

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
CHIMBOTE**



**PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA,
ESPECIALIDAD CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**El pensamiento creativo en estudiantes de segundo
grado de educación secundaria de la Libertad, 2026**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA PARA
OBTENER GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER EN EDUCACIÓN**

AUTORES:

Asmat Yupanqui, Kelly Lady (Orcid: 0009-0003-1403-7664)
Ramirez Matta, Evelyn Catherine (Orcid: 0009-0000-5060-8987)
Salirrosas Ramos, Maria Vilma (Orcid: 0009-0009-9250-8904)

ASESOR:

Mg. Chero Valdivieso, Edward (Orcid: 0009-0005-7392-046X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Teoría y método educativo

SUB LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Creatividad e innovación

Nuevo Chimbote - Perú

2026

DATOS DE LOS AUTORES	
Datos del autor 1	
Apellidos y nombres	Asmat Yupanqui Kelly Lady
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	41306419
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0003-1403-7664
Datos del autor 2	
Apellidos y nombres	Ramirez Matta, Evelyn Catherine
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	40889273
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0000-5060-8987
Datos del autor 3	
Apellidos y nombres	Salirrosas Ramos, Maria Vilma
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	42025501
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0009-9250-8904
DATOS DE ASESOR	
Apellidos y nombres	Chero Valdivieso, Edward
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	32914648
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0005-7392-046X
Título / Grado académico	Magíster
DATOS DEL JURADO	
Presidente	
Apellidos y nombres	Castro Zanoni, Orlando Keneddy
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	19188374
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-2717-8231
Título / Grado académico	Doctor
Secretario	
Apellidos y nombres	Chero Valdivieso, Edward
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	32914648
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0005-7392-046X
Título / Grado académico	Magíster
Vocal	
Apellidos y nombres	Velasquez Chang, Esther Ysabel
Tipo de documento de identidad	DNI

Número de documento de identidad	32958835
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-3333-0279
Título / Grado académico	Doctora
DATOS DE LA INVESTIGACIÓN	
Campo de la investigación y el desarrollo OCDE Consultar el listado en el enlace:	Educación general https://purl.org/pe.repo/ocde/ford-5.03.01
Idioma (Normal ISO 639-3)	SPA – español
Tipo de trabajo de investigación	Trabajo descriptivo
País de publicación	PE – Perú
Grado académico o título profesional	Bachiller
Nombre del grado o título profesional	Bachiller en Educación
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Ancash Provincia: Santa Distrito: Nuevo Chimbote Lugar: Zona de Equipamiento Metropolitana Mz. C Lte. 01
Nombre del programa de estudios	Educación Secundaria
Código del programa.	112016
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Agosto 2025 – Diciembre 2025

CERTIFICADO DE SIMILITUD



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICA PÚBLICA CHIMBOTE
Cultivando excelencia, transformamos el futuro



UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

CERTIFICADO DE SIMILITUD

EL JEFE DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA CHIMBOTE, EXTIENDE EL CERTIFICADO DE SIMILITUD SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS QUE SE DESCRIBEN EN EL SIGUIENTE CUADRO:

Denominación del Trabajo De Investigación	El pensamiento creativo en estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Libertad, 2026
Autores	Asmat Yupanqui, Kelly Lady (Orcid: 0009-0003-1403-7664) Ramírez Matta, Evelyn Catherine (Orcid: 0009-0000-5060-8987) Salirrosas Ramos, María Vilma (Orcid: 0009-0009-9250-8904)
% similitud del Turnitin	19 %
Asesor	Mg. Chero Valdivieso, Edward (Orcid: 0009-0005-7392-046X)
Línea de investigación	Teoría y método educativo
Grado	Bachiller en Educación
Título	

19% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Fuentes principales

- 15% Fuentes de Internet
- 9% Publicaciones
- 10% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitan distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo. Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Se emite el presente certificado de similitud en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título correspondiente.

Nuevo Chimbote, 21 de mayo de 2026

Mg. Santos Valentín Valera Rodríguez
JEFE DE UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
EESPP CHIMBOTE



(043)-314528

Zona de equipamiento
Metropolitano M-C LI-1
Nuevo Chimbote

pedagogicochimbote@
hotmail.com

www.pedagogico
chimbote.edu.pe



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Nosotras, Kelly lady Asmat Yupanqui, Evelyn Catherine Ramírez Matta y María Vilma Salirrosas Ramos, alumnas del Programa de Profesionalización Docente de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Chimbote, hacemos entrega del Informe correspondiente a nuestro proyecto descriptivo de investigación, el cual se denomina: "El pensamiento creativo en alumnos del segundo grado de la secundaria de La Libertad 2026"; con el objetivo de alcanzar el Grado Académico de Bachiller en Educación, del programa académico correspondiente a la educación secundaria.

Por lo tanto, afirmamos bajo juramento lo siguiente:

- Que la investigación llevada a cabo es de nuestra autoría.
- Hemos mencionado todas las fuentes utilizadas en el estudio, señalando cada cita textual o de paráfrasis que provenga de otras fuentes, siguiendo lo establecido por las reglas para la elaboración de trabajos académicos.
- La investigación NO ha sido antes presentada, ya sea en su totalidad o parcialmente, con el objetivo de obtener otra titulación académica o profesional.

Si se descubre que se ha utilizado material intelectual de terceros sin la adecuada citación de su fuente o autor, estaremos sujetos a las sanciones establecidas por el procedimiento disciplinario de la EESPP Chimbote.

Nuevo Chimbote, 18 de enero del 2026



Asmat Yupanqui Kelly Lady
DNI: 41306419



Ramírez Matta, Evelyn Catherine
DNI: 40889273



Salirrosas Ramos María Vilma
DNI: 42025501

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación, con profundo amor y gratitud, a mi esposo e hijos, quienes son la razón principal de mi esfuerzo y superación constante. Su apoyo, comprensión y paciencia durante este proceso académico han sido mi mayor motivación para seguir adelante y no rendirme ante las dificultades.

A ellos, que inspiran mis sueños y fortalecen mi vocación de servicio y compromiso con la educación, va dedicado este logro.

Kelly Lady Asmat Yupanqui

Dedico el presente trabajo de investigación a mi esposo, por su apoyo constante, comprensión y aliento permanente. Su acompañamiento y confianza fueron fundamentales para perseverar y culminar satisfactoriamente esta etapa académica.

Evelyn Catherine Ramírez Matta

Dedico este trabajo de investigación a mi hija, por su amor sincero, su comprensión y su infinita ternura. A pesar de su corta edad, supo brindarme sonrisas, abrazos y palabras de ánimo que me dieron fuerzas para continuar. Ella ha sido mi mayor motivación para seguir creciendo como persona y como profesional.

Maria Vilma Salirrosas Ramos

AGRADECIMIENTO

Agradezco de manera especial a mi esposo, por su apoyo incondicional, comprensión y aliento permanente a lo largo de este camino académico. Su confianza en mis capacidades, su paciencia y su acompañamiento constante han sido fundamentales para culminar este proyecto de investigación. Gracias por ser un pilar importante en mi vida personal y profesional.

Kelly Lady Asmat Yupanqui

Agradezco de manera especial a mis padres, por su amor, orientación y valores inculcados a lo largo de mi vida. Su esfuerzo, sacrificio y ejemplo han sido pilares esenciales en mi formación personal y profesional, y han contribuido de manera significativa al logro de mis metas académicas.

Evelyn Catherine Ramírez Matta

A mi esposo, expreso mi sincero agradecimiento por su apoyo y comprensión durante el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Su confianza, paciencia y motivación fueron fundamentales para superar las dificultades presentadas y culminar satisfactoriamente este logro académico.

Maria Vilma Salirrosas Ramos

ÍNDICE TEMÁTICO

Carátula.....	i
Metadatos complementarios.....	ii
Certificado de similitud.....	iv
Declaración jurada de autenticidad.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice temático	viii
Resumen.....	x
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1. Situación problemática.....	12
1.2. Formulación del problema.....	14
1.3. Objetivos de la investigación.....	14
1.3.1. Objetivo general.....	14
1.3.2. Objetivos específicos.....	14
2. MARCO TEÓRICO.....	15
2.1. Antecedentes del problema.....	15
2.2. Bases teóricas científicas.....	18
3. METODOLOGÍA	23
3.1. Tipo de investigación.....	23
3.2. Diseño de investigación.....	23
3.3. Variables de estudio y operacionalización	23

3.4. Población, muestra y muestreo.....	27
3.4.1. Población.....	27
3.4.2. Muestra.....	27
3.4.3. Muestreo.....	27
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validación y confiabilidad	27
3.6. Técnicas estadísticas para el procesamiento de datos.....	28
4. RESULTADOS OBTENIDOS.....	29
4.1. Presentación de resultados.....	29
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	35
5.1. Conclusiones.....	35
5.2. Recomendaciones.....	35
REFERENCIAS.....	37
ANEXOS.....	40

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo describir el nivel de pensamiento creativo en los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 80150, Sartimbamba – La Libertad, durante el año 2026. El estudio se enmarcó en un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por 70 estudiantes de segundo grado (secciones A y B), quienes constituyeron la muestra total mediante un muestreo censal. Para la recolección de datos se utilizó el Test de Pensamiento Creativo de Torrance (TTCT) en su versión figurada, instrumento estandarizado que evalúa las dimensiones de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. Los resultados revelaron que el 46% de los estudiantes se ubicó en el nivel “Nunca”, el 37% en “A veces” y solo el 17% en “Siempre”, evidenciando un predominio de niveles bajos a moderados de pensamiento creativo. En las dimensiones específicas, la fluidez alcanzó 46% en “Nunca”, flexibilidad 47%, originalidad 44% y elaboración 46%, lo que refleja limitaciones significativas en la generación de ideas diversas, adaptación a nuevas situaciones, producción de propuestas originales y estructuración coherente de las mismas. Se concluye que el pensamiento creativo en los estudiantes evaluados se encuentra insuficientemente desarrollado, por lo que se recomienda implementar un plan institucional basado en metodologías activas, fortalecer la capacitación docente y realizar evaluaciones periódicas para monitorear el progreso de esta competencia esencial en el siglo XXI.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2. Situación problemática

El sistema educativo de Perú ha puesto énfasis en desarrollar competencias del siglo XXI, el pensamiento creativo ya que es sustancial para aprender significativamente, innovar y resolver problemas. No obstante, varios reportes demuestran que existen restricciones en el desarrollo de esta competencia entre alumnos de secundaria.

MINEDU (2021) de acuerdo con esta cita; más del **60 % de los estudiantes de secundaria** presenta dificultades para proponer ideas originales, explorar múltiples alternativas y desarrollar soluciones creativas frente a situaciones problemáticas, especialmente en áreas como Ciencia y Tecnología. Asimismo, evaluaciones diagnósticas nacionales señalan que una gran proporción de estudiantes reproduce modelos preestablecidos y muestra escasa iniciativa para generar propuestas propias.

MINEDU (2025), datos de un informe reflejan que, en las instituciones educativas peruanas, aproximadamente 38 % de escuelas ofrece al menos dos actividades artísticas (como teatro, música o clubes de arte), y que los estudiantes que asistieron a estas actividades artísticas tienden a obtener mayores puntajes en pensamiento creativo, lo cual indica que la oferta institucional de actividades de apoyo a la creatividad sigue siendo limitada en muchas escuelas.

PISA (2022) en los resultados reflejan que los estudiantes peruanos obtuvieron resultados considerablemente bajos en la competencia de pensamiento creativo: solo alrededor del 10 % alcanzó los niveles más altos de desempeño (niveles 5 o 6) en esta prueba, por debajo del promedio de países de la OCDE, que fue del 27 % en esa misma competencia, lo que evidencia una brecha en la capacidad creativa de los estudiantes peruanos frente a sus pares internacionales. Además, en Perú solo aproximadamente 3 % a 4 % de estudiantes que fueron top performers en pensamiento creativo también lo fueron en matemáticas o lectura, lo que sugiere que un desempeño creativo adecuado es poco común incluso entre quienes destacan en otras áreas académicas

A nivel regional, en La Libertad, reportes educativos indican que los estudiantes de secundaria evidencian un nivel medio a bajo de pensamiento creativo, particularmente

en las dimensiones de fluidez, flexibilidad y originalidad, lo cual limita su participación activa y su capacidad para expresarse con libertad en el aula.

De igual manera, esta circunstancia se da en la I E N° 80150 Sartimbamba– La Libertad, donde los alumnos de segundo grado de secundaria tienen problemas para crear ideas variadas, comunicar sus pensamientos con confianza y mejorar sus planteamientos ante tareas que demandan creatividad. Durante las sesiones de aprendizaje, se evidencia que muchos estudiantes dependen de ejemplos dados por el docente y muestran poca iniciativa para proponer ideas innovadoras.

Ante esta realidad, resulta necesario describir cómo se manifiesta el pensamiento creativo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la mencionada institución, a fin de contar con información objetiva que permita comprender su nivel actual y orientar futuras estrategias pedagógicas.

1.2.1. Formulación del problema

1.2.2. Problema general

¿Cómo se manifiesta el pensamiento creativo en los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la I E N° 80150, Sartimbamba – La Libertad?

1.2.3. Problemas específicos

- ¿Cómo se manifiesta la fluidez del pensamiento creativo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. N° 80150 Sartimbamba – La Libertad?
- ¿Cómo se manifiesta la flexibilidad del pensamiento creativo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad?
- ¿Cómo se manifiesta la originalidad del pensamiento creativo en los estudiantes de segundo de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad?
- ¿Cómo se manifiesta la elaboración del pensamiento creativo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Describir el pensamiento creativo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad?

1.3.2. Objetivos específicos

- Describir la fluidez del pensamiento creativo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad.
- Describir la flexibilidad del pensamiento creativo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad.
- Describir el nivel de originalidad del pensamiento creativo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad.
- Describir la elaboración del pensamiento creativo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema

Se ha demostrado que, en varias investigaciones, tanto nacionales como internacionales, que el pensamiento creativo es una habilidad sustancial durante la enseñanza de los alumnos. Esto se debe a que posibilita la investigación de diversas alternativas, a la generación de ideas originales y el diseño de propuestas innovadoras para abordar distintas circunstancias educativas. Estos estudios señalan que el fortalecimiento del pensamiento creativo favorece el desarrollo de habilidades como imaginación, la reflexión cognitiva y la capacidad de elaboración de ideas, aspectos esenciales en la producción de propuestas tecnológicas dentro del área de C y T particularmente en la competencia Diseña soluciones tecnológicas.

2.1.1 Antecedentes internacionales

Palacios, Gómez y Rivera (2025) Con el objetivo de describir el nivel de pensamiento creativo en alumnos adolescentes, realizaron una investigación en centros educativos de educación secundaria en España, tomando como población a todos los alumnos de secundaria del país y que trabajaban con una muestra de 218 alumnos elegidos para aplicar el instrumento. La investigación se realizó con un método cuantitativo y un diseño descriptivo, empleando un cuestionario para medir las dimensiones de originalidad, flexibilidad y fluidez. Los resultados mostraron que la mayor parte de los alumnos se encontraba en niveles bajos y medios de pensamiento creativo, lo cual pone de manifiesto las limitaciones en el desarrollo de esta habilidad. En conclusión, los autores señalan que es necesario aplicar estrategias pedagógicas de manera sistemática para fortalecer el pensamiento creativo en los estudiantes

Samaniego, Torres y Delgado (2024) Realizaron un estudio sobre la educación superior en Ecuador, enfocado en examinar cómo aparece el pensamiento creativo en los procesos de formación universitaria. El estudio consideró como población a los estudiantes universitarios y, en algunos momentos, también al personal docente de las facultades de Educación o Ciencias Sociales, trabajando con una muestra no probabilística por conveniencia conformada aproximadamente por entre 120 y 150 estudiantes de una universidad pública o técnica del país. El enfoque metodológico fue principalmente cualitativo-descriptivo, empleando instrumentos como

cuestionarios de autopercepción y observación de talleres con metodologías activas. Los resultados evidenciaron que los niveles de creatividad eran moderados, con mayores limitaciones en las dimensiones de originalidad y flexibilidad, concluyéndose que las estrategias metodológicas aplicadas influyen de manera significativa en el desarrollo del pensamiento creativo.

Wang, Li y Chen (2025), El propósito de caracterizar el vínculo entre los recursos familiares y la creatividad en Europa. La metodología fue cuantitativa y no experimental. Los resultados mostraron que los alumnos con mayores recursos educativos evidencian mejores niveles de creatividad. Se concluyó que el contexto familiar influye en la manifestación del pensamiento creativo.

Runco y Acar (2012), indican que realizaron una investigación en universidades y instituciones educativas de Estados Unidos con el propósito de describir el pensamiento creativo a partir del pensamiento divergente en estudiantes. Asimismo, esta investigación, que empleó pruebas estandarizadas, fue de diseño descriptivo y de enfoque cuantitativo. Los resultados evidenciaron que los estudiantes presentan mayor dificultad en la originalidad que en la fluidez de ideas. Se concluyó que el pensamiento creativo debe ser estimulado desde etapas tempranas mediante experiencias educativas estructuradas.

Marín y Zimmermann (2020) realizaron una investigación en escuelas secundarias de Europa con el objetivo de explicar cómo se manifiesta el pensamiento creativo en las actividades STEAM. La presente investigación adoptó un diseño descriptivo con enfoque cuantitativo y empleó encuestas y métodos de análisis. Asimismo, los resultados mostraron que la creatividad era media, con debilidades en la generación de múltiples ideas referente a las variables. Se concluyó que el pensamiento creativo es esencial en la fase de ideación.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Quispe (2025) Para caracterizar el raciocinio creativo en los estudiantes de Secundaria realizó el estudio denominado Pensamiento creativo en los estudiantes de educación secundaria, con la finalidad de determinar los niveles de pensamiento creativo en estudiantes de secundaria en una institución

educativa peruana. La investigación fue realizada con un enfoque cuantitativo, descriptivo y con un diseño no experimental. Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico para seleccionar una muestra de 218 alumnos, todos ellos estudiantes de secundaria. Los resultados evidenciaron que el 62.8% de los estudiantes presentó un nivel regular de pensamiento creativo, el 35.8% un nivel deficiente y solo el 1.4% alcanzó un nivel bueno. Igualmente, se observó que las dimensiones de incubación creativa, iluminación, verificación y preparación creativa se encontraron en su mayoría a un nivel medio. Se determinó así que la mayor parte del alumnado no puede desarrollar el pensamiento creativo por completo, lo cual demuestra la necesidad de reforzar las tácticas pedagógicas enfocadas en esta capacidad.

Manrique (2024) llevó a cabo una investigación en escuelas públicas de Lima Metropolitana. De esta forma la investigación se basó en una metodología cuantitativa y descriptiva, utilizando cuestionarios como herramienta. Los hallazgos presentaron niveles promedio de creatividad, con problemas en cuanto a originalidad y flexibilidad. Finalmente se concluye que hay que reforzar el pensamiento creativo desde el aula, trabajar estrategias para mejorar la actitud del estudiante.

Campos (2023) realizó un estudio descriptivo en Cajamarca con el Objetivo de caracterizar el pensamiento creativo estudiantes de primer año de secundaria. La metodología fue cuantitativa y descriptiva. Los resultados evidenciaron niveles bajos a moderados de creatividad. Se concluyó que las estrategias lúdicas favorecen el desarrollo creativo.

Castañeda (2021), realizó la investigación en base a un estudio descriptivo en el área de C y T en instituciones públicas del Perú. Asimismo, se basó en una metodología descriptiva, en el cual se trabajó con cuestionarios para medir y conocer los niveles de creatividad. Los resultados indicaron que los estudiantes presentan dificultades para proponer soluciones innovadoras. Se concluyó que el pensamiento creativo no se desarrolla plenamente en la práctica pedagógica.

2.1.3 Antecedentes locales

Alcántara (2020) realizó un estudio en una entidad académica pública de la región La Libertad a nivel secundario, con el propósito de detallar la manera en que se expresa el pensamiento creativo en alumnos de primer y segundo grado durante

las actividades del área de C y T. Se realizó la investigación con un diseño descriptivo y una perspectiva cuantitativa, empleando como herramienta una lista de cotejo y un cuestionario estructurado basado en las dimensiones de originalidad, flexibilidad, elaboración y fluidez. Los resultados evidenciaron que los estudiantes mostraron mayor facilidad para ejecutar tareas prácticas que para generar ideas innovadoras, presentando limitaciones principalmente en la originalidad y la flexibilidad del pensamiento. La autora concluyó que la falta de estrategias pedagógicas orientadas a la creatividad restringe la manifestación del pensamiento creativo en el aula, recomendando fortalecer prácticas educativas que promuevan la generación de ideas propias y la mejora de propuestas.

2.2 Bases teóricas científicas

2.2.1 Pensamiento creativo

Guilford (1959) sobre el pensamiento divergente, que sostiene que la creatividad consiste en producir diversas soluciones originales a un problema, es una perspectiva esencial. Esto contrasta con el pensamiento convergente, que busca una única solución. De acuerdo con Guilford, las dimensiones esenciales del pensamiento creativo son la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el desarrollo. Guilford, en su Modelo de Estructura del Intelecto (1967), separó con claridad el pensamiento divergente y el convergente, considerando al primero como una búsqueda amplia de soluciones. En el ámbito de la Ciencia y Tecnología, esta aptitud posibilita que los alumnos examinen varias opciones y redefinan aplicaciones, una competencia esencial para crear prototipos.

Torrance (1966, 1974) adaptó estos principios al ámbito educativo, argumentando que el pensamiento creativo puede enseñarse y evaluarse como un proceso de identificación de problemas, búsqueda de soluciones y comunicación de resultados, donde dimensiones como la fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración se convierten en indicadores del progreso cognitivo del estudiante.

Ramalingam (2020). En cuanto a su definición, el pensamiento creativo se concibe como la habilidad para generar y manipular diversas ideas,

estableciendo conexiones novedosas para lograr un propósito de manera efectiva.

La OCDE (2022) lo describe como una competencia práctica basada en el conocimiento, que permite obtener mejores resultados en entornos complejos.

Kim (2021) lo define como la generación y aplicación de ideas valiosas y originales en cualquier campo, destacando su naturaleza transversal.

Hernández, Mahasneh & Khuna, (2024). La habilidad cognitiva que posibilita la generación de ideas novedosas, útiles y relevantes, así como la presentación de soluciones originales frente a diferentes problemas, se conoce como pensamiento creativo. Cuando el estudiante puede analizar una situación desde varios ángulos, expresar sus ideas y proponer alternativas no convencionales a lo largo del proceso de aprendizaje, esta aptitud se manifiesta en el ámbito educativo

Beghetto & Kaufman (2022). La cognición moderna, desde otro punto de vista, defiende que el pensamiento creativo es un proceso mental complejo que consiste en elaborar, reestructurar y modificar ideas basándose en conocimientos anteriores. De acuerdo con esta teoría, la creatividad surge cuando alguien combina de manera original información ya existente a través de procedimientos como la analogía, la asociación y la reestructuración cognitiva. Según esta teoría, los alumnos desarrollan la habilidad de pensar creativamente en el ámbito educativo cuando tienen la oportunidad de investigar, cuestionar y crear activamente su propio aprendizaje.

Samaniego, Torres & Delgado (2024). Se considera que el pensamiento creativo es una habilidad que puede cultivarse a través de contextos que estimulen la participación, la experimentación y la libre expresión de ideas, así como de metodologías activas y experiencias educativas deliberadas, en vez de ser una capacidad espontánea o innata.

2.2.2 Dimensiones del pensamiento creativo

Hernández (2024). El pensamiento creativo es una variable multidimensional que se expresa a través de diferentes capacidades cognitivas observables en el comportamiento del estudiante. Estas dimensiones permiten

describir cómo se manifiesta la creatividad en contextos educativos y facilitan su evaluación en investigaciones de tipo descriptivo.

Samaniego (2024) La fluidez es la habilidad del alumno al crear un número importante de ideas, soluciones o respuestas frente a un mismo problema, evidenciando continuidad y sencillez en la producción de propuestas. Esta dimensión muestra la amplitud del pensamiento y la disposición para examinar diferentes opciones sin bloqueos cognitivos. En nuestra práctica pedagógica en las aulas, se nota que la fluidez es una de las habilidades más cambiantes entre los alumnos; pues si bien algunos consiguen sugerir numerosas ideas con facilidad, otros presentan bloqueos y solo se limitan a dar una o dos respuestas. Esta circunstancia es particularmente evidente en las clases de Ciencia y Tecnología, cuando se presenta un desafío o problema abierto y muchos alumnos esperan un modelo o ejemplo antes de comenzar a proponer soluciones. No obstante, si se crean espacios de colaboración laboral y se fomentan actividades de lluvia de ideas, los alumnos empiezan a presentar más opciones, lo cual confirma la relevancia de incentivar la fluidez como un componente del desarrollo del pensamiento creativo.

Beghetto & Kaufman (2022) La flexibilidad supone la habilidad de cambiar de perspectiva, revisar estrategias o replantear ideas si las soluciones iniciales no son apropiadas. Esta dimensión posibilita que el alumno se ajuste a diversas circunstancias y contextos, promoviendo la creatividad para resolver problemas e innovar. Nuestra experiencia como maestros de Ciencia y Tecnología en el aula demuestra que ser flexibles es una habilidad esencial para que los alumnos puedan mejorar sus proyectos, dado que muchos tienden a aferrarse a su primera idea incluso cuando no funciona bien. En la práctica, se observa que los estudiantes presentan dificultades para modificar sus estrategias o replantear sus diseños cuando enfrentan errores o resultados inesperados. No obstante, cuando se les orienta a reflexionar sobre sus procesos y a valorar el error como parte del aprendizaje, comienzan a adaptarse mejor a los cambios y a proponer soluciones más innovadoras, lo que confirma la importancia de desarrollar esta dimensión en la resolución creativa de problemas.

(Runco & Jaeger, 2021). La originalidad se relaciona con la habilidad de producir ideas novedosas, poco comunes o infrecuentes dentro de un contexto determinado. Esta dimensión permite identificar el nivel de creatividad del estudiante, ya que valora la autenticidad y singularidad de las propuestas generadas frente a un problema específico

A partir de nuestra experiencia como profesores del área de C y T en la educación secundaria, podemos asegurar que los alumnos tienen más problemas con la originalidad, un aspecto del pensamiento creativo. Esto se debe a que muchos de ellos se limitan a repetir ideas ya conocidas que hallan en redes sociales, YouTube o incluso en las plataformas de inteligencia artificial en vez de ofrecer sus propias propuestas. En la práctica pedagógica, se nota que si las actividades están enfocadas en seguir procedimientos estrictos o en respuestas únicas, los alumnos restringen su habilidad para producir ideas nuevas. No obstante, al fomentar situaciones problemáticas abiertas, proyectos de investigación o desafíos tecnológicos, los alumnos empiezan a arriesgarse a presentar propuestas más auténticas. Esto respalda lo afirmado por Runco y Jaeger (2021) acerca de la relevancia de valorar la originalidad y singularidad en la solución de problemas.

(Hernández et al., 2024). La elaboración es la capacidad al desarrollar, enriquecer y perfeccionar una idea inicial, incorporando detalles que la hagan más completa, clara y aplicable. Esta dimensión es fundamental para transformar ideas simples en propuestas estructuradas y funcionales dentro del proceso educativo. En nuestra práctica educativa del área de Ciencia y Tecnología, se observa que muchos estudiantes suelen presentar ideas interesantes, pero con poca profundidad o sin suficiente detalle para que puedan convertirse en propuestas viables. Esto demuestra que la elaboración es una capacidad que aún necesita fortalecerse, ya que a menudo los estudiantes no desarrollan ni perfeccionan sus ideas iniciales. Sin embargo, cuando se les orienta a explicar, mejorar y representar sus propuestas mediante esquemas, dibujos o prototipos, se logra que transformen ideas simples en soluciones más completas y funcionales, confirmando la importancia de esta dimensión en el proceso de aprendizaje.

2.2.3 Importancia del pensamiento creativo en la educación

UNESCO (2021) La capacidad de pensar creativamente es vista como una habilidad esencial para la educación del siglo XXI, pues ayuda en el aprendizaje significativo, la innovación y la resolución de problemas en situaciones reales. Su desarrollo posibilita que los alumnos intervengan de manera activa en la construcción de su conocimiento, afrontando los desafíos académicos con más autonomía.

MINEDU (2023). En el campo de la C y T el pensamiento creativo estimula el diseño de soluciones tecnológicas, la exploración de diferentes opciones y la mejora constante de las propuestas; con ello se refuerzan las habilidades requeridas para desenvolverse en ambientes sociales y educativos que cambian. Se observa desde la práctica pedagógica que el pensamiento creativo es una competencia fundamental en la educación actual, ya que posibilita que los alumnos vayan más allá de aprender de memoria y adquieran la habilidad de analizar, sugerir y solucionar problemas de forma autónoma y reflexiva. El fortalecimiento en el campo de la C y T propicia que se lleven a cabo investigaciones, experimentaciones y mejoras constantes de las propuestas, lo cual ayuda a conseguir aprendizajes relevantes. Además, el desarrollo del pensamiento creativo fomenta que los estudiantes sean críticos, innovadores y tengan la capacidad de ajustarse a las transformaciones del medio educativo y social, lo cual responde a los requerimientos del siglo XXI.

3 METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación

Según nuestro trabajo de investigación descriptiva de acuerdo a la metodología de investigación nuestro trabajo es de tipo descriptivo, teniendo en cuenta la tipología propuesta por Hernández, Fernández y Baptista (2019). Este tipo de investigación fue seleccionado porque permite identificar, caracterizar y describir el estado actual del fenómeno estudiado: en este caso, el nivel de pensamiento creativo de los educandos de segundo grado de educación secundaria de la I E N° 80150, Sartimbamba – La Libertad

3.2 Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación es no experimental y de corte transversal, siguiendo la propuesta de Hernández, Fernández y Baptista (2019). Este diseño se seleccionó porque el estudio se enfoca únicamente en observar, analizar y describir el fenómeno objeto de investigación tal como se presenta en la realidad, sin manipular variables ni intervenir en el contexto.

Su esquema general es el siguiente:

M -----O

Donde:

M: Estudiantes de segundo año de secundaria.

O: Observación del nivel de pensamiento creativo.

3.3 Variables de estudio y operacionalización

Variable 1: Pensamiento creativo (Independiente)

Dimensiones: Fluidez, flexibilidad, originalidad, elaboración.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEM	VALORACIÓN
La creatividad	Fluidez	Desarrolla múltiples ideas ante un problema	1. Expreso varias ideas diferentes cuando se me presenta un problema tecnológico. 2. Tengo la capacidad de proponer ideas novedosas con rapidez cuando debo crear una solución tecnológica.	Siempre A veces Nunca Siempre A veces Nunca
		Expresa sus ideas de manera fluida sin bloqueos.	1. Comunico mis ideas con soltura al participar en el diseño de una solución tecnológica, sin presentar bloqueos. 2. Al proponer alternativas para solucionar un problema, transmito mis ideas de manera clara y constante.	Siempre A veces Nunca Siempre A veces Nunca
	Flexibilidad	Propone alternativa para modificar una idea inicial.	1. Si una estrategia no da resultados, intento resolver el reto utilizando un enfoque diferente. 2. Modifico la forma en que trabajo cuando encuentro dificultades	Siempre A veces Nunca Siempre A veces Nunca

			durante la construcción de la solución tecnológica.	
		Cambia de estrategia o enfoque para resolver un reto	1.-Si una forma de trabajo no funciona, pruebo otra diferente para resolver el reto. 2.-Cambio cómo trabajo cuando tengo problemas al construir la solución tecnológica.	Siempre A veces Nunca Siempre A veces Nunca
	Originalidad	Genera ideas novedosas y auténticas ante un problema.	1. Propone ideas nuevas cuando enfrenta un problema. 2. Puede pensar en varias formas distintas de solucionar un problema	Siempre A veces Nunca Siempre A veces Nunca
		Capacidad de proponer diferentes alternativas de solución ante un problema.	1. Cuando se enfrenta a un problema, sugiere propuestas poco comunes y novedosas. 2. Propone soluciones distintas a las convencionales para una situación problemática.	Siempre A veces Nunca
	Elaboración	Enriquece y mejora detalladamente sus ideas.	1. Al sugerir una solución, desarrolla sus ideas con claridad y precisión. 2. Luego de analizarlas o recibir sugerencias, mejora y expande	Siempre A veces Nunca

			sus propuestas iniciales.	
		Organiza sus ideas progresivame nte agregando nuevos elementos.	1.Estructura sus ideas de forma progresiva, añadiendo componentes nuevos para perfeccionar su propuesta. 2.Para organizar más eficazmente la solución propuesta, incluye datos o detalles adicionales a sus ideas iniciales.	Siempre A veces Nunca

3.4 Población, muestra y muestreo

3.4.1. Población La población estuvo integrada por todos los alumnos del segundo grado de secundaria de la I E N° 80150 que se encuentra en el distrito de Sartimbamba, en la región La Libertad. La población estuvo compuesta por 70 alumnos en total, divididos en dos grupos: el segundo "A", con 37 alumnos (15 mujeres y 22 varones), y el segundo "B", con 33 estudiantes (19 hombres y 14 mujeres).

3.4.2 Muestra. Como la población era accesible y manejable, se incluyó a todos los alumnos en el trabajo, lo que hizo innecesario elegir una muestra. Como resultado, la muestra fue igual a la población y estuvo constituida por los 70 alumnos de segundo grado de educación secundaria de la I E N° 80150

3.4.3 Muestreo. Se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo censal, dado que se empleó a toda la población. Esto fue factible gracias a que se tuvo acceso directo a los alumnos y a la facilidad para implementar las herramientas de recolección de datos durante el proceso de investigación.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validación y confiabilidad

3.5.1 Técnica: La encuesta es el método que se utilizará en esta investigación, ya que posibilitará la recopilación de información directa de los alumnos sobre el grado de desarrollo del pensamiento creativo.

3.5.2 Instrumento: Se empleará el Test de Pensamiento Creativo de Torrance (TTCT), que es una herramienta estandarizada y validada a nivel mundial. Este instrumento se basa en una escala de valor tipo Likert y posibilita la medición de las dimensiones del pensamiento creativo: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.

3.5.3 Validación: Para la presente investigación se utilizará el Test de Torrance, el cual es un instrumento que ya cuenta con validez de constructo y de contenido estandarizada. Por tanto, al ser una herramienta científica ya validada y con baremos establecidos, se omite el proceso de evaluación por jueces expertos, asegurando de antemano la idoneidad de sus ítems para medir el pensamiento creativo.

3.5.4 Confiabilidad: El coeficiente Alfa de Cronbach se calculará después de aplicar una prueba piloto a un grupo de estudiantes con rasgos parecidos a

los de la población bajo estudio; esto permitirá determinar la confiabilidad del instrumento y comprobar su consistencia interna.

3.6 Técnicas estadísticas para el procesamiento de datos

La técnica de recolección de datos utilizada en este estudio fue la observación. Se empleó una ficha de observación para recopilar los resultados derivados del uso del test de Torrance, la cual permitió recoger información directa de los estudiantes acerca de sus percepciones y prácticas vinculadas al pensamiento creativo. Esta técnica fue seleccionada por su pertinencia en estudios de enfoque descriptivo, ya que posibilita la obtención de datos estandarizados de un grupo definido de participantes, asegurando uniformidad en la aplicación. La encuesta facilitó el análisis sistemático de las respuestas según las dimensiones previamente establecidas en el estudio. El instrumento se aplicó de forma anónima y presencial, lo que ayudó a crear confianza en los alumnos y a favorecer la veracidad de sus respuestas, lo que facilitó el cumplimiento de los propósitos que se establecieron en la investigación.

En cuanto al instrumento, se seleccionó el Test de Pensamiento Creativo de Torrance (TTCT), el cual permite evaluar de manera objetiva las capacidades divergentes de los estudiantes se optó por tres alternativas de respuesta: “Nunca” (1), “A veces” (2) y “Siempre” (3), diseñado para medir el nivel de desarrollo del pensamiento creativo en estudiantes de segundo año de educación secundaria. El test está organizado en cuatro dimensiones: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. El instrumento estuvo conformado por 16 ítems, distribuidos de manera equilibrada entre las dimensiones evaluadas, redactados en un lenguaje claro y adecuado a la edad de los participantes, lo que garantizó su comprensión. Su estructura cerrada permitió la cuantificación de las respuestas y el posterior análisis estadístico de los datos. Asimismo, el test es un test validado y estandarizado, lo que respaldó su pertinencia y coherencia con los objetivos del estudio.

4 RESULTADOS OBTENIDOS

4.1 Presentación de resultados

Los resultados que se lograron después de aplicar el instrumento. Tomando en cuenta cada una de las dimensiones e ítems evaluados, que se describen con tablas y gráficos estadísticos junto a sus correspondientes interpretaciones:

Tabla 1

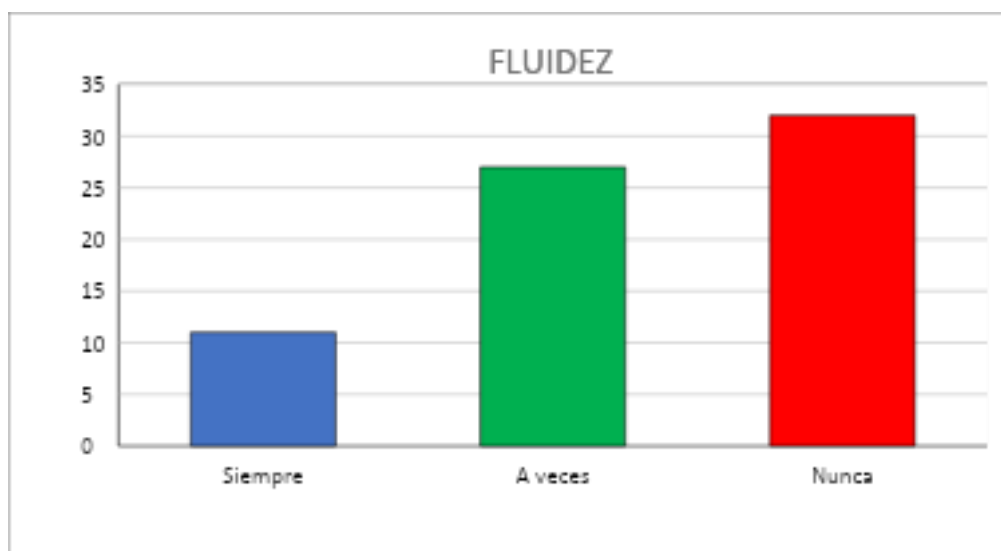
Niveles de desarrollo del pensamiento creativo en la dimensión Fluidez, en alumnos de segundo año de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad.

Niveles	Dimensión Fluidez	
	f	%
Siempre	11	15%
A veces	27	39%
Nunca	32	46%
TOTAL	70	100%

Nota: Esta tabla ilustra la variación de los valores en la frecuencia.

Figura. 1

Porcentajes de la dimensión fluidez, en alumnos de segundo año de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad.



Nota. La figura muestra los porcentajes de valoración de los niveles en el interior de la dimensión.

Interpretación. Se observa que 11 alumnos que representa el 15% se encuentran dentro de la valoración Siempre; 27 alumnos que representa el 39% se

encuentran dentro de la valoración a veces y 32 alumnos que representan el 46% se encuentran dentro de la valoración Nunca.

Tabla 2

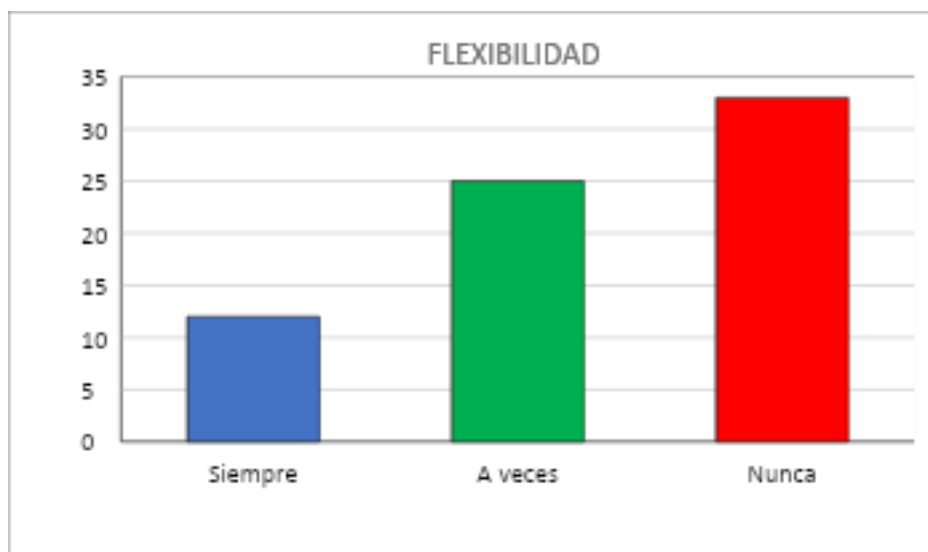
Niveles de desarrollo del pensamiento creativo en la dimensión flexibilidad, en alumnos de segundo año de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad.

Niveles	Dimensión flexibilidad	
	f	%
Siempre	12	17%
A veces	25	36%
Nunca	33	47%
TOTAL	70	100%

Nota: Esta tabla ilustra la variación de los valores en la frecuencia.

Figura. 2

Porcentaje de la dimensión de flexibilidad en alumnos de segundo año de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad.



Nota. La figura muestra los porcentajes de valoración de los niveles en el interior de la dimensión.

Interpretación. Se observa que 12 alumnos que representa el 17% se encuentran dentro de la valoración Siempre; 25 alumnos que representa el 36% se encuentran dentro de la valoración a veces y 33 alumnos que representan el 47% se encuentran dentro de la valoración Nunca.

Tabla 3

Niveles de desarrollo del pensamiento creativo en la dimensión originalidad, en alumnos de segundo año de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad.

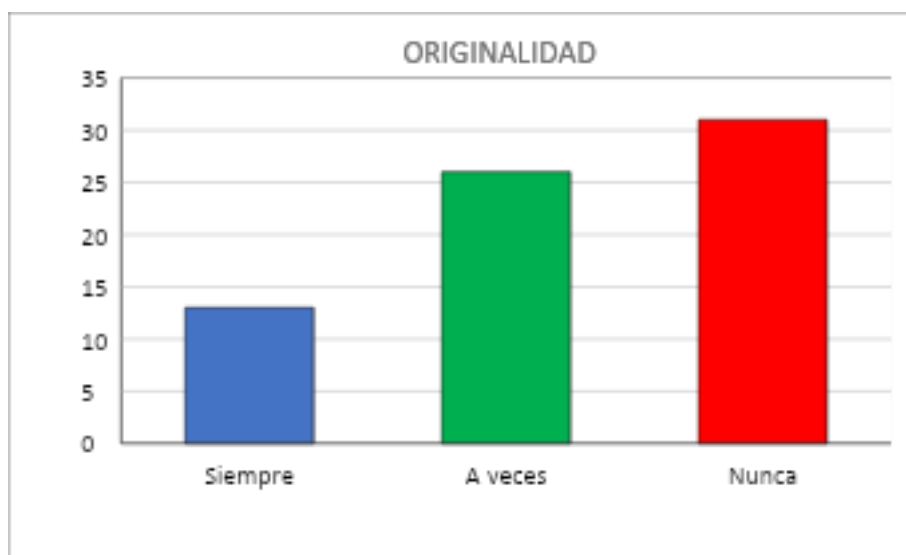
Niveles	Dimensión originalidad
---------	------------------------

	f	%
Siempre	13	19%
A veces	26	37%
Nunca	31	44%
TOTAL	70	100%

Nota: Esta tabla ilustra la variación de los valores en la frecuencia.

Figura. 3

Porcentaje de la dimensión originalidad, en alumnos de segundo año de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad.



Nota. La figura muestra los porcentajes de valoración de los niveles en el interior de la dimensión.

Interpretación. Se observa que 13 alumnos que representa el 19% se encuentran dentro de la valoración Siempre; 26 alumnos que representa el 37% se encuentran dentro de la valoración a veces y 31 alumnos que representan el 44% se encuentran dentro de la valoración Nunca.

Tabla.4

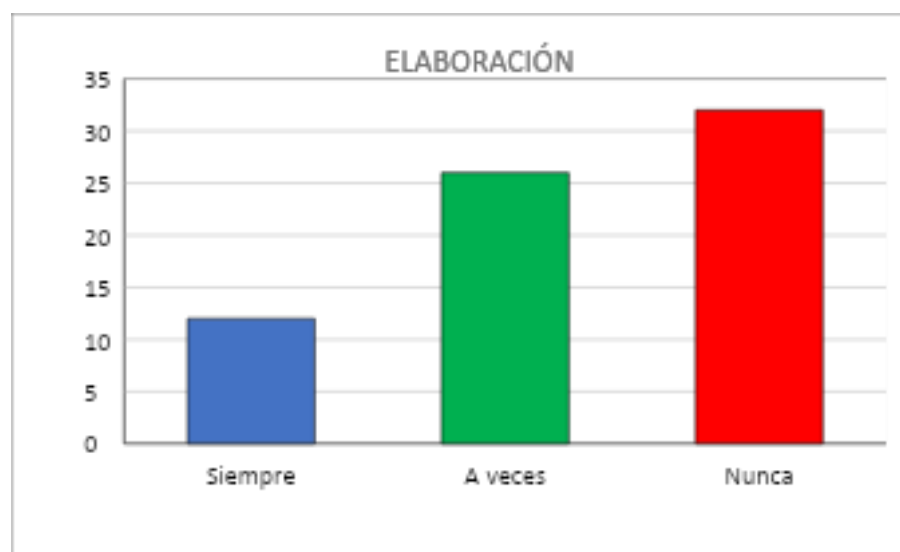
Niveles de desarrollo del pensamiento creativo en la dimensión elaboración, en alumnos de segundo año de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad.

Niveles	Dimensión elaboración	
	f	%
Siempre	12	17%
A veces	26	37%
Nunca	32	46%
TOTAL	70	100%

Nota: Esta tabla ilustra la variación de los valores en la frecuencia.

Figura. 4

Porcentajes de la dimensión elaboración, en alumnos de segundo año de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad.



Nota. La figura muestra los porcentajes de valoración de los niveles en el interior de la dimensión.

Interpretación. Se observa que 12 alumnos que representa el 17% se encuentran dentro de la valoración Siempre; 26 alumnos que representa el 37% se encuentran dentro de la valoración a veces y 32 alumnos que representan el 46% se encuentran dentro de la valoración Nunca.

Tabla 5

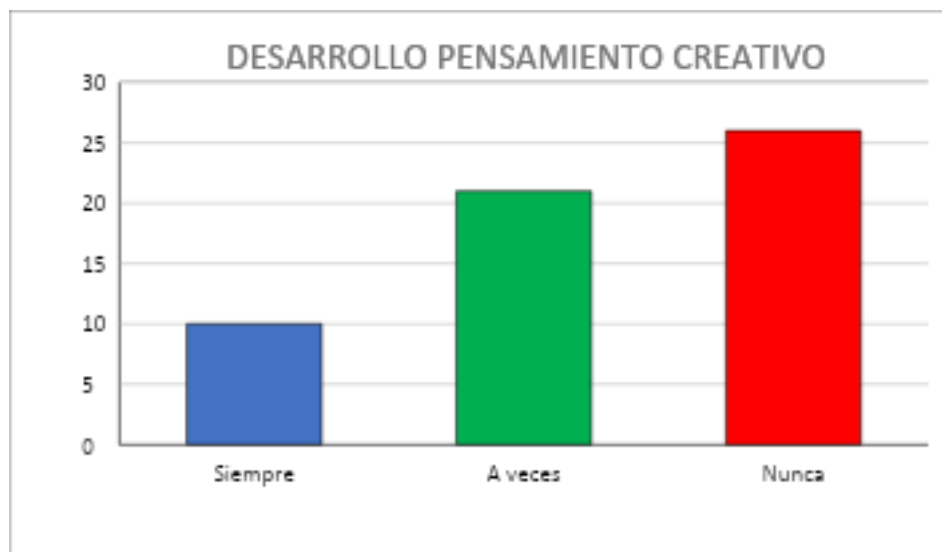
Niveles de desarrollo del pensamiento creativo en alumnos de segundo año de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad.

Niveles	Desarrollo de pensamiento creativo	
	f	%
Siempre	12	17%
A veces	26	37%
Nunca	32	46%
TOTAL	70	100%

Nota: Esta tabla ilustra la variación de los valores en la frecuencia.

Figura. 5

Porcentajes de nivel de desarrollo de pensamiento creativo, en alumnos de segundo año de secundaria de la I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad.



Nota. La figura muestra los porcentajes de valoración de los niveles en el interior de la dimensión.

4.1.1 Interpretación.

Se observa que 12 alumnos que representa el 17% se encuentran dentro de la valoración Siempre; 26 alumnos que representa el 37% se encuentran dentro de la valoración a veces y 32 alumnos que representan el 46% se encuentran dentro de la valoración Nunca.

4.1.2 Análisis y Discusión

El presente apartado desarrolla el estudio y la disputa de los efectos alcanzados en la investigación sobre el pensamiento creativo en estudiantes de segundo año de educación secundaria de I E N° 80150 Sartimbamba – La Libertad, contrastándolos con los hallazgos reportados por Quispe et al. (2025) en su investigación llevada a cabo en estudiantes de secundaria en el marco peruano. Para este análisis comparativo, se ha considerado que, si bien las dimensiones evaluadas no coinciden de manera literal, ambas investigaciones se sustentan en enfoques teóricos compatibles del pensamiento creativo, lo que permite una comparación válida mediante la adaptación conceptual de las dimensiones.

En términos generales, los resultados globales del presente estudio evidencian que el 37% de los estudiantes se ubica en el nivel “A veces” y el 46% en el nivel “Nunca”, lo que indica un predominio de niveles bajos a moderados de desarrollo del pensamiento creativo. Este comportamiento guarda coherencia con los resultados de Quispe et al. (2025), quienes reportaron que el 62.8% de los estudiantes alcanzó

un nivel regular y el 35.8% un nivel deficiente de pensamiento creativo. En ambos casos, se observa que la mayoría de los estudiantes no alcanza niveles altos, lo cual pone de manifiesto una problemática persistente en el desarrollo de esta competencia en la educación secundaria peruana.

Al analizar las dimensiones específicas, en la presente investigación la dimensión fluidez muestra que el 39% de los estudiantes se encuentra en el nivel “A veces” y el 46% en “Nunca”. Estos resultados pueden vincularse con las dimensiones de preparación e incubación creativa utilizadas por Quispe et al. (2025), donde también se reportan porcentajes elevados en el nivel regular y deficiente. Esta similitud sugiere que los estudiantes presentan dificultades para generar múltiples ideas y alternativas frente a un problema, lo que limita el despliegue del pensamiento divergente.

En la dimensión originalidad, el 37% de los estudiantes se ubica en el nivel “A veces” y el 44% en “Nunca”, lo que indica una débil producción de ideas novedosas. Este comportamiento es comparable con la dimensión verificación creativa reportada por Quispe et al. (2025), en la que la mayoría de los estudiantes también permanece en niveles regulares. Ambos estudios coinciden en señalar que los estudiantes requieren mayor acompañamiento pedagógico para fortalecer la capacidad de evaluar, perfeccionar y consolidar ideas creativas.

Finalmente, en la dimensión elaboración, entendida en este estudio como toma de decisiones autorreguladas, se observa que el 37% de los estudiantes se encuentra en el nivel “A veces” y el 46% en “Nunca”. Aunque esta dimensión no es idéntica a las empleadas por Quispe et al. (2025), puede asociarse al proceso de verificación creativa, ya que ambas implican la estructuración y aplicación consciente de las ideas. En ambos estudios se evidencia que esta fase del pensamiento creativo no se encuentra suficientemente desarrollada en los estudiantes.

En conjunto, la comparación entre ambos estudios demuestra una tendencia coincidente: el pensamiento creativo en estudiantes de educación secundaria se desarrolla mayoritariamente en niveles intermedios o bajos. Las diferencias en la denominación de las dimensiones no impiden establecer correspondencias conceptuales, dado que ambas investigaciones se apoyan en modelos teóricos ampliamente aceptados del pensamiento creativo. Estos resultados refuerzan la

necesidad de implementar estrategias pedagógicas sistemáticas orientadas a fortalecer la creatividad en el aula.

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Se concluye que el nivel de desarrollo del pensamiento creativo en los estudiantes de segundo año de secundaria del colegio José Abelardo Quiñones Gonzales se sitúa predominantemente en niveles bajos y moderados, evidenciado por el alto porcentaje de estudiantes ubicados en las categorías “A veces” y “Nunca”.

Las dimensiones de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración presentan limitaciones significativas en su desarrollo, lo que sugiere que los estudiantes experimentan dificultades para generar ideas diversas, adaptarlas a nuevas situaciones, producir propuestas originales y estructurarlas de manera coherente.

Los resultados obtenidos evidencian la necesidad de fortalecer el pensamiento creativo desde la práctica pedagógica, incorporando estrategias didácticas activas que promuevan la reflexión, la exploración de ideas y la toma de decisiones autorreguladas.

En última instancia, se concluye que fomentar el pensamiento creativo es un elemento esencial para la educación integral de los alumnos, por lo que su fortalecimiento no solo va a ayudar a optimizar el desempeño académico, sino que también va a preparar a los estudiantes para afrontar de forma novedosa los retos del entorno educativo y social contemporáneo.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda a la dirección de la I E N° 80150 diseñar e implementar un plan institucional orientado al fortalecimiento del pensamiento creativo, integrándolo de manera transversal en las áreas curriculares. Este plan debe priorizar metodologías activas que favorezcan la generación de ideas, la resolución de problemas y la participación reflexiva de los estudiantes.

Se sugiere a los docentes incorporar estrategias pedagógicas innovadoras como el aprendizaje basado en proyectos, estudios de caso, debates guiados y

actividades interdisciplinarias, con el propósito de estimular las dimensiones de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración del pensamiento creativo. Estas estrategias permitirán que los estudiantes pasen de un uso ocasional a un uso más constante y consciente de dichas habilidades.

Se recomienda fortalecer la capacitación docente continua en enfoques y modelos teóricos del pensamiento creativo, de modo que los profesores cuenten con herramientas didácticas y criterios de evaluación adecuados para promover y medir el desarrollo de esta competencia. Una formación docente sólida contribuirá a una intervención pedagógica más efectiva y sostenida en el tiempo.

Finalmente, se sugiere realizar evaluaciones periódicas del pensamiento creativo en los estudiantes, utilizando instrumentos válidos y confiables, que permitan monitorear su progreso y ajustar oportunamente las estrategias educativas. Este seguimiento facilitará la toma de decisiones pedagógicas basadas en evidencias y favorecerá el perfeccionamiento constante del proceso de enseñanza.

6 REFERENCIAS

- Alcántara, M. (2020). Creatividad y diseño tecnológico en estudiantes de secundaria [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
- Campos, L. (2023). Juegos lúdicos y desarrollo del pensamiento creativo en estudiantes de primer grado de secundaria. *Revista Peruana de Educación*, 7(2), 45–58.
- Castañeda, R. (2021). Pensamiento creativo en el área de Ciencia y Tecnología en estudiantes de educación secundaria. *Revista Educación y Desarrollo*, 15(1), 67–79.
- Cross, N. (2006). *Designerly ways of knowing*. Springer.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444–454. <https://doi.org/10.1037/h0063487>
- Guilford, J. P. (2019). *The nature of human intelligence*. McGraw-Hill.
- Hernández, A., Al-Mahasneh, M., & Khuna, S. (2024). Creative thinking in art and design education: A systematic review. *Education Sciences*, 14(2), 192. <https://doi.org/10.3390/educsci14020192>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2022). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (7.ª ed.). McGraw-Hill.
- Huamán, J. (2022). Creatividad y aprendizaje tecnológico en estudiantes de secundaria de instituciones públicas. *Revista Ciencia y Educación*, 6(1), 33–47.
- Lawson, B. (2017). *How designers think: The design process demystified* (4th ed.). Routledge.
- Manrique, D. (2024). Pensamiento creativo y crítico en estudiantes de secundaria de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación Educativa Peruana*, 9(1), 21–36.
- Marín, J., & Zimmermann, A. (2020). Creative thinking in STEAM education: Secondary students' perspectives. *International Journal of Technology and*

Design Education, 30(3), 531–548. <https://doi.org/10.1007/s10798-019-09530-6>

Ministerio de Educación del Perú. (2016). Currículo nacional de la educación básica. MINEDU.

Ministerio de Educación del Perú. (2021). Informe nacional de logros de aprendizaje en educación secundaria. MINEDU.

Ministerio de Educación del Perú. (2025). Indicadores educativos y desarrollo de habilidades creativas en secundaria. MINEDU.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). PISA 2022 results: Creative thinking. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/ade89da-en>

Palacios, M., Gómez, R., & Rivera, L. (2025). Pensamiento creativo en estudiantes de educación secundaria: Un estudio descriptivo. *Journal of Educational Psychology Research*, 18(1), 55–70.

Pérez, J. (2023). Pensamiento creativo en estudiantes de primer grado de secundaria en Lima. *Revista Educación Hoy*, 12(2), 89–102.

Quispe, R. (2019). Habilidades creativas en el área de Ciencia y Tecnología [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano].

Ramírez, L. (2023). Pensamiento creativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa de La Libertad. *Revista Regional de Educación*, 5(1), 41–56.

Runco, M. A., & Acar, S. (2012). Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creativity Research Journal*, 24(1), 66–75. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.652929>

Samaniego, J., Torres, P., & Delgado, R. (2024). Creative thinking in education: A systematic review. *Education Sciences*, 14(4), 410. <https://doi.org/10.3390/educsci14040410>

- Sánchez, P., & Pérez, L. (2020). Estrategias para promover la creatividad en educación básica. *Revista Latinoamericana de Innovación Educativa*, 8(2), 45–58.
- Torrance, E. P. (1966). *Torrance tests of creative thinking*. Personnel Press.
- Torrance, E. P. (1974). *Creativity: Justifying the creative person*. Scribner.
- UNESCO. (2015). *Replantear la educación: ¿Hacia un bien común mundial?* UNESCO.
- Wang, Z., Li, H., & Chen, Y. (2025). Family resources and creative thinking: Evidence from PISA 2022. *International Journal of Educational Research*, 121, 102155. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102155>

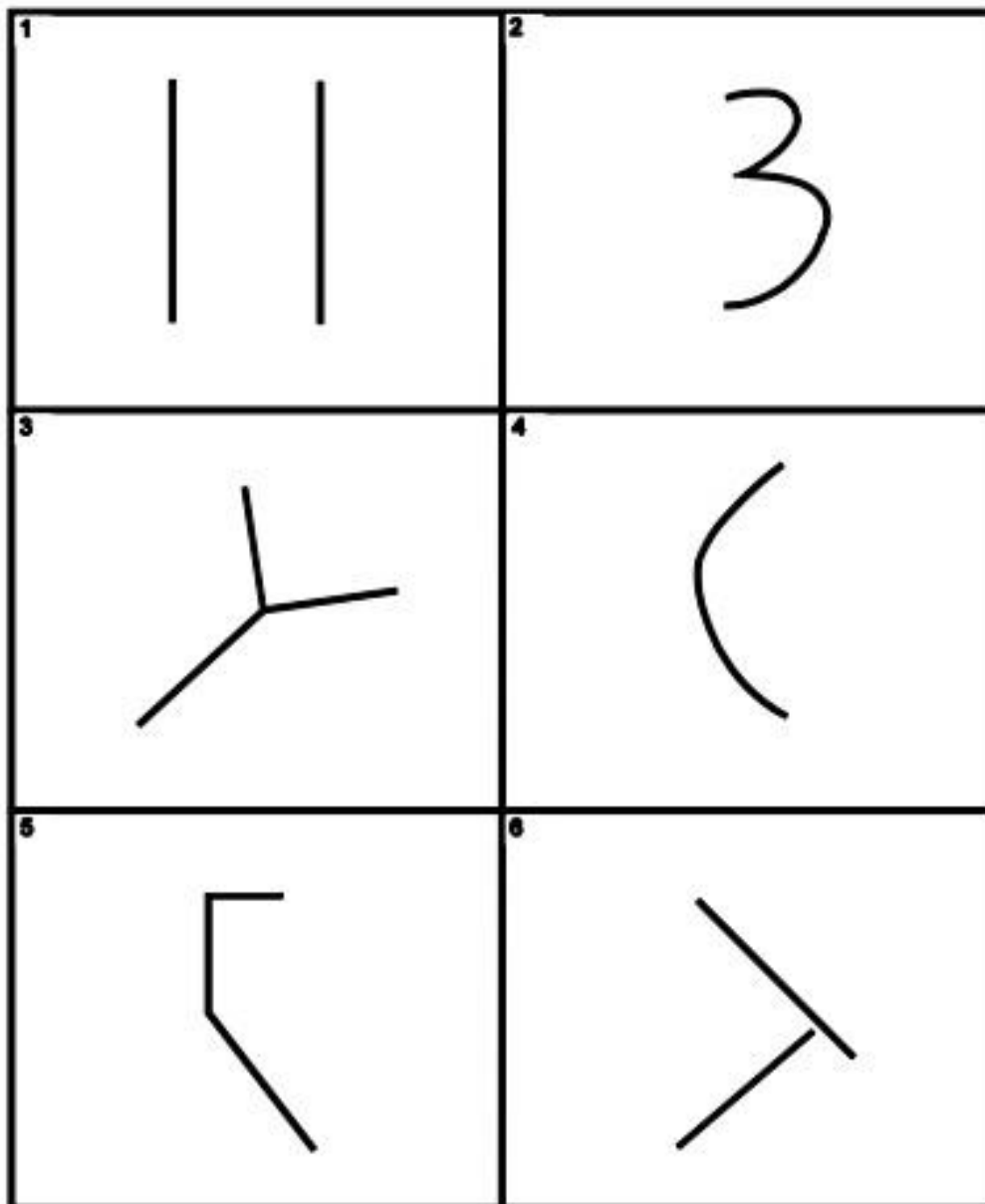
Anexo N° 01

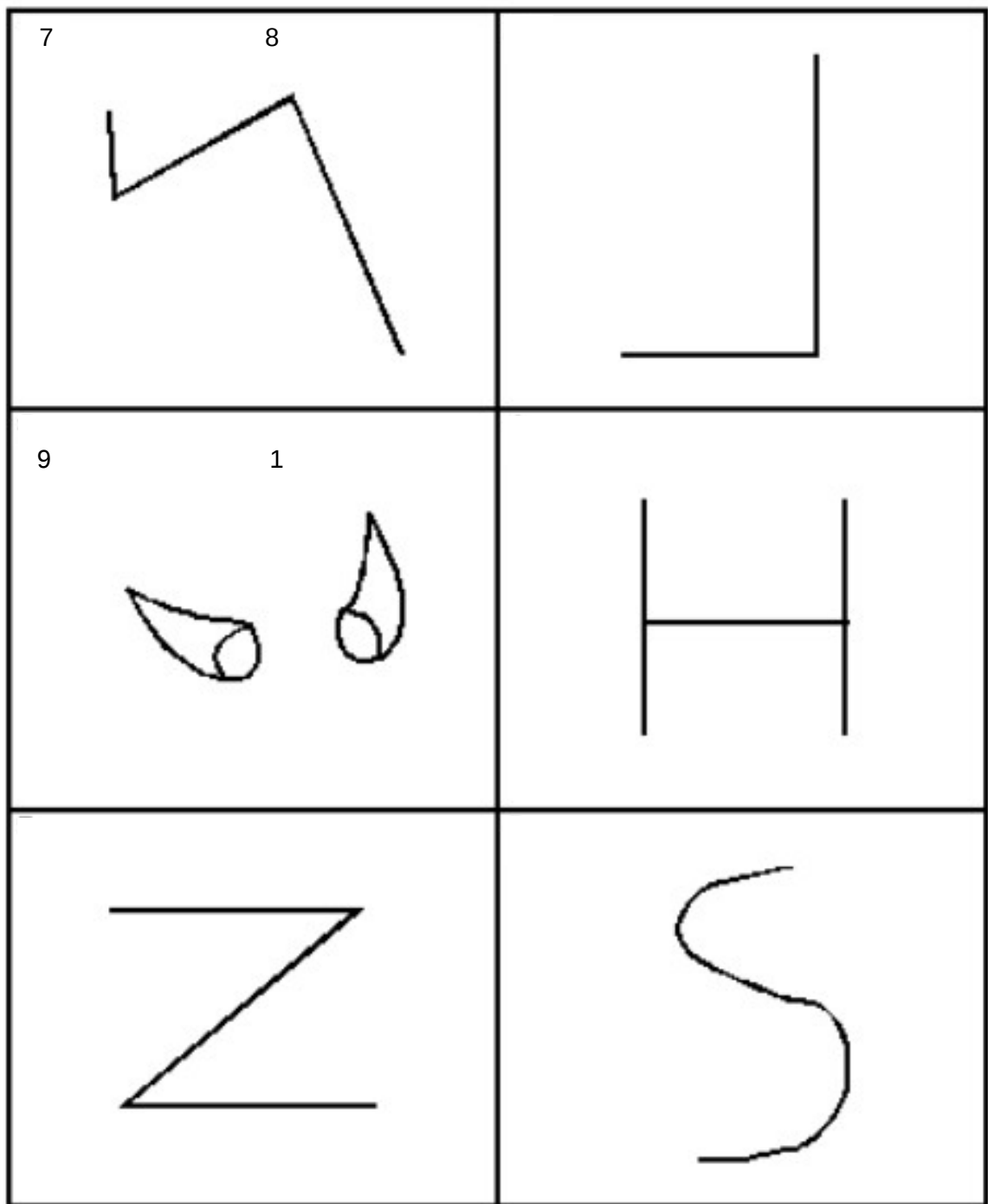
Ficha de observación para evaluar la creatividad del estudiante

Test de Torrance

Dimensión Flexibilidad

Imagina que alguien ha comenzado a dibujar, pero no ha terminado los siguientes dibujos. Termina de dibujarlos tú, pero, haz un dibujo que creas que no se le va a ocurrir a nadie más en la clase.



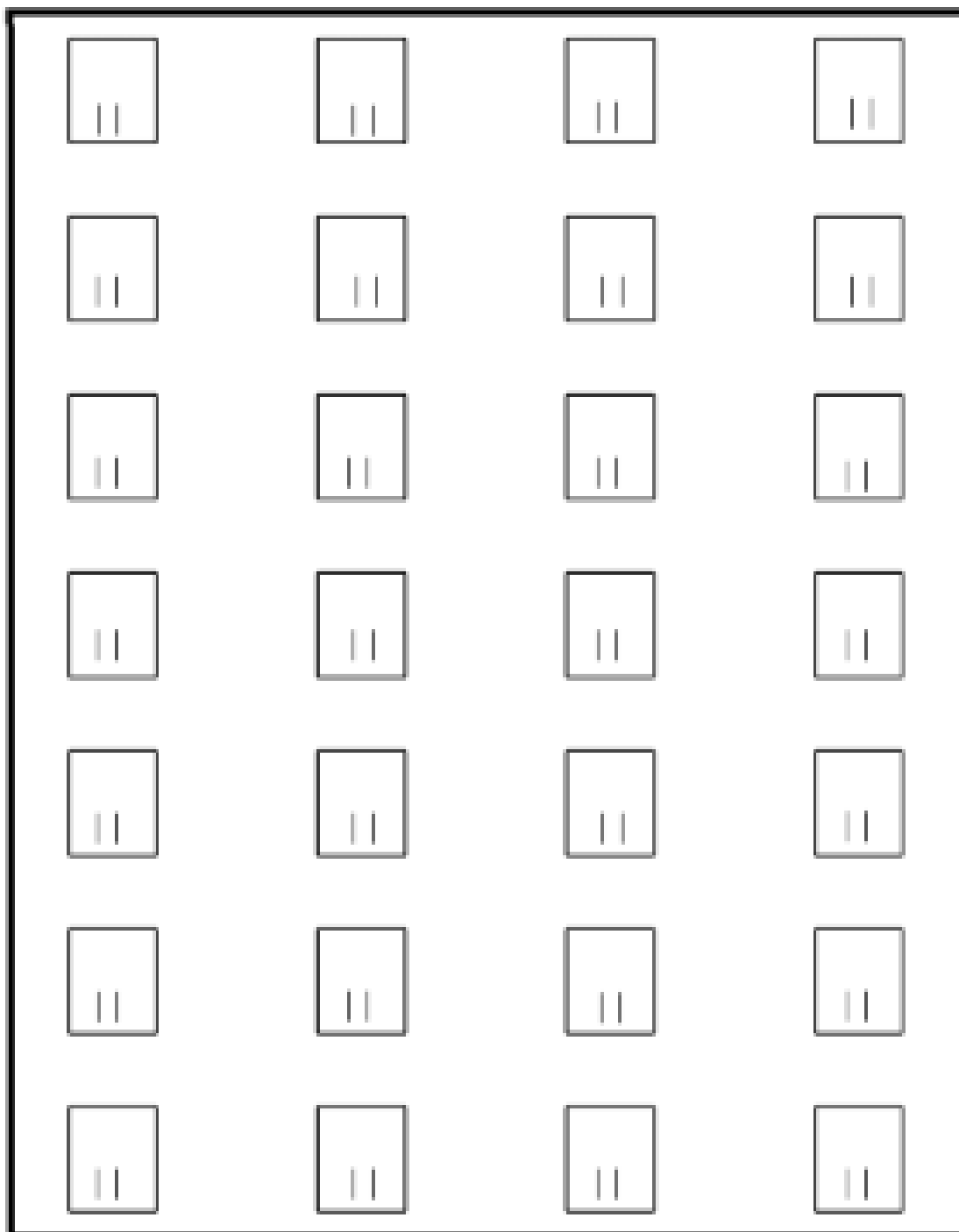


Dimensión Fluidez

Cuadrados

Haz un dibujo diferente con cada uno de estos cuadrados.

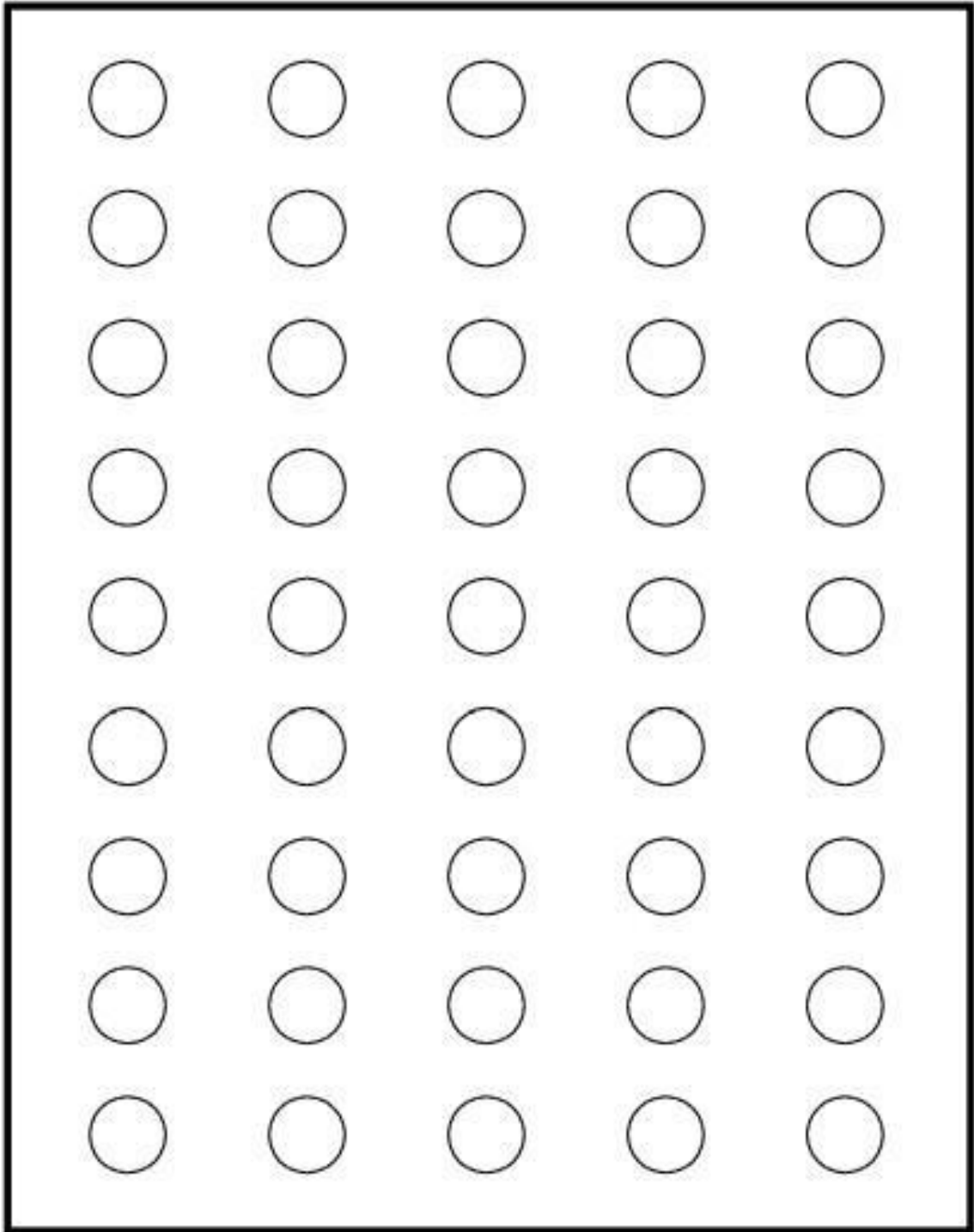
Figuras del 13 - 41



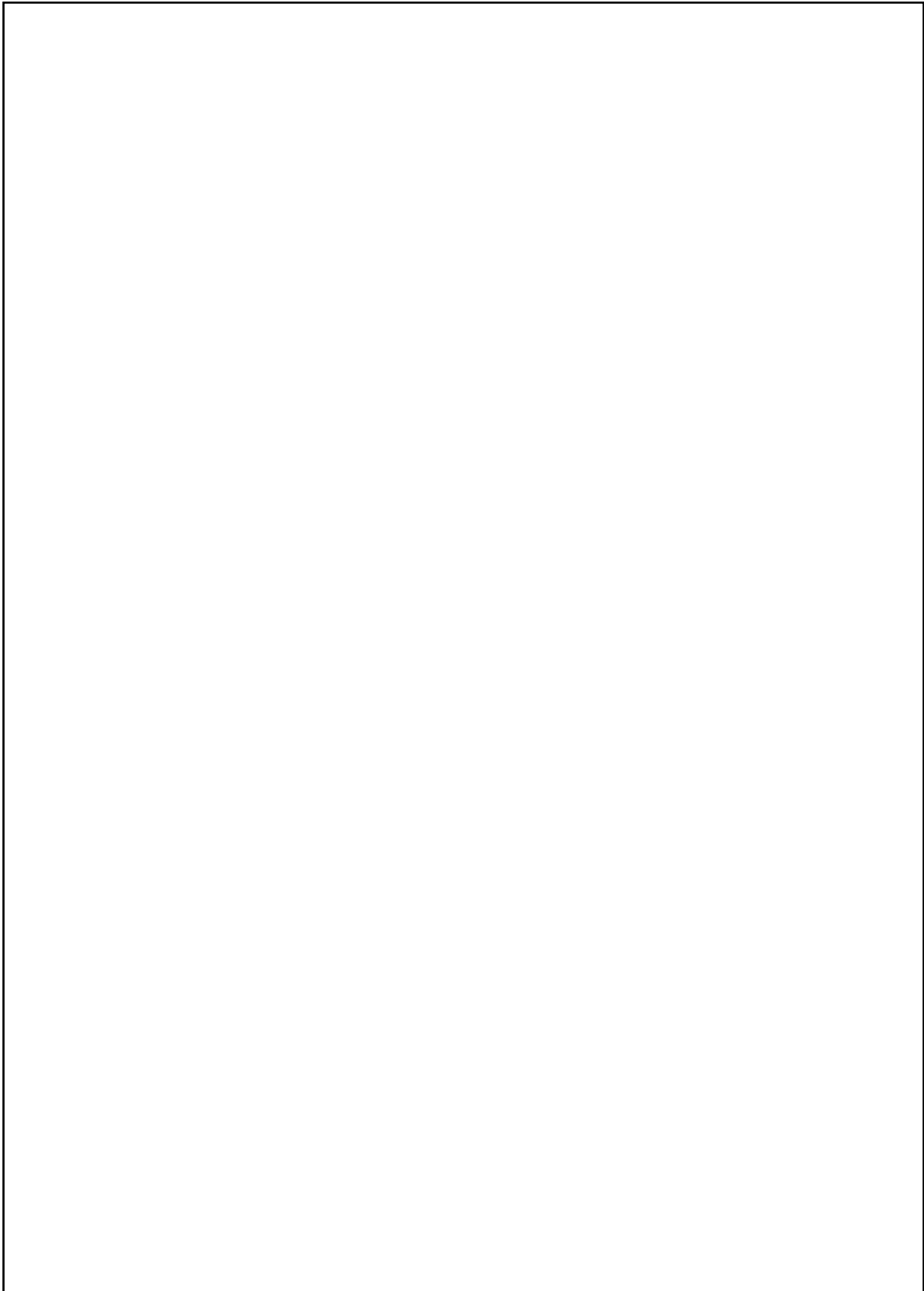
Dimensión Originalidad
Círculos

Haz un dibujo diferente con cada uno de estos círculos.

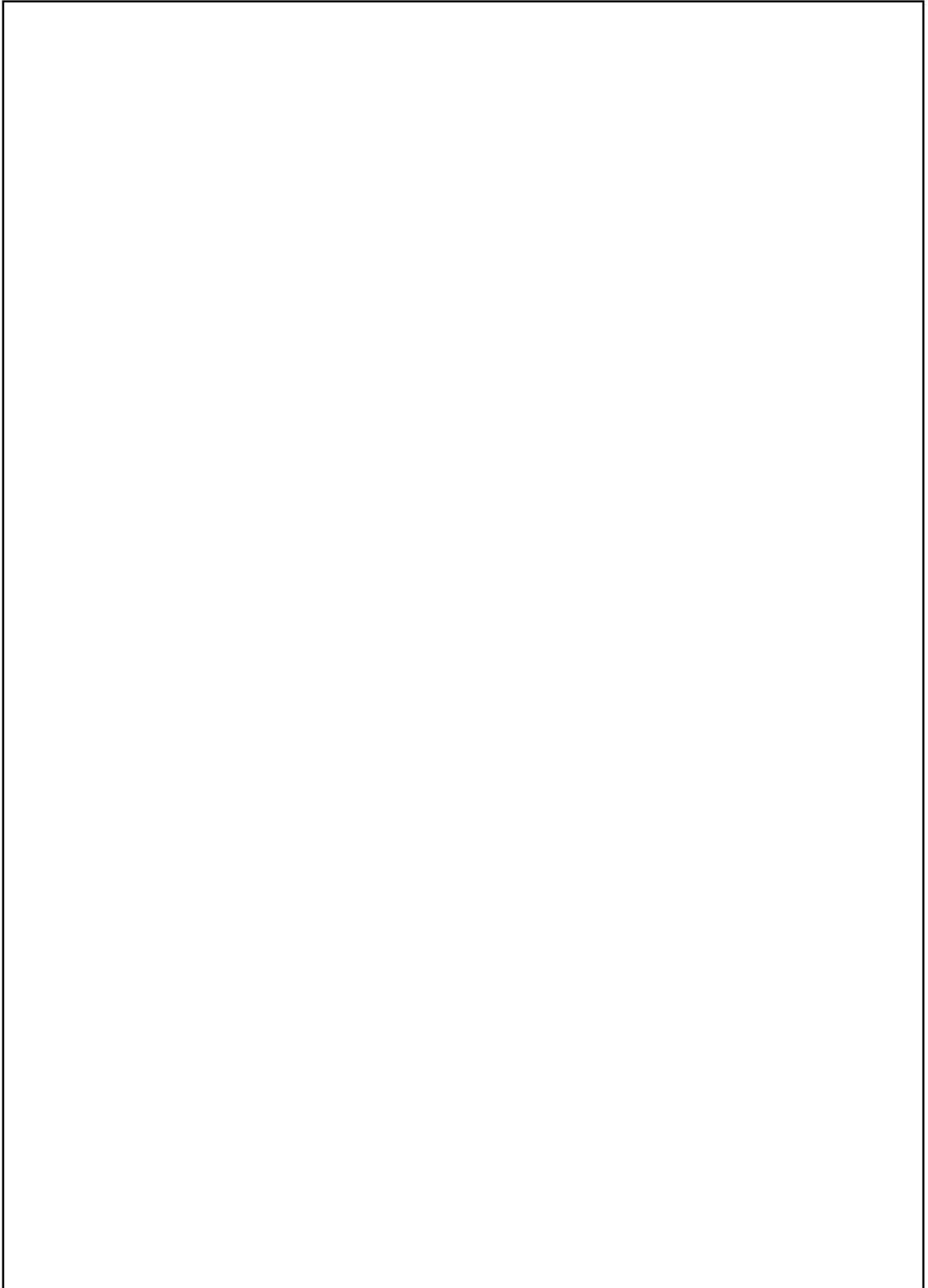
Figuras del 42 - 87



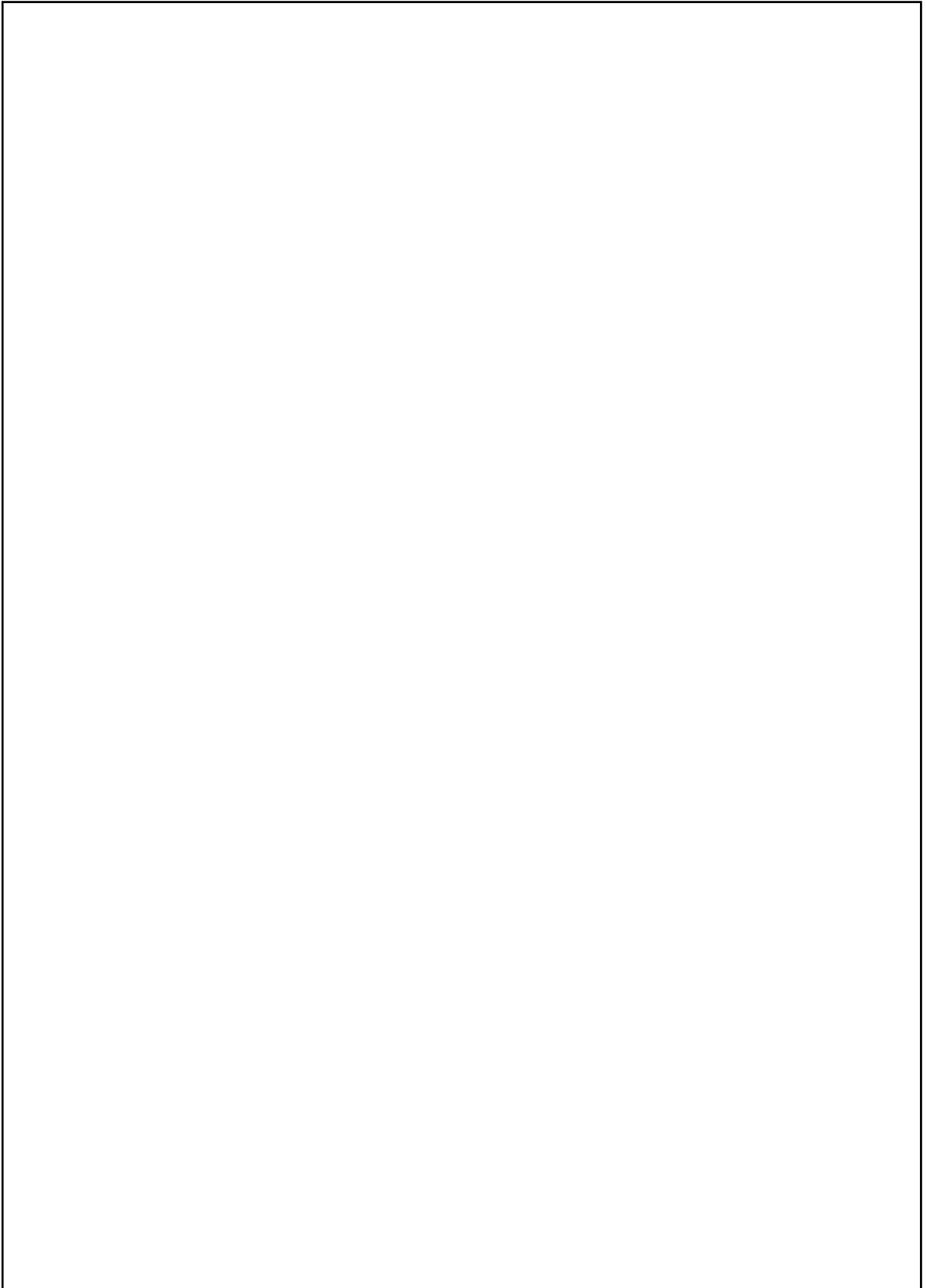
1. Piensa en todos aquellos juegos distintos que podrías realizar haciendo uso de una cuerda. Dibuja los juegos que se te ocurran.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for drawing or sketching ideas related to the prompt above.

2. Imagina a un extraterrestre que no parezca a los seres humanos como nosotros.
Dibújalo como te lo imaginas.



3. Inventa a un animal nuevo que no exista en la realidad, qué crees que comerá o cómo será. Dibújalo tal como te lo imaginas.



FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

1. DATOS GENERALES

- **Nombre del instrumento:** Test de Pensamiento Creativo de Torrance (TTCT) – Expresión Figurada.
- **Autor original:** Ellis Paul Torrance (1966).
- **Adaptación para la investigación:** Adaptación contextual para el área de Ciencia y Tecnología (2026).
- **Procedencia:** Estados Unidos / Adaptación local en La Libertad, Perú.
- **Forma de aplicación:** Colectiva o individual.
- **Población objetivo:** Estudiantes de 2° grado de educación secundaria.
- **Tamaño de la muestra:** 70 estudiantes.
- **Tiempo de aplicación:** 30 minutos aproximadamente.

2. ASPECTOS ESPECÍFICOS

- **Finalidad:** Evaluar el nivel de pensamiento creativo a través de la producción gráfica, analizando las capacidades de pensamiento divergente.
- **Dimensiones evaluadas:**
 1. **Fluidez:** Capacidad para generar un gran número de ideas (figuras).
 2. **Flexibilidad:** Variedad de categorías o enfoques en las respuestas.
 3. **Originalidad:** Capacidad de producir ideas inusuales o novedosas.
 4. **Elaboración:** Nivel de detalle y complejidad en el acabado de las figuras.

3. ESTRUCTURA Y CALIFICACIÓN

- **Número de ítems:** 12 ítems reactivos (basados en las 3 actividades del test original).
- **Escala de valoración:** Tipo Likert de 5 puntos (1: Nunca, 2: Casi nunca, 3: A veces, 4: Casi siempre, 5: Siempre).
- **Puntuación máxima:** 60 puntos.
- **Puntuación mínima:** 12 puntos.

4. PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS

- **Validez:** El instrumento cuenta con una validez técnica y de constructo estandarizada. Al ser un test internacionalmente reconocido, su validez está respaldada por estudios psicométricos previos que garantizan que los reactivos

poseen la claridad, coherencia, relevancia y suficiencia necesarias para medir el pensamiento creativo.

- **Confiabilidad:** Determinada mediante una prueba piloto aplicada a 20 sujetos con características similares a la muestra, procesada con el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de **0.88** (Confiabilidad muy alta)

Anexo N° 02 Resultados de confiabilidad (Prueba piloto)

ENCUESTADOS	ÍTEMS																SUMA
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	
E1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	26
E2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	26
E3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	42
E4	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	42
E5	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	24
E6	2	1	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	38
E7	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	21
E8	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	35
E9	1	2	1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	29
E10	2	3	1	2	1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	30
E11	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	26
E12	2	3	3	2	3	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	2	40
E13	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	23
E14	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	39
E15	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	31
E16	2	1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	30
E17	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	24
E18	2	3	2	1	2	1	2	1	1	1	2	3	2	3	2	3	31
E19	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	25
E20	2	3	3	2	3	3	2	1	3	2	1	1	2	3	3	2	36
VARIANZA	0.25	0.49	0.59	0.41	0.49	0.59	0.25	0.5	0.65	0.41	0.49	0.51	0.25	0.41	0.59	0.46	

sumatoria de items	7.335
varianza total VT	42.79
k(k-1)	1.07
ALFA	0.88

Alta confiabilidad

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

LEYENDA:

NUNCA	1
A VECES	2
SIEMPRE	3

Rango del Alfa de Cronbach	Nivel de confiabilidad	Interpretación metodológica
$\alpha < 0.50$	Muy baja	El instrumento no es confiable
$0.50 \leq \alpha < 0.60$	Baja	Confiabilidad deficiente, requiere revisión
$0.60 \leq \alpha < 0.70$	Moderada	Aceptable en estudios exploratorios
$0.70 \leq \alpha < 0.80$	Aceptable	Adecuada para investigación científica
$0.80 \leq \alpha < 0.90$	Alta	Buena consistencia interna del instrumento
$\alpha \geq 0.90$	Muy alta / Excelente	Instrumento altamente confiable

ANEXO N° 03
BASE DE DATOS DEL CUESTIONARIO

Alumnos 2do Sec.	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
n1	1	2	1	1	2	1	2	1	3	1	1	3	3	1	1	2
n2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2
n3	1	3	1	1	1	2	1	3	1	1	1	3	2	2	1	3
n4	1	2	1	3	2	3	3	1	2	1	2	1	2	1	2	1
n5	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	3	1	3	1	3	2
n6	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2
n7	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2
n8	3	1	1	3	1	1	1	3	2	3	3	2	3	2	1	1
n9	1	1	1	3	1	1	2	1	3	3	2	3	2	1	1	1
n10	2	2	2	3	1	2	1	1	3	1	1	2	2	2	1	1
n11	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	3	1	2	1
n12	2	2	1	2	2	3	2	2	1	1	1	2	2	1	2	3
n13	1	1	3	2	2	1	1	3	1	3	2	2	2	1	1	2
n14	2	2	2	2	1	2	1	1	3	1	2	2	1	1	2	2
n15	1	1	2	1	1	1	1	3	2	1	2	1	2	1	1	1
n16	3	2	3	1	1	2	3	2	1	1	2	2	3	1	1	1
n17	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	3	3	1	1	1
n18	1	1	2	1	3	3	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1
n19	2	2	2	3	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	1
n20	2	3	1	3	1	2	1	2	3	1	1	2	3	1	1	1
n21	2	1	1	1	2	1	3	2	1	1	3	1	2	1	1	3
n22	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	3	1	3	2	2
n23	1	2	2	3	1	2	1	2	1	1	2	3	2	1	3	2
n24	1	1	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	3	3	2	1
n25	1	3	3	2	1	3	3	1	2	1	2	2	3	1	1	2
n26	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	2	3	1	1	1
n27	1	1	3	2	1	2	2	1	3	1	1	2	1	3	1	1
n28	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	3	2	2	2	1
n29	1	3	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	2	1	3	1
n30	1	1	2	2	1	1	2	3	1	2	2	2	3	2	3	3
n31	1	2	1	2	1	3	2	1	2	1	1	3	1	2	2	2
n32	1	1	2	3	1	1	3	1	2	1	1	1	1	2	1	2
n33	3	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	2
n34	1	1	3	2	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1
n35	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	1	2	2	1	1	1
n36	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1
n37	2	2	3	3	1	2	2	1	2	1	3	2	1	3	2	1
n38	2	2	1	1	1	1	2	1	3	3	3	2	3	1	2	2
n39	1	2	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2
n40	1	1	3	2	1	2	2	1	3	3	1	3	3	1	1	1
n41	2	1	1	2	1	2	2	1	2	3	1	1	2	2	3	1
n42	1	2	1	1	2	1	1	2	1	3	3	1	2	3	1	3
n43	1	2	2	2	3	3	1	2	1	1	1	3	1	1	1	2
n44	1	3	1	1	3	1	3	3	1	2	2	3	2	2	1	3
n45	1	1	2	1	1	2	3	2	2	3	2	1	1	3	2	3
n46	2	1	3	1	2	2	1	2	2	3	2	1	2	3	2	3
n47	3	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	3	1	2	3
n48	1	3	1	2	2	1	2	3	1	3	1	2	3	2	2	3
n49	1	1	2	3	1	1	2	1	3	2	2	1	2	1	2	1
n50	2	3	1	2	1	2	1	3	1	3	1	2	1	3	2	1
n51	2	1	1	1	1	2	2	3	1	3	2	2	1	2	2	2
n52	3	1	2	1	1	2	1	3	1	2	1	3	1	1	3	2
n53	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	3	3	2	2
n54	3	2	1	1	2	1	1	3	2	2	2	1	1	2	1	1
n55	3	2	2	3	1	2	2	2	2	1	3	2	1	2	1	3
n56	2	3	1	3	1	1	1	3	1	2	2	3	2	3	3	2
n57	1	1	3	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2
n58	3	3	2	3	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	3	1
n59	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1
n60	2	2	1	2	1	1	2	3	3	1	1	1	2	1	1	1
n61	2	2	1	2	2	2	1	1	3	1	2	3	3	1	2	2
n62	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1
n63	1	1	1	1	2	3	3	3	2	2	3	1	1	1	1	2
n64	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	3	1
n65	2	2	1	3	3	3	3	2	2	2	1	1	3	1	2	2
n66	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2
n67	3	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	3	2	1	2
n68	2	1	1	2	2	3	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2
n69	2	2	1	2	3	1	2	2	1	2	3	2	1	2	2	2
n70	2	1	3	1	3	1	2	1	1	2	1	3	1	3	2	2
	10	10	10	14	8	14	11	15	13	13	9	16	20	11	10	11
	25	28	25	29	23	30	26	22	28	20	31	26	27	20	26	29
	35	32	35	27	39	26	33	33	29	37	30	28	23	39	34	30
	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70