar, reflexionar, argumentar y evaluar favorece la generación de ideas originales, la búsqueda de alternativas, la fluidez de pensamiento y la capacidad para elaborar soluciones innovadoras.

Mayhua (2024) en la investigación sobre *Efecto Pigmalión y pensamiento creativo en estudiantes de educación secundaria de Ayacucho*. Escuela Superior de Formación Artística Pública “Felipe Guamán Poma de Ayala”. Surgió ante la necesidad de comprender cómo las expectativas y actitudes que manifiestan los docentes pueden influir en el desarrollo del pensamiento creativo de los estudiantes. Con el objetivo de demostrar la relación existente entre ambas variables. Enfoque cuantitativo, tipo básica, nivel descriptivo y un diseño correlacional de corte transeccional. La muestra integró 69 estudiantes, utilizando la encuesta y el cuestionario aplicado. Los resultados reflejaron que las expectativas y actitudes positivas del docente guardan una estrecha relación con el pensamiento creativo. En conclusión, el efecto Pigmalión constituye un factor relevante dentro del proceso educativo.

Hurtado (2021) en la investigación titulada “Creatividad en estudiantes ingresantes de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga”; Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho. Realizó para determinar la diferencia en la creatividad entre estudiantes universitarios de ambos sexos de 18 a 30 años ingresantes a la Facultad de Ciencias de la Educación con el objetivo de comparar

los niveles de creatividad general entre ambos grupos según el género. Enfoque cuantitativo, tipo básico, diseño descriptivo comparativo. La muestra conformó 62 estudiantes (31 varones y 31 mujeres), se empleó la técnica de pruebas psicométricas. Los resultados evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre varones y mujeres en la creatividad gráfica y en la creatividad general. En consecuencia, existen diferencias significativas en la creatividad general y gráfica según el género.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Pensamiento creativo

Es la capacidad que facilita generar ideas, alternativas o soluciones inmediatas, novedosos y adecuadas frente a problemas específicos. Además, representa un proceso mental complejo que integra conocimientos, experiencias, imaginación y razonamiento creativo para responder de forma innovadora sobre los interrogantes del entorno. Runco y Jaeger (2012) afirma que la creatividad requiere la originalidad y la efectividad. Entonces, ser creativo no solamente consiste en tener ideas novedosas, sino en el aporte de una solución efectivo que responda a las necesidades reales. Bajo esta mirada, el pensamiento creativo sobre pasa la simple imaginación y se direcciona hacia la construcción de propuestas con valor práctico.

Por otro lado, el pensamiento creativo consiste en desarrollar propuestas menos convencionales antes de ser aceptadas por todos, lo que implica asumir riesgos intelectuales, mantener una elevada motivación intrínseca y mostrar perseverancia frente a la incertidumbre. Por ello, la creatividad surge de la interacción entre factores cognitivos, personales, sociales y ambientales, más que de la inteligencia por sí sola. Torrance (1974) sostiene que comprende la identificación de dificultades, formulación de preguntas, planteamiento de hipótesis, comprobación de respuestas y la devolución de los resultados. En ese sentido, constituye una estrategia para afrontar dificultades a través de la exploración, análisis y evaluación de diferentes posibilidades antes de seleccionar la solución más adecuada.

Actualmente, el pensamiento creativo es primordial dentro de los sistemas educativos por las exigencias originadas de los medios digitales y del avance acelerado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Frente a ello, la UNESCO (2023) asume que las instituciones educativas deben generar entornos de aprendizaje para el fortalecimiento de las competencias de alta demanda frente a la incorporación de herramientas basadas en IA. Desde esta mirada, el pensamiento creativo se convierte en una competencia fundamental que facilita a los estudiantes interactuar de forma activa, reflexiva e innovadora dentro de la sociedad del conocimiento.

2.2.2. Evolución histórica

En Grecia, pensadores como Platón y Aristóteles comenzaron a relacionar la creación de nuevas ideas con la capacidad intelectual y la actividad artística; sin embargo, continuó prevaleciendo la creencia de que la creatividad era una cualidad exclusiva de filósofos, poetas y artistas. Como consecuencia, durante varios siglos no fue concebida como una capacidad susceptible de desarrollarse mediante procesos educativos, sino como un atributo reservado para individuos excepcionales. En el siglo XX, la creatividad dejó de entenderse como una expresión artística para convertirse en un objeto de estudio dentro de la psicología, la educación y en otras ciencias cognitivas. Guilford (1950) afirmó que, la creatividad depende en gran medida de las operaciones divergentes del pensamiento. Este planteamiento marcó el inicio de una nueva etapa en el estudio científico del pensamiento creativo.

Posteriormente, los estudios sobre el pensamiento creativo enriquecieron a diversas disciplinas. Desde la psicología cognitiva, aportaron evidencias sobre el funcionamiento cerebral durante las actividades creativas; y en educación, demostró que la creatividad puede mejorar en ambientes de aprendizaje adecuado. Entonces, la creatividad no solamente depende de las capacidades intelectuales, sino también de factores sociales, culturales, emocionales y educativos. En la actualidad, el pensamiento creativo pasó de considerarse una habilidad exclusiva de artistas o científicos a reconocerse como una competencia que todos los individuos pueden desarrollar cuando participan en experiencias de aprendizaje significativas.

En la actualidad, la sociedad del conocimiento y la transformación de las TIC han acelerado la importancia del pensamiento creativo. Los cambios científicos y tecnológicos exigen que los individuos sean capaces de analizar información, adaptarse a nuevas situaciones y construir soluciones innovadoras frente a problemas complejos. Por esta razón, la UNESCO (2023) asume que la creatividad es una habilidad fundamental en la actualidad. Además, señala que las tecnologías emergentes deben contribuir al fortalecimiento del pensamiento creativo, crítico y reflexivo, evitando que la automatización sustituya los procesos intelectuales propios del aprendizaje. De esta manera, la creatividad adquiere un papel esencial dentro de la formación integral de los estudiantes, especialmente en un contexto donde la IAG transforma continuamente las formas de acceder, producir y compartir el conocimiento.

2.2.3. Fundamentos pedagógicos

Desde esta perspectiva, el pensamiento creativo es una de las competencias de mayor relevancia en los sistemas educativos actuales. El pensamiento creativo es un componente esencial para formar estudiantes capaces de adaptarse a contextos dinámicos y participar activamente en la construcción del conocimiento. Piaget (1977) el desarrollo cognitivo ocurre cuando la persona reorganiza constantemente sus esquemas mentales mediante experiencias nuevas que desafían sus conocimientos previos. A partir de lo anterior, aprender implica explorar, experimentar, analizar y formular respuestas propias, más que memorizar información. En consecuencia, durante la enseñanza se deben plantear situaciones problemáticas que orienten la reflexión, búsqueda de alternativas y elaboración de respuestas innovadoras para favorecer el desarrollo del pensamiento creativo.

Por otro lado, la teoría sociocultural de Vygotsky (1978) el conocimiento se construye mediante la interacción con otras personas y con los recursos culturales disponibles. En este sentido, el docente desempeña un papel de mediador, orientando progresivamente al estudiante hacia niveles superiores de desarrollo cognitivo mediante el acompañamiento y la colaboración. En la misma línea, el aprendizaje significativo propuesto por Ausubel (2002) los nuevos conocimientos adquieren

verdadero significado cuando logran relacionarse con las experiencias y saberes previos del estudiante. Por esta razón, la creatividad no surge por la simple acumulación de información, sino por la capacidad para reorganizar conocimientos existentes, establecer nuevas conexiones entre ellos y construir interpretaciones diferentes de la realidad. De ahí que las experiencias de aprendizaje deben ser contextualizadas respondiendo a situaciones cercanas a la vida del estudiante.

Dewey (1938) plantea que la educación debe organizarse alrededor de experiencias auténticas que permitan investigar, experimentar, reflexionar y resolver problemas presentes en la realidad. Según esta mirada, el aprendizaje cobra mayor sentido cuando las personas participan activamente en la búsqueda de soluciones y construyen conocimientos a partir de la práctica. Asimismo, la UNESCO (2023) señala que la educación debe promover competencias como la creatividad, el pensamiento crítico, la colaboración y el aprendizaje autónomo. También OCDE (2024) reconoce que la creatividad representa una competencia indispensable para afrontar los retos del siglo XXI, debido a que favorece la innovación, adaptación al cambio y resolución de problemas complejos. De los aportes anteriores, el papel del docente trasciende la transmisión de contenidos para centrarse en el diseño de experiencias.

2.2.4. Características

El desarrollo pensamiento creativo favorece en la innovación, adaptación y construcción de conocimientos a partir de la experiencia. Autores como Guilford (1967), Torrance (1974), Runco y Jaeger (2012) afirman que el pensamiento creativo surge de la interacción entre capacidades cognitivas, factores emocionales, experiencias personales y condiciones del entorno, factores que fortalecen los procesos educativos planificados y experiencias de aprendizaje significativas. Entender las características del pensamiento creativo resulta indispensable ya que permite explicar cómo los estudiantes elaboran respuestas originales, analizan diferentes alternativas y construyen soluciones frente a problemas académicos y situaciones de la vida cotidiana.

Elaboración

Guilford (1967) y Torrance (1974) coinciden que la generación de una idea constituye solo el inicio del proceso creativo, ya que esta necesita ser desarrollada, enriquecida y perfeccionada hasta convertirse en una propuesta sólida y funcional. La elaboración es la capacidad para ampliar una idea inicial mediante la incorporación de nuevos argumentos, detalles, explicaciones y elementos que permitan mejorar su estructura y calidad. En el proceso creativo no se concluye cuando surge una respuesta novedosa; sino requiere un trabajo continuo de análisis, organización, revisión y perfeccionamiento que permita transformar una idea preliminar en un producto más consistente y pertinente. Entonces, la creatividad implica dedicar tiempo y esfuerzo a su desarrollo hasta alcanzar resultados que respondan a las necesidades del contexto.

Sensibilidad

Favorece al reconocimiento de problemas, necesidades o posibilidades de mejora. Permite observar la realidad con una mirada analítica y reflexiva, identificando situaciones que requieren cambios o soluciones antes de que se conviertan en dificultades mayores. Torrance (1974) el proceso creativo comienza cuando el individuo detecta vacíos de información, identifica dificultades o percibe aspectos de la realidad que pueden transformarse mediante nuevas ideas y propuestas. La identificación del problema constituye el punto de partida de toda actividad creativa. Dificilmente es posible generar soluciones innovadoras si antes no se reconoce aquello que necesita ser mejorado o comprendido. Por ello, la sensibilidad para detectar problemas impulsa la curiosidad, favorece la formulación de preguntas y motiva la búsqueda constante de respuestas fundamentadas.

Autonomía

Es la capacidad que tiene una persona para elaborar criterios propios, analizar la información de manera crítica y construir conocimientos sin depender completamente de las opiniones o interpretaciones de otros. Favorece la toma de decisiones fundamentadas, el cuestionamiento de ideas previamente establecidas y la búsqueda permanente de nuevas formas de comprender la realidad. Sternberg y Lubart (1999) sostienen que las personas creativas suelen asumir riesgos intelectuales y defender propuestas innovadoras, incluso cuando estas no son aceptadas inicialmente

por la mayoría. Esta disposición demuestra que la creatividad también implica independencia de pensamiento, confianza en las propias ideas y apertura para explorar caminos diferentes.

2.2.5. Importancia

En la actualidad, la educación busca formar personas capaces de interpretar la realidad, resolver problemas, proponer alternativas innovadoras y adaptarse a contextos en constante transformación. Por ello, el pensamiento creativo se consolida como una competencia transversal que favorece la construcción activa del conocimiento y fortalece la capacidad de responder de manera pertinente. La UNESCO (2023) asume que la educación debe preparar a los estudiantes para desenvolverse en escenarios marcados por la transformación digital, promoviendo capacidades como la creatividad, el pensamiento crítico, la colaboración y la resolución de problemas.

Por otro lado, OCDE (2024) asegura que la creatividad constituye una competencia esencial para afrontar los desafíos del futuro, ya que facilita la generación de soluciones innovadoras y la adaptación a contextos sociales y laborales cada vez más cambiantes. Por esta razón, las instituciones educativas tienen la responsabilidad de promover experiencias de aprendizaje que estimulen la imaginación, investigación, análisis crítico y construcción colectiva del conocimiento mediante metodologías activas y participativas. El pensamiento creativo fortalece el aprendizaje significativo porque permite que los estudiantes relacionen sus conocimientos previos con nuevas experiencias, elaboren interpretaciones propias y encuentren soluciones contextualizadas.

La importancia del pensamiento creativo también se manifiesta en la capacidad para resolver problemas de manera innovadora. En la actualidad, los estudiantes deben enfrentarse a situaciones que demandan analizar información, evaluar distintas posibilidades y tomar decisiones fundamentadas. Los estudios recientes respaldan la necesidad de fortalecer el pensamiento creativo, Hurtado (2021) afirma que, esta competencia resulta indispensable para responder a las demandas de la sociedad del conocimiento. Asimismo, Atoccsa (2025) asume que, el pensamiento creativo y el

pensamiento crítico se fortalecen de manera conjunta y contribuyen al logro de aprendizajes de mayor calidad.

2.2.6. Factores que favorecen el pensamiento creativo

Depende de la interacción de múltiples factores cognitivos, culturales y educativos que estimulan la generación de ideas y la innovación. En el ámbito educativo, estos factores pueden fortalecerse mediante ambientes de aprendizaje adecuados, estrategias didácticas activas y el uso pertinente de recursos tecnológicos. En este sentido, comprender los elementos que favorecen la creatividad resulta indispensable para diseñar propuestas pedagógicas orientadas al desarrollo integral de los estudiantes

Motivación intrínseca

Impulsa a las personas a aprender, explorar y resolver problemas por iniciativa propia, sin depender exclusivamente de estímulos o recompensas externas. Cuando los estudiantes participan en una actividad porque despierta su interés, responde a sus necesidades o satisface su curiosidad, incrementan las posibilidades de generar ideas originales, perseverar frente a las dificultades y comprometerse activamente con el proceso de aprendizaje. Además, constituye un elemento que fortalece la creatividad al promover exploración, experimentación y búsqueda constante de nuevas alternativas. Amabile (1996) asume que este tipo de motivación es altamente conducente a la creatividad, debido a que favorece la iniciativa personal y permite que las personas desarrollen sus capacidades creativas sin depender exclusivamente de incentivos externos.

En conclusión, esta forma de motivación favorece la participación activa, fortalece la autonomía y estimula la disposición para investigar, formular preguntas y proponer soluciones frente a situaciones diversas. Permite que el aprendizaje trascienda el cumplimiento de tareas o la obtención de calificaciones, orientándose hacia el desarrollo de competencias que promueven la reflexión, la innovación y el aprendizaje permanente.

Clima de aprendizaje

Un ambiente educativo centrado en la confianza, el respeto, la comunicación abierta y la valoración de las ideas propicia condiciones para que los estudiantes expresen sus opiniones, formulen preguntas, experimenten nuevas alternativas y propongan soluciones sin temor a equivocarse. Cuando el entorno promueve la participación y reconoce el aporte de cada estudiante, aumenta la disposición para explorar diferentes formas de pensar y enfrentar los desafíos del aprendizaje. Rogers (1980) sostiene que la creatividad florece en un clima de seguridad psicológica, debido a que las personas desarrollan con mayor libertad sus capacidades cuando se sienten aceptadas y respetadas. Bajo estas condiciones, el error deja de percibirse como una limitación y se convierte en una oportunidad para aprender, reflexionar y mejorar.

Estrategias pedagógicas activas

Constituyen uno de los factores fundamentales que favorecen el desarrollo del pensamiento creativo, ya que promueven una participación activa durante el proceso de aprendizaje y estimulan la construcción de conocimientos a partir de la experiencia. A diferencia de las enseñanzas tradicionales, donde el estudiante desempeña un papel principalmente receptivo, las metodologías activas lo convierten en protagonista de su formación, incentivándolo a investigar, analizar, experimentar y proponer soluciones frente a diversas situaciones. Este tipo de experiencias fortalece habilidades relacionadas con la creatividad, el pensamiento crítico, la autonomía y la capacidad para resolver problemas de manera innovadora. Dewey (1938) plantea que el aprendizaje adquiere mayor significado cuando se logra la resolución de las dificultades de su entorno.

Diversidad de experiencias

La diversidad de experiencias y los conocimientos acumulados a lo largo de la vida constituyen uno de los principales factores que favorecen el desarrollo del pensamiento creativo. Cada experiencia personal, académica, laboral, familiar o social amplía las experiencias individuales, permitiendo establecer conexiones entre ideas, interpretar las situaciones desde distintas perspectivas y encontrar alternativas de solución frente a diversas dificultades. Vygotsky (2003) afirma que la actividad

creadora de la imaginación depende directamente de la riqueza y diversidad de la experiencia anterior del individuo. A partir de lo anterior, la creatividad no surge de manera espontánea, sino que se construye progresivamente mediante la reorganización de conocimientos, experiencias y aprendizajes adquiridos a lo largo de la vida.

Uso pedagógico de IAG

En la actualidad la IAG se ha consolidado como un recurso tecnológico con un importante potencial para favorecer el desarrollo del pensamiento creativo cuando su incorporación al proceso educativo responde a objetivos pedagógicos claramente definidos. Herramientas como ChatGPT, Gemini o Copilot ofrecen la posibilidad de generar ideas iniciales, organizar información, elaborar esquemas, proponer diferentes enfoques de análisis y presentar varias alternativas para abordar una misma situación. Chele et al. (2026) afirman que la IAG contribuye al fortalecimiento de competencias relacionadas con la creatividad, el pensamiento crítico, la innovación y la resolución de problemas cuando su implementación está acompañada por estrategias didácticas planificadas.

Asimismo, la UNESCO (2023) asume que el uso de la IAG debe orientarse al fortalecimiento de las capacidades humanas y no a su reemplazo. Estas tecnologías deben emplearse para potenciar la creatividad, el pensamiento crítico y la autonomía del estudiante, evitando que la automatización sustituya los procesos intelectuales propios del aprendizaje. Esta orientación resalta la necesidad de promover un uso ético, responsable y pedagógicamente planificado de la IAG dentro de los diferentes niveles educativos. Su aporte debe orientarse como un recurso de apoyo durante la construcción del conocimiento, análisis crítico, contrastación de fuentes confiables y las adaptan a las características del contexto.

Autonomía y pensamiento crítico

El desarrollo del pensamiento creativo se fortalece cuando los estudiantes consolidan su autonomía intelectual y ejercen el pensamiento crítico durante el proceso de aprendizaje. Estas capacidades ayudan a analizar la información con criterio propio, cuestionar planteamientos establecidos, formular hipótesis, valorar evidencias y

construir conclusiones fundamentadas a partir de la reflexión y el análisis. A partir de ello, los estudiantes desarrollan la capacidad de generar respuestas innovadoras y contextualizadas frente a los problemas que enfrentan en los ámbitos académico, personal y social. Por otro lado, favorece asumir un papel activo en la construcción del conocimiento, fortaleciendo la confianza para expresar sus ideas y tomar decisiones fundamentadas.

Sternberg y Lubart (1999) sostienen que las personas creativas se distinguen por asumir riesgos intelectuales y defender ideas originales, incluso cuando estas no son aceptadas inicialmente por la mayoría. Este planteamiento evidencia que la creatividad requiere independencia de pensamiento, disposición para cuestionar enfoques tradicionales y confianza para proponer soluciones diferentes frente a los desafíos que plantea el entorno. Por ello, fomentar la autonomía intelectual representa una condición esencial para fortalecer la creatividad y favorecer procesos de aprendizaje más reflexivos y participativos. Promover estas capacidades implica generar ambientes donde los estudiantes tengan la oportunidad de investigar, argumentar, contrastar información y construir conocimientos mediante el análisis de diversas perspectivas.

2.2.7. Factores que limitan el pensamiento creativo

Enseñanza tradicional

Es uno de los factores limitantes a través de la permanencia de prácticas educativas orientadas a la memorización de contenidos y a la reproducción de información. Cuando el proceso de enseñanza está centrado en la búsqueda de única respuesta correcta deja escaso margen para la exploración, la reflexión o el análisis de diferentes posibilidades, disminuyen las oportunidades para que los estudiantes desarrollen habilidades relacionadas con la creatividad y la resolución de problemas. Guilford (1967) señala que, durante mucho tiempo, la enseñanza ha privilegiado el pensamiento convergente, caracterizado por la búsqueda de una solución única, relegando el pensamiento divergente, indispensable para generar múltiples alternativas frente a una misma situación.

Miedo al error y la crítica

El miedo a equivocarse y la preocupación por recibir críticas representan factores que pueden limitar el desarrollo del pensamiento creativo. Cuando los estudiantes consideran que sus opiniones serán cuestionadas, rechazadas o motivo de burla, disminuye su disposición para expresar ideas, participar en las actividades de aprendizaje y proponer alternativas diferentes frente a los problemas. Rogers (1980) explica que la creatividad se desarrolla con mayor facilidad en ambientes donde las personas se sienten aceptadas, respetadas y valoradas. El entorno donde predominan el temor al juicio, la descalificación o la sanción, aumenta la inseguridad y las personas tienden a recurrir a respuestas convencionales en lugar de plantear propuestas propias.

Rigidez cognitiva

Se manifiesta cuando las personas mantienen formas de razonamiento poco flexibles y muestran dificultades para modificar sus puntos de vista o considerar alternativas distintas frente a una misma situación. Esta condición restringe la capacidad para adaptarse a nuevos escenarios, explorar posibilidades diferentes y replantear estrategias cuando las circunstancias lo requieren. Como resultado, el proceso de resolución de problemas suele centrarse en procedimientos ya conocidos, reduciendo las oportunidades para generar ideas originales.

Escasa motivación

Cuando las actividades académicas se realizan únicamente para cumplir una exigencia institucional o alcanzar una calificación, disminuye la disposición para investigar, experimentar y explorar diferentes alternativas de solución. Como consecuencia, se reduce la iniciativa para formular ideas propias y afrontar los problemas desde perspectivas innovadoras. La motivación representa un elemento indispensable para estimular la creatividad, pues impulsa al estudiante a participar activamente en la construcción de nuevos conocimientos.

Limitaciones al TIC

Cuando existen dificultades para acceder a los TIC o hay carencia para su uso pedagógica, surgen limitaciones que afectan el aprovechamiento de sus beneficios. Entre las principales barreras se encuentran la brecha digital, el acceso desigual a dispositivos y conectividad, los bajos niveles de alfabetización tecnológica y la insuficiente formación docente para integrar estas herramientas de manera efectiva en las actividades educativas. El desafío no radica únicamente en disponer de recursos tecnológicos, sino también en desarrollar competencias que permitan utilizarlos de forma crítica, ética y reflexiva. La UNESCO (2023) advierte que el uso indiscriminado de la IAG puede generar dependencia intelectual y disminuir la autonomía del estudiante cuando las respuestas proporcionadas por estas herramientas son aceptadas sin un proceso de análisis, verificación o contraste con otras fuentes de información.

Uso inadecuado de IAG

Cuando los estudiantes recurren a estas herramientas únicamente para copiar respuestas, elaborar trabajos sin comprender su contenido o reemplazar el análisis personal por información generada automáticamente, disminuyen las oportunidades para desarrollar el pensamiento creativo. En estas circunstancias, la tecnología deja de ser un apoyo para la construcción del conocimiento y puede convertirse en un elemento que limita la producción de ideas propias y el desarrollo de habilidades cognitivas de mayor complejidad. Chele et al. (2026) señalan que los beneficios de la IAG están estrechamente vinculados con la mediación pedagógica y con el uso responsable que realicen los estudiantes durante el proceso de aprendizaje.

En el ámbito educativo, el uso inadecuado de la IAG puede favorecer prácticas centradas en la reproducción de contenidos, reduciendo la iniciativa para investigar, formular preguntas y construir respuestas fundamentadas. Cuando las respuestas proporcionadas por estas aplicaciones se aceptan sin verificar su contenido o sin contrastarlas con otras fuentes confiables, disminuyen la autonomía intelectual y la capacidad para emitir juicios propios. Por ello, resulta indispensable que el estudiante participe activamente en la evaluación crítica de la información antes de incorporarla a sus producciones académicas.

Factores personales y socioemocionales

Determinan condiciones emocionales que afectan la manera en que los estudiantes afrontan los desafíos del aprendizaje. Aspectos como la baja autoestima, la inseguridad, la ansiedad, el estrés y la limitada confianza en las propias capacidades pueden disminuir la iniciativa para expresar ideas, experimentar nuevas formas de resolver problemas o asumir riesgos intelectuales. Cuando estas condiciones predominan, resulta más difícil generar propuestas originales y explorar alternativas diferentes frente a una misma situación. El desarrollo del pensamiento creativo no depende únicamente de las capacidades cognitivas, sino también del equilibrio emocional y de la confianza que el estudiante tiene en sus posibilidades de aprendizaje. Un adecuado manejo de las emociones favorece la perseverancia, la curiosidad, la apertura a nuevas experiencias y la disposición para enfrentar situaciones complejas sin temor al error.

2.2.8. Dimensiones

Autores como: Guilford (1967), Torrance (1974) y Runco y Jaeger (2012) identifican la originalidad, la flexibilidad y la fluidez como los componentes fundamentales que permiten comprender y evaluar el pensamiento creativo en diversos contextos educativos. Estas dimensiones han sido ampliamente utilizadas en investigaciones relacionadas con la creatividad debido a la solidez de su sustento teórico y a la posibilidad de observarlas en diferentes situaciones de aprendizaje. Cada una representa una capacidad específica que interviene en la producción de ideas

Originalidad

Consiste en generar ideas, respuestas o propuestas que se distinguen por su novedad y pertinencia frente a una situación determinada. Esta dimensión no implica únicamente crear algo completamente nuevo; también supone establecer relaciones diferentes entre conocimientos, experiencias o conceptos previamente adquiridos para construir soluciones que respondan de manera adecuada a los problemas del entorno. Por ello, la originalidad constituye un componente esencial de la creatividad, al permitir que las personas superen formas tradicionales de razonamiento y desarrollen nuevas maneras de comprender la realidad.

Guilford (1967) la originalidad se manifiesta mediante la producción de respuestas poco frecuentes o inusuales en comparación con las emitidas por la mayoría de las personas. Desde esta perspectiva, la creatividad se fortalece cuando el individuo es capaz de apartarse de los esquemas convencionales y explorar alternativas diferentes para interpretar o resolver una situación. Por otro lado, Torrance (1974) sostiene que la originalidad se expresa en la capacidad para formular respuestas novedosas durante la resolución de problemas. El proceso creativo no se limita a encontrar soluciones inmediatas, sino que comprende la identificación de dificultades, la formulación de hipótesis, la comprobación de posibles respuestas y la comunicación de los resultados obtenidos.

Flexibilidad

Es la capacidad para modificar formas de razonamiento, replantear estrategias y analizar una misma situación desde diferentes perspectivas. Esta habilidad permite abandonar esquemas rígidos de pensamiento y adaptar las respuestas de acuerdo con las características del contexto, favoreciendo la búsqueda de alternativas cuando las soluciones habituales resultan insuficientes. Además, la flexibilidad representa un proceso de adaptación intelectual que facilita la generación de respuestas creativas frente a problemas diversos. Guilford (1967) la flexibilidad se manifiesta en la capacidad para cambiar de categorías conceptuales durante el proceso de resolución de problemas. Esta habilidad favorece la reorganización de ideas, la incorporación de nuevos enfoques y la adaptación del pensamiento frente a situaciones que demandan analizar diferentes posibilidades antes de tomar una decisión.

Por otro lado, Vygotsky (2003) afirma que la capacidad para adoptar diferentes puntos de vista se fortalece mediante la interacción con otras personas y la diversidad de experiencias acumuladas a lo largo de la vida. El intercambio de conocimientos, el diálogo y la participación en distintos contextos sociales enriquecen los procesos cognitivos y favorecen la reorganización de ideas, permitiendo que el estudiante responda con mayor facilidad a situaciones nuevas o cambiantes. En conclusión, esta capacidad favorece el análisis crítico, la resolución de problemas y la adaptación frente

a los cambios permanentes que caracterizan a la sociedad del conocimiento y al avance continuo de las tecnologías digitales.

Fluidez

Es la capacidad para generar ideas, alternativas o posibles soluciones frente a una situación determinada. Esta habilidad permite ampliar el abanico de opciones antes de tomar una decisión, favoreciendo la exploración de distintas posibilidades y evitando que el proceso de razonamiento se limite a una única respuesta. Por ello, la fluidez constituye uno de los indicadores más utilizados para valorar el potencial creativo de una persona, debido a que refleja la facilidad con la que produce propuestas durante la resolución de problemas. Guilford (1967) explica que la fluidez forma parte del pensamiento divergente. En consecuencia, la creatividad no depende únicamente de encontrar una respuesta correcta, sino de explorar diferentes posibilidades antes de seleccionar la alternativa más adecuada.

Asimismo, Torrance (1974) considera que la fluidez constituye un componente esencial del proceso creativo porque favorece la producción continua de alternativas y amplía las oportunidades para analizar distintas formas de resolver un problema. La creatividad no se reduce a la aparición de una idea innovadora, sino que comprende un proceso dinámico de exploración y construcción intelectual. La fluidez puede desarrollarse mediante estrategias didácticas que promuevan la generación constante de ideas y la búsqueda de múltiples alternativas antes de llegar a una conclusión. Entre ellas destacan la lluvia de ideas, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje por proyectos, los estudios de caso, los debates y las actividades colaborativas. Estas metodologías estimulan la participación activa del estudiante, fortalecen la creatividad y favorecen el análisis de diferentes perspectivas durante el proceso de construcción del conocimiento.

2.2.9. Inteligencia Artificial

La IA es un conjunto de tecnologías y procedimientos diseñados para que los sistemas informáticos ejecuten tareas que tradicionalmente requieren capacidades propias del ser humano, como aprender, interpretar información, razonar, resolver

problemas, comprender el lenguaje y tomar decisiones Pertinentes. Debido a los avances tecnológicos, las capacidades se han perfeccionado progresivamente, facilitando una interacción más fluida entre las personas y los sistemas inteligentes, así como una creciente incorporación de la IA en ámbitos científicos, productivos, sociales y educativos. Russell y Norvig (2021) sostienen que la IA estudia agentes que reciben percepciones del entorno y realizan acciones; dicho de otro modo, el estudio de agentes capaces de percibir el entorno y actuar con la finalidad de alcanzar objetivos previstos.

Por otro lado, McCarthy (2007), considerado uno de los pioneros de esta disciplina, define la IA como la ciencia y la ingeniería de la creación de máquinas inteligentes, enfatizando que su finalidad consiste en diseñar máquinas capaces de ejecutar funciones asociadas al razonamiento humano. Desde esta concepción, la IA agrupa conocimientos provenientes de diferentes áreas, entre ellas la informática, matemáticas, lógica, lingüística, psicología cognitiva y neurociencias, lo que explica su constante evolución y su capacidad para abordar problemas cada vez más complejos. Esta naturaleza interdisciplinaria ha permitido ampliar significativamente las posibilidades de aplicación de la IA en diferentes sectores de la sociedad.

De igual forma, la UNESCO (2023) señala que la IA comprende un conjunto de tecnologías capaces de procesar grandes volúmenes de información, aprender a partir de los datos y generar respuestas que contribuyen al desarrollo de diversas actividades humanas. Sin embargo, el organismo enfatiza que estas herramientas deben implementarse bajo principios de equidad, inclusión y transparencia. Asimismo, advierte que la incorporación de la IA en los sistemas educativos exige políticas responsables que promuevan un uso ético y pedagógicamente pertinente, evitando que estas tecnologías sustituyan las capacidades cognitivas de los estudiantes.

2.2.10. Evolución histórica de la IA

La evolución de la IA responde a un proceso de desarrollo científico que ha integrado aportes provenientes de la informática, las matemáticas, la lógica, las ciencias cognitivas y las neurociencias. Aunque desde la Antigüedad existía el interés

por construir artefactos capaces de imitar ciertas capacidades humanas, recién durante el siglo XX comenzaron a establecerse las bases teóricas y metodológicas que permitieron consolidar esta disciplina como un campo formal de investigación. Desde entonces, la IA ha experimentado un crecimiento continuo, pasando de ser una propuesta eminentemente conceptual a convertirse en una de las tecnologías con mayor impacto en la transformación de la sociedad y de los sistemas educativos.

Uno de los hitos más representativos en este recorrido corresponde al trabajo desarrollado por Turing (1950) quien publicó en el artículo titulada: “Maquinaria computacional e inteligencia” En este documento formuló la célebre interrogante ¿Pueden pensar las máquinas? planteamiento que abrió el debate científico acerca de la posibilidad de que las máquinas reproduzcan determinadas capacidades intelectuales propias del ser humano. Como parte de esta propuesta, presentó el Test de Turing, diseñado para evaluar si un sistema computacional podía mantener una conversación indistinguible de la realizada por una persona. Este aporte constituye uno de los pilares sobre los cuales se edificó el desarrollo posterior de la inteligencia artificial y continúa siendo un referente para comprender los fundamentos de esta disciplina.

En la última década, el desarrollo de los Grandes Modelos de Lenguaje (Large Language Models, LLM) ha dado lugar a una nueva etapa en la evolución de la inteligencia artificial. Estos modelos son entrenados con enormes volúmenes de información textual mediante arquitecturas basadas en Transformers, lo que les permite comprender el lenguaje natural y generar contenidos originales con un elevado nivel de coherencia. Gracias a esta tecnología surgieron herramientas como ChatGPT, Gemini, Copilot y Claude, capaces de redactar textos, resumir documentos, traducir idiomas, responder preguntas y generar propuestas para resolver diferentes problemas. Su aparición representa uno de los avances más significativos dentro de la denominada IAG, debido a que amplía las posibilidades de interacción entre las personas y los sistemas inteligentes.

Este progreso tecnológico también ha transformado el ámbito educativo. La incorporación de herramientas basadas en IA ofrece nuevas alternativas para

personalizar el aprendizaje, facilitar la búsqueda de información, apoyar la producción escrita y fortalecer competencias relacionadas con la creatividad y la resolución de problemas. Sin embargo, organismos internacionales advierten que estos beneficios solo pueden alcanzarse cuando su utilización responde a criterios pedagógicos claramente definidos. En este sentido, la UNESCO (2023) señala que la IAG debe utilizarse para potenciar las capacidades humanas y no para reemplazarlas. Esta postura pone de relieve la necesidad de incorporar estas tecnologías mediante estrategias significativas para el conocimiento.

2.2.11. IA e IAG

La IA o IAG mantienen una estrecha relación conceptual; sin embargo, corresponden a niveles diferentes dentro del desarrollo tecnológico actual. Mientras la IA constituye el campo científico dedicado al diseño de sistemas capaces de simular determinadas capacidades cognitivas humanas, la IAG representa una de sus ramas más recientes, especializada en la producción de contenidos originales mediante modelos avanzados de aprendizaje profundo. Comprender esta diferencia resulta fundamental para delimitar el objeto de estudio de la presente investigación, ya que el interés no recae sobre la inteligencia artificial en sentido amplio, sino sobre las herramientas generativas empleadas con fines educativos.

En este contexto, la UNESCO (2023) explica que la IAG corresponde a una categoría de sistemas capaces de generar información original utilizando modelos entrenados con grandes cantidades de datos. Además, señala que estas tecnologías pueden producir textos, imágenes y otros recursos digitales con un nivel de calidad cada vez mayor, razón por la cual están transformando los procesos educativos y de investigación. La principal diferencia entre ambas radica en el propósito para el cual fueron desarrolladas. La IA tradicional está orientada principalmente al reconocimiento de patrones, la clasificación de información, el análisis predictivo y la automatización de tareas. En contraste, la IAG utiliza modelos de lenguaje y redes neuronales profundas para producir contenidos nuevos a partir de las indicaciones formuladas por el usuario.

La diferencia entre IA e IAG adquiere una relevancia especial. Mientras las aplicaciones tradicionales de IA han sido utilizadas durante años para automatizar evaluaciones, recomendar contenidos o analizar el progreso académico, la IAG ofrece nuevas posibilidades para estimular procesos cognitivos superiores, como la creatividad, el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la producción de conocimiento. En consecuencia, el estudiante deja de interactuar únicamente con sistemas que procesan información y comienza a dialogar con herramientas capaces de generar múltiples alternativas de respuesta, facilitando la exploración de ideas desde diferentes perspectivas. La OCDE (2024) sostiene que las tecnologías basadas en IA pueden enriquecer la enseñanza y la autonomía de los estudiantes.

2.2.12. Dimensiones de la IAG

Uso y acceso a herramientas de IAG

Comprende no solo la disponibilidad de plataformas basadas en IA, sino también la frecuencia con que son utilizadas, el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes sobre su funcionamiento y la forma en que las integran para buscar información, resolver dudas, organizar contenidos o desarrollar tareas académicas. En consecuencia, el acceso tecnológico representa el punto de partida para que estas herramientas puedan convertirse en recursos de apoyo dentro del proceso educativo. No obstante, contar con aplicaciones como ChatGPT, Gemini, Copilot o Claude no garantiza, por sí mismo, una mejora en los aprendizajes. El verdadero impacto educativo depende de la capacidad del estudiante para emplearlas con un propósito formativo y de la orientación pedagógica que acompañe su utilización.

En este sentido, la UNESCO (2023) sostiene que la incorporación de la IAG debe estar respaldada por procesos de alfabetización digital. Asimismo, advierte que las desigualdades en el acceso a dispositivos, conectividad y formación digital pueden ampliar las brechas educativas si no se implementan estrategias que aseguren una participación equitativa de todos los estudiantes. Asimismo, la OCDE (2024) señala que utilizar frecuentemente las herramientas digitales ayudan al fortalecimiento de las habilidades necesarias para desenvolverse en entornos cada vez más digitalizados,

siempre que dicho uso esté acompañado por procesos de análisis, reflexión y construcción activa del conocimiento.

Generación y apoyo para la construcción del conocimiento

Constituye la segunda dimensión de la IAG y se refiere a la capacidad que ofrecen estas herramientas para acompañar al estudiante durante el proceso de aprendizaje. Su utilización permite producir ideas iniciales, organizar información, elaborar esquemas, redactar borradores, plantear ejemplos, formular preguntas y explorar distintas alternativas frente a una situación determinada. A diferencia de otras aplicaciones digitales orientadas únicamente al almacenamiento o recuperación de información, la Inteligencia Artificial Generativa se caracteriza por crear contenidos originales a partir de las instrucciones proporcionadas por el usuario, convirtiéndose en un recurso que puede enriquecer significativamente las actividades académicas.

UNESCO (2023) señala que la IAG abre nuevas posibilidades para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje al facilitar la exploración de ideas, la producción de contenidos y el análisis de diversas alternativas para resolver problemas. No obstante, el organismo advierte que estos beneficios solo se alcanzan cuando el estudiante participa activamente en la construcción de su aprendizaje y utiliza la información generada como un insumo para reflexionar, reorganizar conocimientos y elaborar respuestas propias. Asimismo, Russell y Norvig (2021) explican que los sistemas inteligentes actuales poseen la capacidad de procesar grandes volúmenes de información mediante modelos avanzados de aprendizaje, lo que les permite generar respuestas coherentes, establecer relaciones entre distintos conceptos y ofrecer múltiples alternativas frente a una misma consulta.

Esta dimensión adquiere especial importancia porque favorece procesos de aprendizaje más activos y participativos. Cuando la IAG se incorpora mediante estrategias didácticas adecuadas, los estudiantes tienen mayores oportunidades para ampliar sus conocimientos, contrastar distintas perspectivas, reorganizar la información y construir explicaciones propias. En este contexto, la tecnología deja de ser un mecanismo orientado exclusivamente a proporcionar respuestas y se convierte

en un recurso que estimula la investigación, el análisis y la producción de conocimiento.

Uso crítico, ético y responsable de la IAG

Es la capacidad de los estudiantes para emplear estas herramientas con criterio, autonomía y responsabilidad durante sus actividades académicas. No se limita al manejo técnico de las aplicaciones, sino que comprende la habilidad para analizar la información obtenida, verificar su confiabilidad, contrastarla con otras fuentes y decidir de manera consciente cómo incorporarla a la construcción del conocimiento. Del mismo modo, involucra aspectos relacionados con la honestidad académica, el respeto por la propiedad intelectual y el reconocimiento sobre los límites propios de estas tecnologías.

En el contexto educativo actual, disponer de herramientas basadas en IA ya no constituye el principal desafío; lo verdaderamente importante es desarrollar la capacidad para utilizarlas con sentido crítico. Desde esta perspectiva, la UNESCO (2023) sostiene que la incorporación de la IAG debe fundamentarse en principios como la transparencia, la equidad, la inclusión y el fortalecimiento de las capacidades humanas. Su función consiste en complementar los procesos de aprendizaje y no en reemplazar el razonamiento, la creatividad ni la responsabilidad intelectual del estudiante. Esta postura pone de manifiesto que el valor pedagógico de la inteligencia artificial depende, en gran medida, del uso consciente que hagan los usuarios y de la orientación proporcionada por el docente.

Por otro lado, OCDE (2024) sostiene que las competencias digitales requeridas en el siglo XXI incluyen la capacidad para interpretar críticamente la información generada por sistemas inteligentes, reconocer posibles sesgos, verificar la confiabilidad de los contenidos y contrastar distintas fuentes antes de emitir conclusiones. Bajo este enfoque, utilizar la IAG implica mucho más que obtener respuestas inmediatas; supone desarrollar habilidades para evaluar la calidad de la información, identificar sus limitaciones y tomar decisiones fundamentadas durante el proceso de aprendizaje. En conclusión, promueve que el estudiante adopte un papel

activo frente a la información proporcionada por herramientas como ChatGPT, Gemini, Copilot o Claude.

2.3. Definición de términos

- A. Aprendizaje.** Es el proceso a través del cual una persona incorpora nuevos conocimientos al relacionarlos con los saberes previos (Ausubel, 2002).
- B. CEBA.** Modalidad de la Educación Básica orientada a jóvenes y adultos que no concluyeron oportunamente la EBR (MINEDU, 2016).
- C. Creatividad.** Capacidad de generar respuestas o propuestas originales a través de la integración de conocimientos, imaginaciones y experiencias según de acuerdo contexto (Runco y Jaeger, 2012).
- D. Fluidez.** Capacidad para producir diversas ideas o alternativas de respuesta frente a una situación problemática (Guilford, 1967).
- E. Herramientas digitales.** Son los recursos tecnológicos que facilitan la búsqueda, organización, elaboración y difusión de información (MINEDU, 2023).
- F. Ideas.** Representaciones mentales que facilitan la formulación de propuestas, respuestas o alternativas para afrontar una necesidad o resolver un problema (Torrance, 1974).
- G. Inteligencia artificial (IA).** Su finalidad es el desarrollo de sistemas que procesan informaciones, interpretan datos y ejecutan acciones para cumplir objetivos establecidos (Russell y Norvig, 2021).
- H. Inteligencia artificial generativa (IAG).** Es una modalidad de IA que produce textos, imágenes y otros contenidos originales a partir de las indicaciones específicas proporcionadas por los usuarios (UNESCO, 2023).
- I. Pensamiento creativo.** Es la capacidad de generar ideas o respuestas que resalta por su originalidad y utilidad frente a diversas situaciones (Runco y Jaeger, 2012).

J. Pensamiento crítico. Capacidad de examinar, comparar y valorar información antes de formular conclusiones o tomar decisiones sustentadas (UNESCO, 2023).

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

La inteligencia artificial generativa influye directa y significativamente en el pensamiento creativo de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026.

2.4.1. Hipótesis específicas

HE1. La inteligencia artificial generativa influye directa y significativamente en la originalidad de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026.

HE2. La inteligencia artificial generativa influye directa y significativamente en la flexibilidad de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026.

HE3. La inteligencia artificial generativa influye directa y significativamente en la fluidez de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta Ayacucho, 2026.

2.5. Variables

2.5.1. Variable Independiente

Inteligencia Artificial Generativa.

2.5.2. Variable Dependiente

Pensamiento creativo

2.6. Operacionalización de variable

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Variable independiente Inteligencia Artificial Generativa	La UNESCO (2023) asume que es una rama de la IA con la capacidad de generar textos, imágenes y otros contenidos importantes a través de las instrucciones detalladas por el usuario, favoreciendo la construcción del conocimiento cuando se emplea con fines educativos y éticos.	Se aplicará un cuestionario con la finalidad de recoger los datos, el cuestionario consta de 15 ítems.	Acceso y uso de herramientas de IAG.	Acceso a Plataformas de IAG.	1	Ordinal 1 = nunca 2 = casi nunca 3 = a veces 4 = casi siempre 5 = siempre
				Frecuencia del uso.	2	
				Conocimiento de herramientas.	3	
				Acceso a las informaciones.	4	
				Uso autónomo	5	
			Generación de ideas y contenidos.	Generación de ideas.	6	
				Organización de contenidos.	7	
				Elaboración de contenidos.	8	
				Resolución de actividades.	9	
				Apoyo de aprendizaje.	10	
			Uso crítico, ético y responsable.	Verificación de las informaciones.	11	
				Comparación de fuentes de información.	12	
				Honestidad académica.	13	
				Protección de datos personales.	14	
				Uso responsable.	15	
Variable dependiente Pensamiento creativo	Runco y Jaeger (2012) afirman que es la capacidad de producir ideas originales, relevantes, pertinentes y aceptables para plantear múltiples alternativas de resolución frente a diversas dificultades determinados.	Se aplicará un cuestionario con la finalidad de recoger los datos, el cuestionario consta de 15 ítems.	Originalidad	Propuestas innovadoras.	1	Ordinal 1 = nunca 2 = casi nunca 3 = a veces 4 = casi siempre 5 = siempre
				Innovación pedagógica.	2	
				Pensamiento autónomo.	3	
				Soluciones originales.	4	
				Creatividad.	5	
			Flexibilidad	Estrategias flexibles.	6	
				Adaptación	7	
				Diversidad	8	
				Aceptación	9	
				Reorganización	10	
			Fluidez	Variedad de ideas.	11	
				Rapidez de respuestas.	12	
				Facilidad de ideas.	13	
				Variedad de alternativas y Agilidad de pensamiento.	14 y 15	

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Ámbito espacial y temporal

3.1.1. Ámbito espacial

La investigación se desarrollará en el CEBA "Gonzáles Vigil", de la provincia de Huanta, región Ayacucho. En este contexto se recopilará los datos relevantes para analizar el comportamiento de las variables planteadas y responder a los objetivos de la investigación. Arias (2012) asume que la delimitación espacial facilita la identificación del lugar donde se realizará el estudio y donde se encuentran los sujetos que conforman la población investigada, lo que contribuye a definir el alcance de la investigación. En este escenario convergen estudiantes con diversas experiencias académicas, laborales, familiares y sociales, lo que representa un contexto enriquecedor para analizar el uso de la IAG en el pensamiento creativo. Según el MINEDU (2016), la EBA ofrece una formación equivalente a la EBR, organizada de forma flexible para responder a las necesidades, intereses y características de su población estudiantil.

3.1.2. **Ámbito temporal**

Se ejecutará durante el año académico 2026, periodo establecido para la ejecución de todas las etapas previstas, desde la planificación hasta la presentación del informe final. Hernández y Mendoza (2018) afirman que toda investigación debe definir con precisión el tiempo en el que se recopilará la información, ya que ello contribuye a la interpretación de los resultados dentro de un contexto delimitado. Por ello, el periodo se ha establecido elaborando el cronograma de actividades del proyecto, el cual comprende la elaboración y aprobación de la investigación, la validación de los instrumentos, la ejecución, el procesamiento y análisis estadístico de la información, así como la redacción y sustentación del informe de investigación.

3.2. **Métodos de investigación**

3.2.1. **Tipo de investigación aplicada**

Corresponde al **tipo aplicada**, ya que está orientada a generar conocimiento científico sobre la influencia de la IAG en el pensamiento creativo. Su objetivo primordial no resolverá de manera inmediata una problemática específica, sino que comprenderá cómo se comportan las variables de estudio y frente a ello aportará evidencia que permita fortalecer el conocimiento existente. Bernal (2023) asume que este tipo de investigación busca comprender y explicar los fenómenos mediante la producción de nuevos conocimientos, los cuales constituyen la base para posteriores estudios y posibles aplicaciones en diferentes contextos. Asimismo, Hernández y Mendoza (2018) la investigación básica tiene como propósito aumentar el conocimiento científico y contribuir en el desarrollo de teorías, fundamentos o conceptos, sin que sus resultados persigan una aplicación práctica inmediata.

3.2.2. Nivel de investigación

Corresponde al **nivel explicativo** porque pretende explicar cómo el comportamiento de la variable independiente (IAG) influye en la variable dependiente (pensamiento creativo), a partir del análisis de la información recopilada durante el proceso investigativo. De esta forma, no solo se describirá el fenómeno, sino que también se procurará comprender el efecto causado entre variables del estudio. Frente a ello, Hernández y Mendoza (2018) sostienen que este nivel busca identificar las causas de los fenómenos y explicar por qué ocurren, analizando el efecto que una o más variables ejercen sobre la otra. De igual forma, Bernal (2023) asume que este nivel tiene como objetivo explicar las relaciones de causa y efecto entre variables, permitiendo comprender los factores que intervienen en la manifestación de un fenómeno de estudio.

3.2.3. Diseño de investigación

Se aplicará el **diseño preexperimental** con un solo grupo, implementando el uso de la IAG con la finalidad de fortalecer el pensamiento creativo de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil”. Para ello, primero se aplicará una evaluación inicial (pretest) que permitirá conocer la situación de partida. Después se desarrollará la intervención prevista y, al concluir este proceso, se realizará una segunda evaluación (postest), con la finalidad de comparar ambos resultados y determinar los cambios alcanzados en la variable dependiente. Hernández y Mendoza (2018) asumen que los diseños experimentales se distinguen por la manipulación intencional de la variable independiente, con el fin de analizar el efecto que produce sobre la variable dependiente bajo condiciones previamente establecidas.

Donde:

GE O₁ X O₂

Donde:

GE = Grupo experimental (único grupo de participantes).

O_1 = Pretest (medición antes de la intervención).

X = Intervención experimental.

O_2 = Posttest (medición después de la intervención).

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

Estará integrada por 48 estudiantes matriculados durante el año académico 2026 en el CEBA "Gonzáles Vigil" de la provincia de Huanta, región Ayacucho. Hernández y Mendoza (2018) asumen que la población es el conjunto total de elementos que tienen características comunes y que conforman el universo sobre el cual el investigador busca obtener información para formular conclusiones. Del mismo modo, Bernal (2023) afirma que la población está conformada por todos los individuos de estudio que comparten caracteres específicos relacionadas con el problema de investigación, razón por la cual se convierten en la principal fuente de información para el desarrollo del estudio. Entonces, la investigación agrupará a la totalidad de estudiantes del CEBA.

3.3.2. Muestra

De acuerdo a Hernández y Mendoza (2018) la muestra es un subconjunto de la población del cual se recoge los datos necesaria para describir o explicar el fenómeno estudiado. De igual forma, Bernal (2023) afirma que la muestra debe conservar las características necesarias de la población, ya que ello contribuye a que los resultados obtenidos reflejen, de forma razonable, el contexto del grupo de estudio y permitan. En la presente investigación la muestra estará conformada por 32 estudiantes del CEBA "Gonzáles Vigil". Los involucrados serán seleccionados según los criterios de inclusión planteadas en la investigación y su participación será voluntaria, previa aceptación del consentimiento informado.

3.3.3. Muestreo

Se utilizará un **muestreo no probabilístico intencional**. Con esta forma se elegirá a los estudiantes que cumplan con las condiciones previamente definidas en función de los objetivos de la investigación. La elección de este tipo de muestreo se optó porque el estudio requiere tener con participantes que tengan características específicas relacionadas con las variables de estudio. En este caso, el interés no radica en realizar una selección aleatoria, sino en incluir a estudiantes que, por su contexto educativo y experiencia. Hernández y Mendoza (2018) el muestreo no probabilístico la selección de los participantes depende del criterio del investigador y de los propósitos del estudio, más que de procedimientos de elección al azar.

3.4. Técnicas e instrumentos para recolección de datos

3.4.1. Técnicas

Se empleará la técnica de la **encuesta**, para obtener datos de manera directa, su aplicación permitirá recoger informaciones uniformes a través de preguntas previamente organizadas, lo que facilitará el procesamiento y análisis estadístico de las variables consideradas en la investigación. Hernández y Mendoza (2018) la encuesta es una de las técnicas más empleadas en las investigaciones de enfoque cuantitativo porque facilita la obtención sistemática de información a partir de preguntas estandarizadas dirigidas a un grupo de participantes. De igual forma, Bernal (2023) señala que esta técnica facilita la recopilación de datos relacionados con opiniones, percepciones, actitudes y comportamientos mediante procedimientos uniformes, lo que favorece la consistencia de la información y su posterior análisis estadístico.

3.4.2. Instrumentos

Se empleará un **cuestionario estructurado**, elaborado sobre las dimensiones e indicadores definidos para la variable independiente y dependiente. Este instrumento estará compuesto por preguntas cerradas, organizadas bajo una escala tipo Likert de cinco alternativas de respuesta, lo que permitirá identificar el nivel de opinión de los estudiantes respecto a cada uno de los indicadores establecidos en la investigación. La estructura del cuestionario ayudará la codificación de la información y su posterior procesamiento mediante técnicas estadísticas acordes con el enfoque cuantitativo. Hernández y Mendoza (2018) asumen que el cuestionario facilita medir variables mediante un conjunto de preguntas organizadas de forma sistemática y estandarizada. Asimismo, Bernal (2023) sostiene que todo instrumento de recolección de datos debe demostrar evidencia de validez y confiabilidad, ya que ambos criterios contribuyen a garantizar que la información obtenida represente con precisión el fenómeno objeto de estudio.

3.5. Técnicas y procesamiento de análisis de datos

Después de aplicar la encuesta, los datos recopilados serán analizadas para verificar su integridad y consistencia. Asimismo, se codificarán y registrarán en el aplicativo Microsoft Excel, lo que ayudará la organización y control antes del procesamiento estadístico. De igual forma, la base de datos será exportada al software IBM SPSS Statistics versión 29, programa que permitirá realizar los análisis necesarios para responder a los objetivos de la investigación y comprobar las hipótesis formuladas. En seguida, se desarrollará el análisis descriptivo para elaborar tablas de distribución de frecuencias, porcentajes, gráficos estadísticos y medidas de tendencia central. Posteriormente, las informaciones facilitarán la interpretación inicial de los resultados y permitirá identificar las características más relevantes de la población estudiada.

Por otro lado, se aplicará la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, debido a que el estudio considera una muestra menor de cincuenta participantes. El

propósito de esta prueba será determinar si los datos presentan una distribución normal y, a partir de ello, seleccionar el procedimiento estadístico que mejor se ajuste a las características de la información obtenida. los resultados serán interpretados en función de los objetivos e hipótesis de la investigación. Finalmente, serán contrastados con los antecedentes revisados y con las bases teóricas que sustentan el estudio, permitiendo explicar el comportamiento de las variables e identificar el grado en que la IAG influye en el pensamiento creativo de los estudiantes del CEBA "Gonzáles Vigil" de la provincia de Huanta.

CAPÍTULO IV

ASPECTO ADMINISTRATIVO

4.1. Recurso humano

- Estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de la provincia de Huanta, región Ayacucho.
- 01 investigador.
- 01 asesora.
- Los expertos validadores de los instrumentos.

4.2. Materiales y equipos

Materiales	Equipos
• Papel bond. • Lapiceros • Guías impresas • Hojas de evaluación (instrumentos).	• Laptop. • Impresora. • Memoria de USB • Celular.

4.3. Cronograma de actividades

Actividades	Cronograma										
	2026									2027	
	Abril	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F
Revisión de los antecedentes	X										
Elaboración del proyecto		X	X								
Presentación del proyecto				X							
Aprobación del proyecto con resolución					X						
Validación de los instrumentos					X						
Ejecución del proyecto						X	X	X			
Redacción del informe final de tesis								X	X		
Presentación y redacción del informe final									X	X	
Sustentación											X

4.4. Presupuesto

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Asesor	1	S/ 1 000.00	S/ 1 000.00
Expertos en validación de los instrumentos	4	S/ 50.00	S/ 200.00
Laptop	1	S/ 3 000.00	S/ 3 000.00
Impresora	1	S/ 9 50.00	S/ 9 50.00
Celular	1	S/ 1 800.00	S/ 1 800.00
Papel bond	13	S/ 130.00	S/ 130.00
Lapicero	30	S/ 55.00	S/ 55.00
Servicio de internet	1	S/ 500.00	S/ 500.00
Total	-	-	S/ 7,635.00

4.5. Financiamiento

La investigación científica desde la elaboración del proyecto, ejecución y sustentación será autofinanciada en su totalidad por el investigador.

Referencias

- Amabile, T. M. (1996). *La creatividad en contexto*. Westview.
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6.^a ed. ed.). Editorial Episteme.
- Atoccsa, J. (2025). *Pensamiento crítico y pensamiento creativo en los estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora de Las Mercedes, Huamanga, Ayacucho*. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. <https://repositorio.une.edu.pe/entities/publication/985f5754-73f8-4e84-98a8-d0eb11c78b2a>
- Ausbel, D. P. (2022). *Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva*. Paidós.
- Barbarán, R. E. (2024). *Pensamiento creativo y habilidades artísticas en estudiantes del 6.º de primaria de la Institución Educativa Técnico N° 3052, Independencia, 2023*. Tesis de Licenciatura , Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. <https://repositorio.une.edu.pe/entities/publication/ba63a6a4-dc15-4eac-8070-417d3de99d08>
- Bernal, C. A. (2023). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (4.^a ed. ed.). Pearson Educación.
- Chele et al. (2026). Impacto de la inteligencia artificial generativa en el desarrollo de competencias innovadoras en estudiantes de bachillerato. *REVISTA INVECOM*, 4(6), 1-12. <https://www.revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/4362>

- Deharbe, M. A. (2024). *Variaciones en el nivel de la creatividad de los niños de 9 a 11 años según el tipo de actividad artística realizada en la ciudad de Paraná*. Tesis de licenciatura, Pontifica Universidad Católica Argentina
- Dewey, J. (1938). *Experiencia y educación*. . Macmillan.
- Galleguillos et al. (2022). Influencia de las creencias del pensamiento creativo en el comportamiento del desarrollo sostenible en alumnos de educación superior. *Estudios Pedagógicos XLVII*, 48(1), 71-87. <https://www.scielo.cl/pdf/estped/v48n1/0718-0705-estped-48-01-71.pdf>
- Guilford. (1950). Creatividad. 9(5), 444–454. doi:<https://doi.org/10.1037/h0063487>
- Hernández, R. y. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Hurtado, O. (2021). Creatividad en estudiantes ingresantes de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. 19(19), 109-124. <https://revistas.unsch.edu.pe/index.php/educacion/article/view/191>
- Mayhua, L. K. (2024). *Efecto Pigmalión y pensamiento creativo en estudiantes de educación secundaria de Ayacucho*. Tesis de Licenciatura, Escuela Superior de Formación Artística Pública Felipe Guamán Poma de Ayala. <https://repositorio.sunedu.gob.pe/item/f67d674b-88f4-416a-b833-ef8cb22f9ade>
- McCarthy, J. (2021). *Inteligencia Artificial*. Pearson.
- Melendez, Z. J. (2025). *Uso de Chat GPT y pensamiento creativo matemático en estudiantes de secundaria de una I.E. de la UGEL 02, 2024*. Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima. <https://repositorio.une.edu.pe/entities/publication/bb4b31a6-54b1-4ec8-8cc9-c3e1d7660b6b>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, l. C. (2023). Orientaciones sobre IA generativa en educación e investigación. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2024). La inteligencia artificial en la educación: Orientaciones para las políticas y la práctica. <https://www.oecd.org>
- Oros, D. E. (2024). *Asistente virtual ChatGPT en el pensamiento creativo en estudiantes del VII ciclo de Enfermería de una universidad de Lima*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/133599>
- Perú, M. d. (2023). *Lineamientos para la integración de tecnologías digitales en la educación peruana*. MINEDU.
- Piaget, J. (1977). *El desarrollo del pensamiento: equilibración de las estructuras cognitivas*. Prensa vikinga.
- Rogers, C. R. (1980). *Una forma de ser*. Houghton Mifflin.
- Runco, M. A. (2012). La definición estándar de creatividad. *Creatividad*, 1(24), 92-96. [doi:https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092](https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092)
- Russell, J. y. (2021). *¿Qué es la inteligencia artificial?* Universidad de Stanford.
- Russell, S. y. (2021). *Inteligencia artificial: Un enfoque moderno*. Pearson.
- Sangurima, J. P. (2022). *Estudio sobre el pensamiento creativo de los estudiantes en la Escuela de Educación Básica Manuel Muñoz Cordero de la ciudad de Azogues*. Tesis de maestría, Universidad de Cuenca, Ecuador . <https://efaidnbmhttps://dspace-test.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/40616/1/Trabajo-de-Titulacio%CC%81n.pdf>

- Sternberg, R. J. (1999). *El concepto de creatividad: perspectivas y paradigmas*. Universidad de Cambridge.
- Sternberg, R. J. (1999). *El concepto de creatividad: perspectivas y paradigmas*. Universidad de Cambridge.
- Torrance, E. P. (1974). *Pruebas de Pensamiento Creativo de Torrance: Manual técnico y de normas*. Prensa de personal.
- Turing, A. M. (1950). Maquinaria computacional e inteligencia. *MInd*, 236(59), 433–460.
- Villasana, M. (2025). *Inteligencia artificial generativa en la integridad académica en los estudiantes de Ingeniería de Sistemas de una Universidad de Huancavelica en 2024*. Tesis de maestría, Junín.
<https://repositorio.uncp.edu.pe/items/bd0d9991-0b78-4d10-aebb-b504aec85121>
- Vygotsky, L. S. (1978). *La mente en la sociedad: el desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Universidad de Harvard.

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título. Inteligencia Artificial Generativa en el pensamiento creativo de estudiantes de un Centro de Educación Básica Alternativa de Ayacucho, 2026

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables y Dimensiones	Metodología
PG. ¿Cómo influye la inteligencia artificial generativa en el pensamiento creativo de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026? Específicos PE1. ¿Cómo influye la inteligencia artificial generativa en la originalidad de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026? PE2. ¿Cómo influye la inteligencia artificial generativa en la flexibilidad de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026? PE3. ¿Cómo influye la inteligencia artificial generativa en la fluidez de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026?	OG. Determinar la influencia de la inteligencia artificial generativa en el pensamiento creativo de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026. Específicos OE1. Determinar la influencia de la inteligencia artificial generativa en la originalidad de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026. OE2. Determinar la influencia de la inteligencia artificial generativa en la flexibilidad de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026. OE3. Determinar la influencia de la inteligencia artificial generativa en la fluidez de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026.	HG. La inteligencia artificial generativa influye directa y significativamente en el pensamiento creativo de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026. Específicas HE1. La inteligencia artificial generativa influye directa y significativamente en la originalidad de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026. HE2. La inteligencia artificial generativa influye directa y significativamente en la flexibilidad de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta, Ayacucho, 2026. HE3. La inteligencia artificial generativa influye directa y significativamente en la fluidez de los estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” de Huanta Ayacucho, 2026.	Variable 1: Inteligencia Artificial Generativa • Acceso y uso de herramientas de IAG. • Generación de ideas y contenidos. • Uso crítico, ético y responsable. Variable 2: Pensamiento creativo • Originalidad • Flexibilidad • Fluidez	Tipo. Básica Enfoque. Cuantitativo Nivel. Explicativa Diseño. Preexperimental con un solo grupo Población 48 estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” Muestra 32 estudiantes del CEBA “Gonzáles Vigil” Muestreo. No probabilístico intencional Técnica. Encuesta Instrumento. Cuestionario. Procesamiento de datos. Se procesarán a través de la estadística descriptiva e inferencial



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(Creada por Ley N° 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN PROGRAMA
DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



Cuestionario

“Inteligencia Artificial Generativa”

Estimado estudiante, el presente cuestionario se ha elaborado con la finalidad de recopilar informaciones con fines académicos, para la tesis titulada: “Inteligencia Artificial Generativa en el pensamiento creativo de estudiantes de un Centro de Educación Básica Alternativa de Ayacucho, 2026”

Instrucciones:

Lee atentamente cada una de las preguntas planteadas y responde de forma objetiva según tu opinión, de acuerdo a la siguiente valoración: Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y casi siempre (5).

Inteligencia Artificial Generativa (IAG)		Escala de valoración				
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Dimensión 1. Acceso y uso de herramientas de IAG.		1	2	3	4	5
1	¿Utilizo herramientas de IAG para realizar actividades?					
2	¿Empleo IAG en mis estudios académicos?					
3	¿Conozco plataformas de IAG para mis aprendizajes?					
4	¿Uso la IAG para obtener informaciones?					
5	¿Utilizo las herramientas de IAG sin necesidad de ayuda?					
Dimensión 2. Generación de ideas y contenidos.						
6	¿Utilizo la IAG para obtener nuevas ideas?					
7	¿Empleo la IAG para organizar las informaciones?					
8	¿Utilizo la IAG para redactar textos académicos?					
9	¿Acudo a la IAG para resolver actividades?					
10	¿La IAG facilita la comprensión de los temas?					
Dimensión 3. Uso crítico, ético y responsable.						
11	¿Verifico las informaciones generadas por la IAG?					
12	¿Comparo informaciones con otras fuentes confiables?					
13	¿Presento trabajos elaborado por IAG?					
14	¿Comparto informaciones personales al usar IAG?					
15	¿Utilizo la IAG como apoyo para aprender?					

"Tus respuestas son el motor que nos impulsa a mejorar"



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(Creada por Ley N° 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN PROGRAMA
DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



Cuestionario

“Pensamiento creativo”

Estimado estudiante, el presente cuestionario se ha elaborado con la finalidad de recopilar informaciones con fines académicos, para la tesis titulada: “Inteligencia Artificial Generativa en el pensamiento creativo de estudiantes de un Centro de Educación Básica Alternativa de Ayacucho, 2026”

Instrucciones:

Lee atentamente cada una de las preguntas planteadas y responde de forma objetiva según tu opinión, de acuerdo a la siguiente valoración: Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y casi siempre (5).

Pensamiento creativo		Escala de valoración				
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Dimensión 1. Originalidad		1	2	3	4	5
1	Propongo diversas ideas frente a las dificultades.					
2	Empleo variedad de estrategias en mis actividades.					
3	Expreso opiniones propias en actividades académicas.					
4	Planteo propuestas originales en mis actividades.					
5	Creo nuevas propuestas frente a conocimiento planteados.					
Dimensión 2. Flexibilidad						
6	Cambio de estrategia cuando no resulta importante.					
7	Tengo múltiples alternativas frente a una dificultad.					
8	Analizo la dificultad desde otras perspectivas.					
9	Considero opiniones distintas a las mías.					
10	Cuando hay mejores argumentos, mejoro la opinión.					
Dimensión 3. Fluidez						
11	Emito varias opiniones frente a diversas situaciones.					
12	Propongo diversas ideas frente a una situación.					
13	Expreso mis ideas con facilidad.					
14	Encuentro diversas soluciones frente a un problema.					
15	Tengo varias propuestas de solución.					

"Cada error es solo una oportunidad para aprender"