

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR
UNIVERSITARIA (SUNEDU)
ESCUELA SUPERIOR DE FORMACIÓN ARTÍSTICA PÚBLICA
“FELIPE GUAMÁN POMA DE AYALA” DE AYACUCHO
RANGO UNIVERSITARIO: LEY 30220**



TÍTULO:

**Juegos cerebrales para fortalecer la expresión pictórica
en estudiantes del nivel secundaria de Ayacucho 2023**

PRESENTADO POR:

Bach. Taipe Roca, Lucía Victoria (ORCID 0009-0009-1364-5389)

ASESORA:

Mg. Cordero Aybar, Olimpia

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE: LICENCIADA
DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA**

ESPECIALIDAD: Artes Plásticas

AYACUCHO – PERÚ

2024

REPORTE DE ORIGINALIDAD

Reporte de similitud

● 15% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

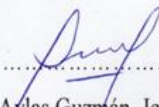
- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES


Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	renati.sunedu.gob.pe Internet	6%
2	Universidad Cesar Vallejo on 2018-08-16 Submitted works	<1%
3	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
4	repositorio.uladech.edu.pe Internet	<1%
5	repositorio.utelesup.edu.pe Internet	<1%
6	repositorio.unheval.edu.pe Internet	<1%
7	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2023-08-16 Submitted works	<1%
8	repositorio.uct.edu.pe Internet	<1%

PÁGINA DEL JURADO


.....
Mg. Ayllas Guzmán, Jesús Lilian
PRESIDENTE


.....
Mg. Fernández Obregón, Jesús
SECRETARIO


.....
Mg. Rojas Conde, William
VOCAL

METADATOS COMPLEMENTARIOS RENATI

Datos de autor	
Nombres y apellidos	LUCÍA VICTORIA TAIPE ROCA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70933269
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0009-1364-5389
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	OLIMPIA CORDERO AYBAR
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	40391014
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-2545-6998
Datos de coasesor	
Nombres y apellidos	TEÓFILO TORRES VIACAVA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	43182907
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-8125-9636
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	JESÚS LILIAN AYLAS GUZMAN
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	28260120
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	WILLIAM ROJAS CONDE
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	42208069
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	JESÚS FERNANDEZ OBREGÓN
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	42426812
Datos de investigación	
Línea de investigación	ESPECIALIDAD ARTES PLÁSTICAS Y VISUALES
Grupo de investigación	--
Agencia de financiamiento	--

Ubicación geográfica de la investigación	<p>INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA “MARÍA PARADO DE BELLIDO” PAÍS-PERÚ DEPARTAMENTO: AYACUCHO PROVINCIA: HUAMANGA DISTRITO: AYACUCHO JIRÓN CALLAO 289 CÓDIGO DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA (DD-PP-DI): 050101 ÁREA: URBANA ALTITUD: 2.750 m s. n. m. LONGITUD: -74.2284 TIPO DE GESTIÓN: PÚBLICA DE GESTIÓN DIRECTA GÉNERO DE LOS ALUMNOS: MUJERES FORMA DE ATENCIÓN: ESCOLARIZADA TURNO DE ATENCIÓN: MAÑANA - TARDE</p>
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2023
URL de disciplinas OCDE	

DEDICATORIA

A mis padres, quienes son mi ejemplo a seguir, motivadores y guías en mi amor por la docencia, quienes me han apoyado y acompañado incondicionalmente en mi formación profesional.

A mi mamá Isaura, quien siempre fue y será mi motivo de lucha por conseguir lo que me proponga en la vida y sobresalir en mi educación profesional, quien desde el cielo me guía y cuida en cada paso.

Lucía Victoria

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi sincero reconocimiento a la ESFAP “Felipe Guamán Poma de Ayala” de Ayacucho, por su invaluable contribución a mi formación superior. Esta institución no sólo me ha brindado los conocimientos necesarios para mi desarrollo pedagógico y artístico, sino que también ha sido una sólida fortaleza a lo largo de mi trayectoria educativa.

Desde mis primeros pasos en la escuela, tanto teóricos como prácticos, los docentes de la ESFAP han cultivado en mí las habilidades necesarias para ejercer con dedicación, entusiasmo y un alto sentido ético en mi futura vida profesional.

Agradezco profundamente a esta institución por ser un faro de aprendizaje y crecimiento, y por haberme brindado las herramientas necesarias para alcanzar mis metas con determinación y excelencia.

A la Mg. Olimpia Cordero Aybar, asesora del estudio, quien supo compartir sus conocimientos en trabajos de investigación, desde el inicio hasta la culminación del presente trabajo. Al Mg. Teófilo Torres Viacava, coasesor del estudio, quien brindó con esmero, su apoyo e instrucciones en el proceso de estudio.

Mi gratitud y admiración, a mi padre, por haberme apoyado y dirigido en los procedimientos pedagógicos y de investigación, guiándome y apoyándome en cada momento que lo requería.

Al señor director Lic. Milcerio Caccñahuaray Arotoma de la IEP “María Parado de Bellido” de Ayacucho y al docente Karol Pablo Cervantes Flores del área Arte y Cultura, por su compromiso con la educación, apoyo y colaboración en el proceso de recojo de datos para el presente estudio.

La autora

ÍNDICE

REPORTE DE ORIGINALIDAD	2
PÁGINA DEL JURADO.....	3
METADATOS COMPLEMENTARIOS RENATI.....	4
DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTO.....	7
ÍNDICE.....	8
RESUMEN	11
ABSTRACT.....	12
INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO I	14
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	14
1.1. Planteamiento del Problema.....	15
1.2. Formulación del Problema	16
1.2.1. Problema General	16
1.2.2. Problemas Específicos	16
1.3. Justificación	16
1.3.1. Justificación Teórica.....	17
1.3.2. Justificación Práctica	18
1.3.3. Justificación Metodológica	18
1.3.4. Justificación Pedagógica.....	19
1.4. Limitaciones	20
1.5. Antecedentes.....	21
1.6. Objetivos	26
1.6.1. Objetivo General	26
1.6.2. Objetivos Específicos	26
CAPÍTULO II	27
MARCO TEÓRICO	27
2.1. Los juegos cerebrales	28
2.1.1. Origen de los juegos cerebrales o método Brain Gym	28
2.1.2. Método Brain Gym.....	29
2.1.3. Juegos cerebrales y el aprendizaje.....	31
2.1.4. Juegos cerebrales, el aprendizaje significativo y la educación	31
2.1.5. Los juegos cerebrales en los adolescentes	32

2.1.6. Juegos cerebrales y la creatividad	32
2.2. Planificación de actividades educativas	33
2.2.1. Programación	33
2.2.2. Actividades evaluativas	34
2.3. Expresión pictórica	35
2.3.1. Técnicas pictóricas	35
2.3.2. Dimensiones e indicadores de la Expresión pictórica	36
2.4. Teoría educativa de Vygotsky	39
CAPÍTULO III.....	42
MARCO METODOLÓGICO.....	42
3.1. Hipótesis.....	43
3.1.1. Hipótesis General	43
3.1.2. Hipótesis Específicas:	43
3.1. Variables y Operacionalización de Variables.....	43
3.1.1. Variables.	43
3.1.2. Operacionalización de variables.....	44
3.2. Metodología.....	45
3.2.1. Tipo de Investigación	45
3.2.2. Diseño de Investigación.....	46
3.3. Método de Investigación	46
3.4. Población, Muestra y Muestreo:	46
3.4.1. Población.....	46
3.4.2. Muestra	47
3.4.3. Muestreo	47
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	48
3.5.1. Técnicas de Recolección de Datos	48
3.6. Validación y Confiabilidad de Instrumentos	49
3.6.1. Validación	49
3.6.2. Confiabilidad.....	49
3.6. Método de análisis de datos:.....	52
3.7. Principios éticos.....	52
CAPÍTULO IV	53
RESULTADO.....	53
4.1. Resultados a nivel descriptivo	54
4.2. Resultados a nivel inferencial.....	58

4.2.1. Prueba de hipótesis general.....	59
4.2.2. Prueba de hipótesis Específica 1	60
4.2.3. Prueba de hipótesis específica 2.....	60
4.2.4. Prueba de hipótesis específica 3.....	61
4.3. Discusión de resultados.....	62
CAPÍTULO V.....	70
Conclusiones y recomendaciones.....	70
5.1. Conclusiones.....	71
5.2. Recomendaciones:	72
CAPÍTULO VI.....	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74
ANEXOS	82
ANEXO 01: Matriz de consistencia	
ANEXO 02: Constancia de aprobación de originalidad	
ANEXO 03: Declaración jurada de autoría	
ANEXO 04: Plan experimental	
ANEXO 05: Escala de valoración de la expresión pictórica	
ANEXO 06: Constancia de autorización	
ANEXO 08: Confiabilidad del instrumento	
ANEXO 09: Base de datos	
ANEXO 10: Galería de fotos	

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo general, demostrar la influencia de los juegos cerebrales en el fortalecimiento de la expresión pictórica de las estudiantes de quinto “A” de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023. La investigación se desarrolló de acuerdo con el enfoque cuantitativo, tipo experimental y con diseño pre experimental. Se realizó bajo el muestreo no probabilístico e intencional, la muestra estuvo conformada por 23 estudiantes del quinto año “A” de la Institución Educativa en mención. Los instrumentos utilizados para el recojo de datos fueron; el plan experimental y la escala de valoración. La descripción de resultados se presenta en tablas de frecuencias relativas simples y gráfico de barras, se utilizó la estadística descriptiva simple y la estadística inferencial, para las cuales se recurrió al programa estadístico SPSS versión 25, para determinar y comprobar la veracidad de cada hipótesis; se empleó la prueba de T de student como estadígrafo paramétrico, al 95% de confianza y 5% de significancia. Al emplear el estadígrafo, se mantiene un nivel de aceptación y al ser el p-valor $0,000 < 0,05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir, los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la expresión pictórica de los estudiantes.

Palabras clave:

Juegos cerebrales, gimnasia cerebral, expresión pictórica.

ABSTRACT

The research had as general objective, to demonstrate the influence of brain games in the strengthening of the pictorial expression of the students of fifth grade "A" of secondary school of the Public Educational Institution "María Parado de Bellido" of Ayacucho, in 2023. The research was developed according to the quantitative approach, experimental type and with a pre-experimental design. "It was carried out under non-probabilistic and purposive sampling, the sample consisted of 23 students from the fifth grade "A" of the mentioned Educational Institution. The instruments used for data collection were the experimental plan and the rating scale. The description of results is presented in simple relative frequency tables and bar graphs, simple descriptive statistics and inferential statistics were used, for which the SPSS version 25 statistical program was used, to determine and verify the veracity of each hypothesis, T the student test was used as a statistician parametric, with 95% confidence and 5% significance. By using the statistic, a level of acceptance is maintained, and as the p-value is $0.000 < 0,05$, The null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted, that is to say, brain games have a positive influence on strengthening students' pictorial expression.

Key words:

Brain games, brain gym, pictorial expression.

INTRODUCCIÓN

Durante la experiencia docente, se ha detectado una cierta deficiencia en la expresión pictórica de las estudiantes de quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido”. Dichas dificultades se reflejan en limitadas propuestas pictóricas creativas, así como en una limitada confianza y aprecio por sus propios trabajos artísticos. Además, se ha observado poca coordinación motriz al momento de pintar.

Estas dificultades parecen estar vinculadas con la aplicación de métodos educativos tradicionales por parte de los docentes, así como la escasa práctica de actividades físicas innovadoras de los agentes educativos. La educación tradicional, como señala Torrejón (2015), tiende a promover la repetición mecánica y la falta de reflexión y creatividad en los estudiantes. Algunos docentes muestran resistencia en adoptar métodos que fomenten la expresión artística y la innovación física, lo que repercute en la capacidad de los estudiantes para proponer sus propias ideas e ilustraciones.

Para abordar estas dificultades, esta investigación propuso enfocarse en fortalecer la expresión pictórica a través de métodos innovadores, como los juegos cerebrales o denominado también como gimnasia cerebral, mencionados por Dennison (2006). Estos enfoques no sólo mejoran las habilidades cognitivas, motoras y afectivas, sino, también promueven la concentración, la creatividad y abordan diversos problemas de aprendizaje, como la dislexia y disgrafía.

Los resultados de este estudio indican que la implementación de estos métodos es efectiva para fortalecer la imaginación, la espontaneidad y la autenticidad en el proceso artístico de los estudiantes.

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

La gimnasia cerebral o los juegos cerebrales, como recurso en los procesos de aprendizaje, son actividades diseñadas para estimular el desarrollo de los hemisferios del cerebro, lo que resulta en una mejora de diversas habilidades como la coordinación motriz, agilidad, imaginación y atención.

En la literatura internacional sobre este tema, autores como Val y Zambrano (2017) hacen referencia al trabajo del sociólogo estadounidense Dennison y su esposa Gail E. Dennison. Observaron que muchas personas con dificultades de aprendizaje, locución, concentración, entre otras; acudían a Dennison, por tanto, desarrollaron un método llamado gimnasia cerebral. Este enfoque busca estimular ambos hemisferios cerebrales a través de juegos y actividades, lo que ha demostrado mejorar la concentración, creatividad y habilidades cognitivas.

Por otro lado, a nivel nacional, el Dr. Riveros (2013) en su revista Brain Gym, Gimnasia Cerebral, explora la aplicabilidad de este método en diversas etapas de la vida, desde la infancia hasta la adultez. Originalmente desarrollado para abordar dificultades de aprendizaje y trastornos como déficit de atención e hiperactividad, se ha encontrado que la gimnasia cerebral también beneficia áreas como la memoria, coordinación física y expresión artística.

Sin embargo, a pesar de la evidencia internacional y nacional sobre los beneficios de la gimnasia cerebral, en el sistema educativo peruano, su aplicación específica para mejorar la expresión pictórica en adolescentes no ha sido ampliamente investigada ni implementada, especialmente en la educación ayacuchana. Esta falta de atención a un recurso educativo o método probado podría estar limitando el desarrollo de habilidades artísticas y cognitivas importantes en los estudiantes.

Por tanto, este estudio se investigó el impacto de la gimnasia cerebral en la expresión pictórica de las estudiantes de la Institución Educativa “María Parado de Bellido” en Ayacucho, el cual es utilizado como un recurso educativo. Se comprende cómo la práctica de estos juegos cerebrales, cuando es utilizado como un recurso en los procesos de enseñanza aprendizaje del área de Arte y Cultura, logra mejorar la agilidad, creatividad, confianza y singularidad en la realización de obras artísticas creativas, contribuyendo así a una educación más integral y enriquecedora en su desarrollo personal.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

PG. ¿De qué manera los juegos cerebrales mejorarán el fortalecimiento de la expresión pictórica en las estudiantes de quinto “A” de Educación Secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023?

1.2.2. Problemas Específicos

PE.1. ¿De qué manera la práctica de los juegos cerebrales ayudará a la **espontaneidad** de la expresión pictórica por parte de las estudiantes de quinto “A” de Educación Secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023?

PE.2. ¿De qué manera los juegos cerebrales ayudarán a la **autenticidad** de la expresión pictórica, de las estudiantes de quinto “A” de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023?

PE.3. ¿De qué manera los juegos cerebrales ayudarán al fortalecimiento de la **imaginación** de la expresión pictórica de las estudiantes de quinto “A” de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023?

1.3. Justificación

En el presente trabajo se tuvo en cuenta a Cabanillas (2013), quien indica que, al justificar un trabajo de investigación, se debe tener en cuenta la respuesta a las siguientes preguntas: ¿A quiénes beneficiará la tesis y de qué modo?, ¿Para qué sirve la tesis? El desarrollo de juegos cerebrales en la formación básica del nivel secundaria, logra optimizar la expresividad plástica, fortaleciendo el desarrollo de ambos hemisferios del cerebro, mejorando la expresión pictórica, la espontaneidad, la autenticidad y la imaginación, despertando el interés y la respuesta de aprendizaje por parte de los estudiantes.

El estudio beneficia a las estudiantes, con un recurso para mejorar la autenticidad, la singularidad, la imaginación y el desenvolvimiento, así mismo, beneficia a los docentes como un recurso educativo para obtener una mejor respuesta de aprendizaje. Romero et al. (2014), cita la definición planteada por Dennison, al referirse acerca de la gimnasia cerebral como un método de aprendizaje que se basa en la ejecución y práctica de actividades kinesiológicas para la respuesta activa del cerebro.

Así mismo, los juegos cerebrales son beneficiosos para los agentes educativos en toda su magnitud, esta serie de actividades son conocidas también como gimnasia cerebral y estos no son comúnmente usados en la educación ayacuchana a pesar de las ventajas que contienen, en tal sentido, quienes se beneficiaron con el uso de los juegos cerebrales, fueron las estudiantes con las que se realizó la investigación, debido a que ellas fueron las que desarrollaron sus habilidades, los juegos cerebrales usado como un recurso educativo permitió estimular a los dos hemisferios del cerebro, la misma condujo a la mejora de su expresividad corporal y creativa en la construcción de sus aprendizajes, además de ellas, también se beneficiará a la comunidad educativa, al ser difundida esta alternativa como recurso para las sesiones de aprendizaje en todas las áreas en la institución educativa.

De igual manera, se tomó como referencia a Bernal (2010), quien cita a Méndez (1995), el cual justifica su trabajo teniendo en cuenta el carácter teórico, práctico y metodológico, estos se pronuncian de igual manera con el estudio de los juegos cerebrales para el fortalecimiento de la expresión pictórica.

1.3.1. Justificación Teórica

Los juegos cerebrales son actividades que potencian y contribuyen al desarrollo del hemisferio izquierdo y derecho, ya que estos desarrollan la imaginación, la creatividad, la intuición y la agilidad, teniendo en cuenta el funcionamiento del hemisferio izquierdo; desarrollándose en mayor proporción la lógica, la razón, la información brindada, el conocimiento y el análisis. El hemisferio izquierdo se menciona como el más racional y de forma contraria; el hemisferio derecho es el encargado de responder de forma emocional, las reacciones de ambos hemisferios se desarrollarán de manera conjunta al realizar los juegos cerebrales. Para Romero et al. (2014), la gimnasia cerebral trata de la evolución de los conocimientos intelectuales, mejorando la respuesta de la memoria, a su vez, es de relevancia para el aprendizaje y el desarrollo del pensamiento.

1.3.2. Justificación Práctica

Teniendo en cuenta perspectivas de la práctica educativa, los juegos cerebrales ayudan a despertar el interés, el desenvolvimiento y la expresividad pictórica de las educandas en el área de Arte y cultura. En el año 2022, el gobierno de Oaxaca lanzó un cuadernillo de actividades educativas, con el fin de estimular las funciones mentales de los colegiales de la educación básica en la educación a distancia, debido a las clases virtuales, ya que, una cantidad de estudiantes no se concentraba, ni prestaba atención en las sesiones de aprendizaje, lo cual dificultaba la enseñanza aprendizaje, en este cuadernillo señala la importancia de estimular con ejercicios y actividades las funciones mentales superiores. Además, se informan de la importancia de desarrollar actividades que involucren al hemisferio izquierdo y derecho del cerebro.

Con ello se sostiene que el uso de los juegos cerebrales en la práctica educativa es positivo y sobre todo para la mejora de la expresividad pictórica de los estudiantes. Estas actividades se utilizaron como medio de motivación y como recurso educativo, para despertar el desenvolvimiento y recojo de los aprendizajes previos de los estudiantes, así mismo estas actividades pueden ser utilizadas para mejorar la agilidad motriz de las manos, piernas, brazos y la coordinación del cuerpo y así mejorar la expresividad artística de las estudiantes al pintar.

Se trabajó de manera pre experimental con las estudiantes, quienes realizaron estas actividades cerebrales con mucho entusiasmo, ya que son juegos y estos llegan a ser llamativos y divertidos para las mismas, además de mejorar su concentración y expresividad pictórica, también optimizó la imaginación, la autenticidad, la singularidad y el entusiasmo por realizar las sesiones de aprendizaje, debido a que, se motivaron e interesaron más por la clase del área de Arte y Cultura.

1.3.3. Justificación Metodológica

Los juegos cerebrales son un recurso para poder mejorar la expresividad pictórica de las estudiantes. Este se refiere al método creado por el doctor Paul Dennison, esta propuesta viene a ser parte de los recursos y materiales pedagógicos debido a que aumentará el interés, la imaginación, la autenticidad y la singularidad de los estudiantes para expresarse de manera óptima en la pintura.

El uso de los juegos cerebrales en la educación promueve nuevas experiencias metodológicas y estratégicas. En el campo educativo se empleará trabajo de campo con un método educativo en alianza con los intereses y las necesidades de los educandos y al logro de la mejora en la expresión pictórica que se quiere obtener. Teniendo en cuenta a la metodología investigativa, se propone con estos juegos un nuevo recurso para la expresividad pictórica en las estudiantes del quinto “A” del nivel secundaria.

1.3.4. Justificación Pedagógica

La justificación pedagógica de la investigación educativa basada en las ideas de Dennison y Dennison (2006), así como en los principios de Lev Vygotsky y las reflexiones de Bruner, resalta la importancia de abordar el proceso educativo desde una perspectiva holística que integre tanto los aspectos individuales como los colectivos del aprendizaje. A continuación, se desglosa la justificación pedagógica en varios puntos clave:

Enfoque en el aprendizaje integral: El enfoque de Brain Gym o gimnasia cerebral propuesto por Dennison y Dennison (2006) se centra en el aprendizaje de todo el cerebro, reconociendo la complejidad y la interconexión de las diferentes áreas del aprendizaje. Este enfoque se alinea con la visión de Vygotsky sobre el desarrollo del individuo como un proceso integrado que involucra aspectos cognitivos, sociales y culturales.

Atención a la diversidad: El método educativo de Brain Gym, tal como lo describen Dennison y Dennison, puede ser aplicado tanto de manera individual como grupal, lo que permite adaptarse a las necesidades y estilos de aprendizaje diversos de los estudiantes. Esta flexibilidad en la aplicación del método es fundamental para promover un ambiente inclusivo y respetuoso de las diferencias individuales.

Énfasis en el aprendizaje colaborativo: La referencia a Vygotsky y su enfoque en la importancia del trabajo colaborativo y la interacción social en el proceso de aprendizaje, subraya la relevancia de fomentar la colaboración entre los estudiantes. Esto no solo fortalece el aprendizaje individual, sino que también promueve habilidades sociales y emocionales importantes para la vida en sociedad.

Desarrollo de habilidades artísticas: La práctica artística mencionada en el

informe final de investigación educativa sugiere que el uso de los juegos cerebrales de Brain Gym puede contribuir al desarrollo de habilidades artísticas, tanto en expresión pictórica individual como en trabajo grupal. Este aspecto del informe resalta la multidimensionalidad del aprendizaje y la capacidad de integrar diferentes áreas del conocimiento en actividades educativas.

Transmisión cultural y desarrollo histórico: La referencia a las ideas de Vygotsky y Bruner subraya la importancia de la transmisión cultural y el desarrollo histórico en el proceso educativo. Esto implica no sólo el desarrollo de las capacidades individuales, sino también la comprensión y valoración de la cultura y el conocimiento acumulado a lo largo del tiempo. Integrar esta perspectiva en la práctica educativa puede enriquecer el proceso de aprendizaje y promover una comprensión más profunda y significativa de los contenidos.

En resumen, la justificación pedagógica del informe final de investigación educativa se fundamenta en la integración de diferentes enfoques teóricos que resaltan la importancia del aprendizaje integral, la atención a la diversidad, el trabajo colaborativo, el desarrollo de habilidades artísticas y la transmisión cultural en el proceso educativo. Estos principios proporcionan un marco sólido para diseñar y desarrollar intervenciones educativas efectivas que promuevan el aprendizaje significativo y el desarrollo integral de los estudiantes.

1.4. Limitaciones

En el transcurso de la investigación se observaron limitaciones significativas referidas a los antecedentes del estudio y a las estudiantes, las cuales, se presenciaron al inicio de la investigación y se pudieron superar conforme fueron desarrollándose los procesos de enseñanza aprendizaje y el estudio. Estas limitaciones observadas, fueron las siguientes: limitados trabajos de investigación respecto al estudio de los juegos cerebrales en la región Ayacucho, dificultades económicas familiares; por las cuales las estudiantes no accedían a comprar los materiales requeridos, el limitado espacio para la aplicación de los juegos cerebrales como recurso en los procesos de enseñanza aprendizaje y el estado emocional de las estudiantes por los diferentes problemas particulares de la familia. Los juegos cerebrales usados como recurso en las diferentes etapas en los procesos de enseñanza aprendizaje jugó un papel muy importante, asimismo se brindó información y

facilidades para la adquisición de los materiales a precios módicos y accesibles, de igual manera, se dio libertad en la elección del soporte como lienzo, cartón paja y otros que consiga la estudiante.

1.5. Antecedentes

En los antecedentes **internacionales**, se menciona a Escobar (2020), quien desarrolló la tesis titulada, ejercicio cerebral y rendimiento académico en educandos de quinto grado de secundaria en el Centro para el Desarrollo Integral BO-412 de la ciudad de Alto, Bolivia. Tesis de grado para optar la Licenciatura en Psicología de la Universidad Mayor de San Andrés, investigación que tuvo como objetivo, mejorar el rendimiento estudiantil de los colegiales, dicha investigación es de tipo descriptivo y parte de un diseño metodológico pre- experimental, tomando las respuestas de la ejecución y aplicación de la gimnasia cerebral, donde consideró dos análisis; estadístico descriptivo y comparativo. La población seleccionada fueron los alumnos regulares del quinto “B” de secundaria, se utilizó los instrumentos de observación y cuestionario, para así permitir el desarrollo de un Pre y Post -Test. Con los datos obtenidos, el investigador concluye que; la gimnasia cerebral tuvo beneficios al ser utilizado en el producto académico de los estudiantes.

Romero et al. (2014), en su tesis titulada, estrategias de manipulación cerebral para desarrollar la creatividad de los estudiantes. Tesis realizada en la universidad del Zulia – Venezuela. Se tomó como objetivo, la comprobación de la reacción del uso de la gimnasia cerebral a modo de estrategia para desplegar la creatividad en los educandos. Dicha investigación fue de enfoque cuantitativo, tipo experimental con un diseño cuasi-experimental y de carácter explicativo. La población y muestra del trabajo fueron 22 estudiantes del curso de Pensamiento I, el instrumento manejado para el recojo de datos yació de una escala de estimación. Los resultados del trabajo de investigación fueron positivos al tener como respuesta, un incremento en la creatividad expresada por parte de los estudiantes. Como conclusión del trabajo se determinó que la aplicación adecuada de la gimnasia cerebral, da a modo de respuesta, un incremento alto en la respuesta creativa de las estudiantes, no se logró una respuesta en la totalidad de estudiantes, pero si en la mayoría de ellos.

Fajardo (2021), en su tesis titulada, la expresión pictórica para el desarrollo de la creatividad en los estudiantes del séptimo grado de la Institución Educativa Santo Ángel. Realizada en la Universidad de Pamplona para optar al grado de licenciatura en educación

artística. Como objetivo tuvo, promover la pintura como un medio de expresión artística para que los estudiantes puedan desarrollar su creatividad. Dicho trabajo fue de enfoque cualitativo. La población de éste, fue de un alumnado de 104 del séptimo grado, las técnicas tomadas en cuenta fueron la entrevista y la observación, como instrumentos el autor utilizó la encuesta y la ficha de evaluación. El investigador concluye, que la educación artística permite fortalecer la autoestima de los estudiantes, así mismo, permite una buena expresividad y que puedan ser más sociables, desarrollando la confianza y la seguridad.

Debido a la poca investigación acerca de los juegos cerebrales en el nivel secundaria, se mencionan trabajos relacionados al método, trabajados con niños y niñas, De la Vega (2018), en su tesis titulada, juegos cerebrales como estrategia para mejorar el desarrollo de la concentración en infantes. Tesis desarrollada para la obtención del Título de Magíster en Gestión de la Calidad en Educación, de la Universidad Técnica del Norte – Ecuador. Se realizó con el objetivo de lograr el diseño de estrategias de gimnasia cerebral en el desarrollo de la concentración de los niños de la edad planteada en el trabajo. En la población se encontraban los niños de 5 a 6 años, de la institución “Víctor Manuel Guzmán”, esta fue una investigación cualitativa, de enfoque descriptivo y de campo, los métodos planteados y ejecutados en el trabajo fueron, de manera analítica, deductiva, sintética, bibliográfica y propositiva. La técnica que se empleó para la recaudación de datos, fue la encuesta; la cual fue encaminada hacia los docentes, por último, la ficha de observación se manejó con el desenvolvimiento de los niños. La investigadora concluyó con su trabajo, indicando que, al ejecutar la gimnasia cerebral, los niños mejoran su comportamiento y no muestran un comportamiento inadecuado, los estudiantes que ejecutaron la gimnasia cerebral, lograron mejorar su concentración, iniciativa en las clases y la asimilación de los conocimientos.

Como antecedentes **nacionales** se logró encontrar temas similares o en los que se han referido al uso de la gimnasia cerebral, pero se han desarrollado pocos trabajos dirigidos al nivel de secundaria. Por lo tanto, se recopiló como antecedentes nacionales, investigaciones dirigidas a los niveles secundaria y primaria para poder profundizar y dar a conocer más de este tema en el Perú.

Vilca (2020), en su investigación titulada, uso de la gimnasia cerebral para la cualidad hacia las matemáticas. Tesis para lograr el grado académico de maestra en Psicología Educativa. Asumió como objetivo general, el comprobar la influencia que tiene la gimnasia cerebral en la condición, hacia las matemáticas, en los colegiales de cuarto grado del nivel de secundaria. Con respecto al tipo de estudio, este fue cuantitativo, el diseño fue cuasi experimental, la población fue conformada por una total de 186 alumnos, de las cuales 60 de ellos fueron considerados como muestra, así mismo se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario tipo escala de Likert, la conclusión general a la que llegó el investigador fue que la gimnasia cerebral tuvo una influencia significativa y se mejoró la actitud por parte de los estudiantes. Para la evaluación, se evaluó los comportamientos de los estudiantes, componiéndolos en 3 dimensiones: cognitivo, afectivo conductual. Los resultados de la aplicación de este trabajo en el aula, fue que los estudiantes mejoraron su confianza y además mostraron mayor disponibilidad por desarrollar las actividades del área. Entre las conclusiones encontramos que se dividen en 4 y éstas vienen a ser las siguientes: El uso de la gimnasia cerebral en las clases, ayuda a ejercitar el cerebro de los integrantes del aula y con esto mejora la actitud en el resto de la clase, mejora la respuesta cognitiva de los estudiantes, mejora la actitud afectiva por parte de los estudiantes hacia el área, y por último, apoya a la buena conducta por parte de los educandos.

Como se ha podido observar en los anteriores antecedentes, no existe otro trabajo de investigación o libro que informe de cómo la gimnasia o los juegos cerebrales pueden fortalecer la expresividad artística o al menos algún tema que tenga que ver con el arte, se ha encontrado trabajos enfocados en la psicología, las matemáticas, en la escritura y en la comprensión lectora, como es el caso del antecedente que se expondrá a continuación.

Las autoras de este trabajo vienen a ser Condori y Colque (2018), realizan el trabajo de tesis titulado, actividades cerebrales para desarrollar la comprensión lectora y estimular las habilidades cognitivas del alumnado de 3° grado de secundaria en una institución educativa particular, en la ciudad de Arequipa. Tuvo como objetivo general, el determinar lo influyente que puede llegar a ser el uso de las actividades cerebrales por parte de los alumnos de secundaria, para poder fortalecer su comprensión lectora. La investigación fue realizada con un enfoque cuantitativo, tuvo un diseño cuasi

experimental, dividiéndolos en un grupo control y un grupo experimental, se contó con la participación de 22 estudiantes en cada grupo. Las técnicas de recojo de datos yacieron por la observación y la encuesta, siendo utilizados como instrumentos; el cuestionario y la prueba escrita. Como resultado de este trabajo se logró lo planteado, puesto que los estudiantes al participar como muestra en la investigación, lograron incrementar significativamente su habilidad en la comprensión lectora. Como conclusión del trabajo, se pudo determinar que las actividades cerebrales funcionan como herramientas para espolear la capacidad cognitiva de los colegas y la comprensión lectora.

Como siguiente antecedente nacional viene a ser uno, realizado en el nivel primaria, pues debido a la poca difusión de este método, no existe un amplio antecedente en el nivel secundaria, este es titulado, la gimnasia cerebral y la comprensión en la lectura de los alumnos de 5° grado, este trabajo es realizado por Peralta (2022), tiene como objetivo general, el determinar de cómo el método de gimnasia cerebral podría influir en la comprensión lectora del alumnado de 5° grado. La metodología usada en este trabajo fue aplicada por el enfoque cuantitativo, de manera sucesiva y demostrativa, fue de diseño cuasi experimental al igual que los anteriores y además de nivel explicativo. La población estuvo formada por 34 estudiantes, siendo agrupados 17 de ellos en ambos grupos; en el grupo control y el grupo experimental. La técnica empleada por la autora fue la encuesta, utilizando el cuestionario como instrumento de ésta. Se concluyó el trabajo investigativo, señalando que, con efectividad la gimnasia cerebral tiene influencia en la comprensión lectora de los educandos.

El trabajo que más se inclina entre los antecedentes nacionales, al tema de la expresividad artística; que es el tema que se plantea en este trabajo, viene a ser el siguiente; Lizana (2021), en su trabajo de tesis titulado, las actividades cerebrales para el desarrollo de la imaginación y la creatividad en una institución educativa de Huánuco, este trabajo tuvo como objetivo general, demostrar los juegos cerebrales como una estrategia metodológica, puede ser influyente en la imaginación y la creatividad por parte de los alumnos. La cantidad de muestra fue de 42 estudiantes de sexo femenino y masculino, el enfoque de la investigación fue cuantitativo, con un nivel experimental-explicativa, empleado por un diseño Pre Experimental (Pre Test y Post Test con todo el grupo) seleccionando el tipo de muestra no probabilístico. Las técnicas empleadas constaron de; la observación, mediciones convencionales, análisis fundamentado y la

experimental, los instrumentos de estas fueron; las guías de observación, unidades de medida, análisis de contenido y material experimental. Como resultado se obtuvo un avance en la imaginación y creatividad, después de usar las actividades cerebrales. Por último, se concluye el trabajo confirmando que efectivamente, los juegos cerebrales usada como una destreza metodológica podía potenciar la creatividad e imaginación de los alumnos en una institución educativa de Huánuco.

En la **región** de Ayacucho solo existe un trabajo relacionado a los juegos cerebrales y no existen trabajos hasta el momento que informen acerca del fortalecimiento de la expresividad artística por medio de juegos o actividades cerebrales. A pesar de ser el único trabajo relacionado al tema, este no se desarrolla en el nivel secundaria de una institución educativa, pues se realizó este trabajo en el nivel inicial de la Institución Educativa Inicial "Iris del Pino". Se tomará en cuenta este trabajo ya que, al ser el único antecedente regional, llega a ser importante e influyente en el trabajo que se propone.

Almeida y Ayvar (2014), en su investigación titulada, el predominio de los juegos cerebrales en el aprendizaje de los infantes de 5 años de la sección "Responsables" de la institución de nivel inicial n° 392 "Iris del Pino" - Ayacucho 2014. Tesis desarrollada para obtener el título de licenciada en educación inicial. Tuvo como objetivo, conocer acerca del predominio que tiene los juegos cerebrales en la adquisición de aprendizaje por parte de menores de edad de 5 años. El enfoque fue cuantitativo, la metodología para su realización fue experimental, siendo utilizados los métodos hipotético, inductivo y deductivo con un diseño pre experimental. La población consto de 50 infantes de la institución mencionada y la muestra constó de 21 infantes de 5 años. El método utilizado fue la observación y el instrumento empleado para el recojo de datos fue la lista de cotejo. Como resultado se obtuvo una respuesta positiva, tomando en cuenta el estudio y comparaciones que se hizo entre las evaluaciones de inicio a fin. Se concluyó indicando la respuesta significativa por parte de los estudiantes al hacer uso de las actividades cerebrales.

Como un antecedente relacionado a la expresión pictórica, se menciona a, Pillpe (2018), en su estudio, el huayno ayacuchano en la expresión pictórica en los alumnos de formación secundaria. Ayacucho, 2017. Tesis para optar el título de licenciado en educación artística. Tuvo como objetivo general, constituir la atribución del huayno ayacuchano en la expresión pictórica en los educandos del nivel secundaria. La

investigación del trabajo fue realizada con un enfoque cuantitativo, el tipo de estudio fue de tipo experimental con diseño pre experimental, además, la observación y evaluación de la muestra se realizó con la lista de cotejo. Como población se tuvo a los alumnos de todo el nivel de secundaria que cursaban el primer grado y la muestra fue el primer grado A, conformado por 26 estudiantes. Después de la aplicación, se concluyó que, al utilizar el huayno ayacuchano como estrategia educativa, se obtuvo un incremento en el desarrollo de la expresión pictórica, el pensamiento crítico, la solución de inconvenientes y la adquisición de decisiones de los estudiantes.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

OG. Demostrar la influencia de los juegos cerebrales en el fortalecimiento de la expresión pictórica de las estudiantes de quinto “A” de secundaria de la institución educativa pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.

1.6.2. Objetivos Específicos

OG.1. Comprobar la influencia de los juegos cerebrales para fortalecer la espontaneidad de la expresión pictórica de las estudiantes de quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.

OG.2. Establecer la ayuda de los juegos cerebrales para el fortalecimiento de la autenticidad de la expresión pictórica de las estudiantes de quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.

OG.3. Verificar la ayuda de los juegos cerebrales para el fortalecimiento de la imaginación de la expresión pictórica de las estudiantes de quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. Los juegos cerebrales

Romero et al. (2014), en su libro “la gimnasia cerebral como estrategia para el desarrollo de la creatividad en los educandos”, afirmó que la gimnasia cerebral, fundamenta en desarrollar programas diseñados según las directrices médicas occidentales, puede restaurar los procesos mentales, mejorar la memoria, la plena conciencia y vitalidad. El movimiento es de importancia para el aprendizaje y el progreso del pensamiento.

“La práctica constante de ejercicios, facilita la construcción de redes neuronales” es algo que nos señala Paul Dennison (2006).

Es importante enfatizar que los ejercicios cerebrales no son útiles para tratar trastornos del estado de ánimo como la ansiedad o la depresión, aunque los practicantes reportan mejoras en el estado de ánimo. Estos ejercicios pueden optimizar el aprendizaje de una persona en cualquier etapa de la vida, ayudar a expresar mejor las ideas, mantener una memoria clara, aumentar la creatividad y mejorar la actitud ante los desafíos diarios. Los ejercicios son muy sencillos y se dirigen al sistema nervioso, mejorando así la audición y la visión.

2.1.1. Origen de los juegos cerebrales o método Brain Gym

La gimnasia cerebral o el método Brain Gym, es el método creado y propuesto por el Doctor Paul E. Dennison y su esposa Gail, después de una extensa investigación de acuerdo al desarrollo cognitivo en la ejercitación de la visión y a su vez descubren e investigan la relación que existe entre el movimiento corporal, con el aprendizaje.

Este método consiste en ejecutar movimientos corporales con el fin de solucionar bloqueos, desarrollar habilidades motrices y cognitivas, perfeccionar destrezas, la atención, entre otros. Esto llega a ser posible debido a que, el movimiento del cuerpo ejecutado de la manera más natural posible al realizar las actividades, crea y activa nuevas conexiones en las neuronas activando las áreas del cerebro; en este caso los hemisferios del cerebro, el derecho y el izquierdo.

Paul y Gail E. Dennison llegan a ser importantes de señalar para el estudio, debido a que estos personajes son los encargados de crear el método Brain Gym o conocido también como la gimnasia cerebral, han contribuido con extender los conocimientos de

la kinesiología y una diversidad de técnicas enfocadas al control de estrés, además, interviene en la mejora del estado anímico y el desarrollo eficaz en el aprendizaje, señala Riveros (2013).

De la Cruz et al. (2017), estos métodos y técnicas estudiadas por la pareja, pueden ser realizadas y ejecutadas desde la edad temprana, hasta personas de la tercera edad. Paul Dennison es considerado el padre de la “kinesiología educativa” y además contribuyó particularmente en el modelo educativo. Realizó diversos libros, folletos y manuales para todo público, es autor y coautor de una variedad de manuscritos en los que se explica que los movimientos corporales pueden ser base para un buen desempeño del ser humano.

2.1.2. Método Brain Gym

Para proyectar este método, Dennison se apoyó en la teoría de los tres cerebros del neurofisiológico estadounidense, Muñoz (2019), señala que Paul MacLean, es quien indica que el ser humano posee el cerebro triple, estos se organizaron y procesaron en muchas funciones que se relacionan con el comportamiento cotidiano y los hábitos. Estos tres cerebros se denominan como; el cerebro reptiliano (en el cerebro, este se encuentra en la parte baja del prosencéfalo y es la encargada de las conductas impulsivas del organismo humano como, el sentir hambre, enfado, alegría, etc), el cerebro límbico (éste es responsable de aquellas emociones que aparecen a partir de experiencias) y por último, la neocorteza (se caracteriza por ser emocional y porque de ello aparece el pensamiento sistemático y lógico), el cual se relaciona también con los deseos y sentimientos, así mismo, brinda la capacidad del pensamiento, de forma racional y creativa. Por lo tanto, que la integración de los tres cerebros es sumamente importante para obtener una función óptima y acertada, así mismo ayuda a obtener un rendimiento óptimo de las capacidades y pensamientos del ser humano. Esta integración es posible con el uso de gimnasia cerebral, donde cada una de las actividades, utiliza todas las partes del cerebro, hemisferio derecho e izquierdo y teniendo en cuenta la división del cerebro según Paul Mac Lean, trabaja los tres cerebros.

Deninson (2003), señala a los ejercicios cerebrales como una serie de ejercicios y técnicas diseñadas para mantener el cerebro activo, y cuanto más los utilices, menos probabilidades tendrás de fracasar. Los ejercicios cerebrales para Sambrano (2004), ayudan al funcionamiento del cerebro y mejoran funciones como el lenguaje, la concentración, la memoria y la creatividad. Por tanto, es muy eficaz para niños

hiperactivos, que tienen dificultades para concentrarse, tienen problemas de retención, e incluso dificultades visomotoras y del lenguaje.

Ibarra (1879), señala en su libro “Aprende mejor con la gimnasia cerebral” que la motricidad del cuerpo viene a ser sumamente importante en el aprendizaje y en el pensar, debido a que cada movimiento realizado conlleva a una reacción en el cerebro que genera aprendizaje. Con esta afirmación da a entender que la conexión y las redes nerviosas del cerebro se estimulan mediante la activación constante del cuerpo. Luz María Ibarra en su libro también comparte una serie de combinaciones de juegos cerebrales para beneficiar un aprendizaje en distintas áreas y con diversos objetivos, por ejemplo; combinaciones de ejercicios para poder deletrear mejor, para mejorar la lectura, para las matemáticas, para el deporte, para escuchar y hablar mejor, para manejar el estrés e incluso para poder realizar exámenes. De todas estas combinaciones, para poder tomarlas en cuenta en el área de arte y cultura, rescato las combinaciones siguientes; para dominar la lectura en voz alta y frente a un público, para la coordinación óculo manual, para pensar creativamente, para incrementar la autoestima, para optimizar la memoria, estas combinaciones llaman mucho la atención y se tomará en cuenta para el trabajo, debido a que se estimulan áreas que serán importantes en las sesiones de enseñanza-aprendizaje del área de Arte y Cultura, como en el desenvolvimiento en público, la coordinación para razonar de manera creativa y para poder optimizar el auto estima. Estas combinaciones y ejercicios recomendados se encontrarán en los anexos. Para poder concluir con el libro de Ibarra, se señala que los juegos cerebrales pueden fortalecer la expresividad artística, buscando estimular y entrenar las capacidades artísticas del educando. Creando conexiones neuronales, de esta manera logrará un buen aprendizaje y que el cuerpo de los estudiantes pueda expresarse con libertad y seguridad.

Cepeda (2019), indica que la expresividad artística es un medio por el cual intervienen emociones y sentimientos, que estos se ejecutan y renuevan mediante juegos; el cuerpo, la confianza, la fluidez con el entorno y el dialogo armonizan y propician a la expresión. También señala la importancia de la expresividad artística en el ambiente de trabajo de una institución, que involucrar los movimientos corporales en forma de juego permite una mejor participación de los estudiantes. El trabajo de Sofía Cepeda se enfocó en la necesidad de implementar en las aulas, como ella llama “cuñas educativas”, esto con el fin de aliviar y entender lo que los alumnos intentan transmitir con el cuerpo, utilizó

como un medio para la experimentación las “cuñas educativas”, apoyando a que no se pierda la expresión artística por medio de movimientos y acciones. Concluye su trabajo señalando que cumplió con sus objetivos y que, al introducir cuñas artísticas en la sesión de aprendizaje, donde se presenciaba un alta carga intelectual y desconcentración en el alumnado, vio resultados favorables, que pudo comprobarlos en gráficos integrados a su investigación.

En la revista Omnia de Venezuela, Romero. et al (2014), analizan “la gimnasia cerebral, a modo de estrategia que favorezca el desarrollo de la creatividad en los estudiantes”, se desarrolló un trabajo de investigación, que consistía en fortalecer el desarrollo de la creatividad de los alumnos con el uso de la gimnasia cerebral, en su trabajo buscó la apreciación creativa, ayudando a los estudiantes a analizar con criterio y saber buscar las razones que justifican un determinado estímulo. Para Rosario Romero, Henry Cueva y Luis Barboza, la inexactitud de esta creatividad en los educandos se debía a que no se desarrollaron adecuadamente los hemisferios del cerebro en la formación que recibió en el hogar y las escuelas, esto fomentaba poca iniciativa por parte de los estudiantes y un bajo o nulo logro en sus metas. Finalmente, Lizana (2018), en su estudio sobre “La gimnasia cerebral en el desarrollo de la creatividad e imaginación”, busca potenciar el desarrollo de la imaginación y creatividad en los educandos, usando a modo de estrategia metodológica la gimnasia cerebral.

2.1.3. Juegos cerebrales y el aprendizaje

Según Maldonado (citado por Romero et al. 2014), la gimnasia cerebral logra mejorar la comunicación entre el cuerpo y el cerebro, además, el movimiento corporal llega a tener importancia en el aprendizaje y el desarrollo cognitivo, por lo cual, al estimular el cuerpo constantemente mediante ejercicios y juegos, se logra la construcción de redes neuronales, la cual favorece el transcurso de aprendizaje en los colegiales, logrando resultado favorables que benefician en los aspectos cognitivos y emocionales de una manera más rápida al estudiante.

2.1.4. Juegos cerebrales, el aprendizaje significativo y la educación

Los juegos cerebrales o la gimnasia cerebral, llegan a influir en el aprendizaje de manera significativa, como se mencionó en los antecedentes internacionales y nacionales, se ha realizado estudios acerca de cómo el uso de este método, logra cumplir con las

hipótesis, mostrando un resultado favorable. Saénz y Guapisaca (citado por Fuentes 2019), señalaron que al utilizar de manera frecuente los ejercicios del método Brain Gym o juegos cerebrales con los estudiantes, se llega a observar comportamientos positivos, además se logra un refuerzo en los conocimientos nuevos adquiridos en las sesiones de aprendizaje, así mismo, mencionan que los movimientos corporales, llegan a ser fundamentales para un buen aprendizaje y para el progreso del pensamiento.

Los juegos cerebrales fortalecen la respuesta de los hemisferios del cerebro; el hemisferio izquierdo, que se encarga de las funciones como, la habilidad en los números, la escritura, el lenguaje, el razonamiento, la capacidad científica y el manejo de la mano derecha, el hemisferio derecho, por el contrario, se encarga de la percepción tridimensional, la sagacidad, la expresión artística, la imaginación, la habilidad musical y el control de la mano izquierda. Camacho (2009), señala que, para poder fomentar el desarrollo de un buen aprendizaje, es importante tener en cuenta la capacidad de cada hemisferio del cerebro, pues, al usar correctamente ambos hemisferios es donde se logra un aprendizaje exitoso, los juegos cerebrales o gimnasia cerebral permiten ejercitar ambos hemisferios y así fortalecer la respuesta de ellos.

2.1.5. Los juegos cerebrales en los adolescentes

Respecto al estudio de la gimnasia cerebral en adolescentes, se tuvo en cuenta a Escobar (2020), quien al observar un deficiente rendimiento en los educandos del quinto grado del nivel secundaria, bajo interés académico y social; toma como método viable, el uso de los juegos cerebrales o gimnasia cerebral, esto contribuyó a una mejor respuesta por parte de los adolescentes, además el uso de estas, prepara y logra que los educandos puedan innovar el uso de sus competencias, capacidades y habilidades, logrando así un crecimiento en el aprendizaje, a su vez, el aspecto emocional.

2.1.6. Juegos cerebrales y la creatividad

Respecto a la influencia de los juegos cerebrales o gimnasia cerebral en la creatividad, existe un artículo elaborado por Romero et al. (2014), donde se comprobó que, el uso de los juegos cerebrales en el desarrollo de la creatividad, tiene un resultado favorable y creciente en los estudiantes. Los juegos cerebrales vienen a ser un grupo de actividades que estimulan los hemisferios del cerebro, estos tienen un rol importante en el desenvolvimiento cognitivo y expresivo del ser humano, como bien se conoce, la

creatividad en algunas personas no llega a ser desarrollada significativamente, en el artículo se logra mejorar la respuesta de ambos hemisferios cerebrales de cada estudiante, por ende, se logra un aumento de respuesta creativa.

2.2. Planificación de actividades educativas

Para empezar, la enunciación de planificar, de acuerdo a la real academia española, señala que éste es un plan general, donde de manera metódica, organizada y frecuente, se busca obtener un objetivo determinado. Según Hotmart (2022), son actividades que viene a ser una manera de administrar insumos y a su vez designar estos de manera organizada, según la prioridad que tendrán para los resultados deseados, asimismo indica que esto llega a ser sumamente importante al buscar organizar algún trabajo y actividad.

Esas definiciones vienen a ser de modo general, pero ahora enfocándonos en la planificación de actividades educativas, señalo la definición que brinda Melo (2018), donde indica que planificar “Es el acto de pronosticar, organizar y decidir cursos de acciones flexibles que puedan facilitar ciertos aprendizajes para los estudiantes, teniendo en cuenta sus talentos, antecedentes y diferencias.” (p. 3)

“Se puede concluir que el proceso de planificación, que posee el docente es un comportamiento racional, flexible, abierto y cíclico... La planificación no implica simples acciones administrativas, sino que se reduce al cumplimiento apresurado y mecánico de formularios..., más bien, es un acto creativo, reflexivo y crítico, escrito después de pensar, analizar, discernir, seleccionar y contextualizar” (Melo, 2018, p. 3-4)

2.2.1. Programación

Según la real academia española, programación, viene a ser la acción y efecto del verbo, programar. La programación es la manera usada para especificar metas generales para alcanzar en un periodo establecido. En la educación, la programación refiere los aprendizajes primordiales y el tratamiento de las competencias, organizando de manera secuencial y cronológica. Melo (2018) Según el proyecto planteado, la programación a realizar es acerca del desarrollo de la investigación, en las sesiones de aprendizaje, según periodo en el que durará el estudio.

2.2.1.1. Preparación. Definición (2008-2023) el vocablo preparación asume su antecedente etimológico en “praeparatio”, un vocablo latín. El concepto se utiliza para denominar al proceso y resultado de preparar. En el campo educativo, la preparación viene a ser la anticipación a la sesión o actividad programada, haciendo uso de las habilidades, los conocimientos y las actitudes necesarias.

2.2.1.2. Actividades prácticas. Estas actividades, vienen a ser las acciones que realizan los seres humanos en cualquier situación que la implique, donde se pueda hacer uso de las capacidades, las habilidades, la creatividad y destreza de cada persona. Según Vargas, una actividad se suele componer a base de una necesidad, un motivo y una finalidad para conseguir un objetivo o una finalidad. En el trabajo que planteo, las actividades prácticas, vendrían a ser conformadas por la ejecución de los juegos cerebrales.

2.2.1.3. Ejecución. Del Valle (2018) señala que la ejecución consiste en desarrollar o poner en práctica las estrategias planificadas, esto con el fin de poder determinar el objetivo planteado en el proyecto. Así mismo, indica que, durante esta fase, es dónde se pondrá en práctica las estrategias planificadas por la persona que investiga el tema que se plantea. En este caso, la ejecución en el trabajo, se llevará a cabo en el momento de practicar los juegos cerebrales, buscando así el fortalecimiento del dibujo artístico en las estudiantes.

2.2.2. Actividades evaluativas

Melo (2018) es aquella evaluación que se ejecuta para comprobar el resultado de los aprendizajes esperados en la unidad. Se debe exteriorizar las situaciones de evaluación y los instrumentos que se manejarán para apreciar las competencias y capacidades.

2.2.2.1. Resultados. Los resultados después de las actividades prácticas educativas, viene a ser las evidencias que observamos en los estudiantes, es decir, lo que se espera ver en los estudiantes, acciones, identificaciones y todo lo que sean capaces de hacer, al final de un proceso de aprendizaje.

En el trabajo planteado, el resultado vendría a ser la observación de la hipótesis, la habilidad que muestren las estudiantes al realizar los juegos cerebrales y la mejora en sus dibujos artísticos, después de un tiempo de ejecución de los juegos cerebrales.

2.2.2.2. Exposición. La exposición viene a ser la presentación de un tema estudiado, de manera estructurada, donde la manera principal de comunicar una idea es oralmente.

2.2.2.3. Expresión artística. Según Cepeda (2019), viene a ser aquella que permite utilizar y representar emociones y sentimientos, además señala que es un modo de expresión única y personal; para aplicarla se hace uso de habilidades y de conocimientos, compartiendo sentimientos y sensaciones mediante colores, formas, elementos y tonos, que se muestran agradables y armoniosos.

2.3. Expresión pictórica

Ángel, citado por Cordero (2018), señala que la expresividad llega a ser un conjunto de imágenes, creadas a base de una diversidad de materiales y elementos, que facilitan al artista, con profesión o sin profesión, a comunicar y difundir ideas, pensamientos y sentimientos, que logra observar desde su propia percepción, del mundo real al cual pertenece. Cordero (2018), señala que la expresividad se tiene en cuenta, de manera fundamental, en la realización de una obra plástica; las obras expresan sentimientos, expresiones exteriores y emociones internas que comunica el autor.

Mendoza (2019), señala que la expresión pictórica, al igual que los diversos medios de comunicación tiene como base principal, un sistema creado de elementos que componen un orden de códigos, para este caso, visuales, sensoriales y sensibles. Así mismo indica, que viene a formarse a modo de un lenguaje sensible. Direccionado desde una sensibilidad hacia otra sensibilidad, la naciente pertenece al individuo autor, normalmente la otra parte corresponde al espectador, teniendo como propósito el transmitir y comunicar sensaciones, emociones, ideas, entre otros.

2.3.1. Técnicas pictóricas

Aronés (2021), cita a García y Armiñana, citando a Palet, quien señala a las técnicas pictóricas con el fin de representar diversidad de formas de pintar, siendo diferenciados por sus procedimientos al ser realizados.

Las técnicas a continuación mencionadas, son aquellas que se practicaron en la investigación experimental, por parte de las estudiantes.

2.3.1.1. Pintura con témpera. Chaperó (2022), menciona que la técnica de la tempera es una técnica de pintura al agua, esta técnica puede ser aplicada con pinceles, esponjas y diversos materiales, se caracteriza por tener un secado rápido y se pueden aplicar los colores de forma indistinta, sin ser necesario primero aplicar colores claros y posteriormente colores oscuros.

2.3.1.2. Pintura con Acrílico. La técnica del acrílico, se caracteriza por el secado rápido al estar expuesto, este pigmento puede ser mezclado con el polímero de acrílico, esta es una sustancia plástica, sin embargo, se pueden disolver con agua mientras este pigmento no este seco. También se caracteriza por tonos intensos y brillantes, al secar la pintura; el color puede cambiar ligeramente, a un tono más intenso, a diferencia de la témpera, que, al secar la pintura, tiene un ligero tono aclarado.

2.3.1.3. Pintura con Acuarelas. Lopera (2003), menciona que esta técnica se puede mezclar, aglutinar y diluir con el agua, los colores en esta técnica, se caracterizan por tonalidades transparentes y claras. El soporte a utilizar para esta técnica, son; la cartulina, el papel, entre otros. Para la obtención de una luz blanca en el pintado, se suele dejar el fondo o soporte, en su color original.

2.3.2. Dimensiones e indicadores de la Expresión pictórica

2.3.2.1. Espontaneidad. La Real Academia Española menciona que la espontaneidad viene a ser una expresión natural y factible de sentimientos, pensamientos y emociones, todas estas son fundamentales en la expresión pictórica, por ello es una dimensión importante en la expresión pictórica. Según Suárez (2016), esta es una respuesta instantánea de las personas, así mismo, la espontaneidad es una cualidad esencial para muchas personas, en muchos momentos esta viene a ser determinante; en un buen desenvolvimiento artístico.

Los indicadores de la espontaneidad vienen a ser:

2.3.2.1.1. Naturalidad. Con naturalidad no se pretende exactamente a que una obra debe ser igual a la naturaleza, sino que, consiste en armonizar elementos y partes entre sí, teniendo en cuenta como un punto de partida, a la naturaleza. Así mismo, se indica que el hombre considera a la naturalidad, por la forma en como esta es representada, en la unión de la idea y como la tendencia de resaltar la belleza en una obra de arte. Según la Real Academia Española, naturalidad llega a ser algo espontáneo, sencillo de ejecutar y proceder.

2.3.2.1.2 Confianza. Al realizar una propuesta artística involucra significativamente la confianza en las ideas, en los elementos que se desea ubicar y el mensaje. La confianza viene a ser un factor fundamental si se habla de espontaneidad, debido a que esto facilita el desenvolvimiento del estudiante, si una persona pretende realizar una propuesta artística y no confía en las ideas y la planeación, dificulta la realización de la obra e incluso el resultado final.

2.3.2.2. Autenticidad. En la experiencia educativa, es notorio que, en la actualidad, al retar al estudiante a realizar una propuesta artística pictórica, estos optaron por realizar una copia y replicar una imagen, una pintura o una obra artística que puede encontrar en internet, esto debido también al facilismo. Lo que se pretende cumplir con esta dimensión, es la autenticidad de las estudiantes al realizar una propuesta artística y expresarlo pictóricamente, no se quiere que opten a realizar una copia, al contrario, se busca que presenten ideas y mensajes que quieran comunicar de manera auténtica.

2.3.2.2.1. Singularidad. Morales (2021), menciona a la singularidad como un factor importante en la expresión de la personalidad de cada ser, esto en la realización de una propuesta pictórica con ideas propias, llegaría a ser determinante, debido a que se busca que el estudiante al practicar los juegos cerebrales, fortalezca los hemisferios del cerebro, en este caso, con más énfasis en el hemisferio derecho, ya que este se encarga de las ideas que formula cada persona.

2.3.2.2.2. Contenido claro. Carretero et al, (2017), en el lenguaje, el brindar un lenguaje claro y comprensible es fundamental, debido a que así, las personas se

logran comunicar con serenidad sentimientos y emociones sencillas o inteligibles. En la expresión pictórica, se puede tener en cuenta los puntos considerados en el lenguaje, pues al plasmar la propuesta artística deseada, se debe observar e identificar adecuadamente el mensaje, las emociones y los sentimientos que el autor desea expresar, esto para que el público y los receptores de la obra puedan apreciar positivamente el trabajo pictórico, con armonía y objetividad.

2.3.2.3. Imaginación. Mareovich (2022), en la revista, “La imaginación y sus relaciones con la creatividad”, plantea las siguientes preguntas; ¿la imaginación es el arte de crear mundos ficticios y fantasiosos? O al inverso, ¿Será la capacidad de imaginar y concretar elementos y propuestas novedosas, en el mundo real?, ambos planteamientos son válidos al momento de mencionar a la imaginación. Pereda (2006), señala que el hombre posee la capacidad de crear y hacer como si algo que no existe, si existiera y se encuentra ahí, o también que sucede algo que no ocurre realmente, esto el humano lo realiza en distintos contextos y para distintos propósitos, como ejemplo, se puede mencionar a los niños o niñas al momento de jugar, ellos llegan a imaginar y representar escenas ficticias, como ser un príncipe, un dragón o algún animal, se involucran tanto en estas acciones que les emociona ser aquello que imaginan, fingen e incluso se convierte en una actividad agradable para pasar el tiempo.

En la expresión pictórica y otras expresiones artísticas, el uso de la imaginación es fundamental, debido a que, potencia el resultado de los proyectos de los estudiantes, la importancia de valorar su imaginación y saber utilizarla, llega a ser determinante en sus trabajos y sus propuestas.

2.3.2.3.1. Elementos propios. Con este indicador de la imaginación se quiere referir a las propuestas propias de las estudiantes, que identifiquen y ubiquen elementos en sus trabajos artísticos, todo desde una creación propia y única. Y ¿Qué se quiere referir a elementos?, pues a los elementos en una composición artística. Castillo (2020), menciona que se agrupan entre elementos objetivos y elementos subjetivos, en los objetivos se encuentra la línea, la forma, el tono, el color, en cambio entre los subjetivos, se encuentra el movimiento, la proporción, el contraste, el equilibrio, el centro de interés y la unidad de los elementos, al ser realizado el estudio con alumnas de quinto grado de secundaria, se toma en cuenta

los elementos propios de composición en sus propuestas artísticas, pues, con la experiencia se observaron que ya cuentan con conocimientos de algunos de estos.

2.3.2.3.2. *Plasmación de ideas.* Plasmar emociones y sentimientos desde ideas propias y espontáneas, son cualidades importantes que el estudiante debería aprender a realizar, incluso para algunos adultos esto llega a ser dificultoso, sin embargo, nosotros como educadores debemos ayudar y preparar al estudiante para que experimente el arte de plasmar sus propias emociones, a partir de sus ideas, García (2016).

2.4. Teoría educativa de Vygotsky

La aplicación del plan experimental se realizó en un aula de secundaria, donde las estudiantes se encuentran en un medio sociocultural, así mismo, se encuentran en una interacción entre ellas, por ello se cuenta con la teoría educativa socio cultural de Lev Vygotsky, quien menciona que los procesos psicológicos suceden desde el proceso de relaciones dialécticas de los sujetos con el medio que lo rodea, mencionando que el factor social tiene un rol importante y terminante en la construcción de conocimientos, para ello se utiliza instrumentos socio culturales, que son los instrumentos y los signos, Serrano y Pons (2011).

Vygotsky en (1989a; 1995), propone que en los conocimientos psicológicos superiores resultan de las relaciones dialécticas entre sujetos y su entorno sociocultural. Esto implica que la persona cree un significado desplegando en un entorno prescrito e interactuando deliberadamente con los demás. (Serrano y Pons, 2011).

Chaves (2001), menciona que en la percepción vigotskyana, la zona que posee alta posibilidad de ser aplicada en el campo formativo, es la zona de desarrollo próximo (ZDP), sin embargo la teoría de Vygotsky cuenta de tres zonas, estas son; la zona de desarrollo real (ZDR); que es donde se encuentran las habilidades actuales de los estudiantes, la (ZDP); que se refiere, es un punto medio entre la (ZDR) y la (ZDP), es decir, un espacio donde se encuentran las habilidades que ya posee el sujeto y las habilidades que puede cultivar, por último se encuentra la zona de desarrollo potencial, que es el momento donde el sujeto puede llegar a trabajar y aprender habilidades, bajo la ayuda y supervisión de un guía; quien puede ser un docente o un compañero que sea más conocedor del tema.

En una realidad con presencia cultural ancestral, económica, política, social y con práctica viva de lo manifestado se utilizaron los juegos cerebrales en el transcurso de la enseñanza aprendizaje en la IE “María Parado de Bellido” Ayacucho - 2023; para contribuir con el progreso de capacidades pictóricas con identidad de las educandas. La propuesta educativa tuvo soporte bajo la teoría de Vigotsky, un aprendizaje socio cultural, en una realidad pluricultural y multilingüe de práctica viva ancestral, para el fortalecimiento de capacidades de las estudiantes en Ayacucho; demostrar la relación de Vygotsky con la propuesta de los juegos cerebrales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo utilizado como medio y recurso educativo.

Podemos mencionar que la zona de desarrollo próximo es donde el estudiante se encuentra al momento del aprendizaje, debido a que, obtiene conocimientos, los trabaja y se apropia de ellos. Valencia (2016), menciona que la apropiación es algo estimado por Vigotsky, pues esta describe, como la persona se apropia de los productos culturales, por lo tanto, la persona busca la restitución de facultades y modos de conducta desarrollados en el proceso histórico, actuando en base de opciones semióticas que le facilitan manifestar su identidad.

Mediación semiótica: El proceso de intervención semiótica transforma la actividad humana en un fenómeno sujeto a intervención simbólica e instrumental. Los seres humanos evolucionan activamente en el entorno físico gestionando materiales y herramientas mentales basados en sistemas simbólicos. Este sistema simbólico se produce y comparte en la sociedad e involucra procesos como el habla, el pensamiento y la acción. De esta manera, el lenguaje establece un sistema de símbolos eficaz para el desarrollo psicológico humano. Esto aumenta el compromiso de una persona en su relación consigo misma a través del diálogo interno. Varios estudios han demostrado la conexión entre los enfoques socioculturales y lingüísticos con las ideas cognitivas constructivistas del conocimiento psicológico que reconocen cómo los estudiantes adquieren y retienen conocimientos a través del lenguaje y los procesos sociales. Esto demuestra que la educación es un proceso comunicativo, resultado de actividades conjuntas entre profesores y estudiantes a través de la composición de lenguajes.

Carrera y Mazzarella (2001), concluyen que el aprendizaje se considera como un estímulo que se encarga de activar numerosos procesos mentales, los cuales se descifran en el proceso de interacción con otros individuos en distintos contextos y en su mayoría

a través del lenguaje. Esos procesos mentales, de algún modo, representan esas formas de interacción social “internalizadas en el proceso de aprendizaje social hasta reconciliar en modos de autorregulación”.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General

HG. Los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la expresión pictórica, de los estudiantes de quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.

3.1.2. Hipótesis Específicas:

HE.1. Los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la espontaneidad de la expresión pictórica de los estudiantes de quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.

HE.2. Los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la autenticidad de la expresión pictórica de los estudiantes de quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.

HE.3. Los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la imaginación de la expresión pictórica de los estudiantes de quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.

3.2. Variables y Operacionalización de Variables

3.2.1. Variables.

Variable independiente	:	Los juegos cerebrales
Variable dependiente	:	Expresión pictórica

3.2.2. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización

Variab	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones e indicadores	Técnicas e instrumentos	Escala de medición
VI. Los juegos cerebrales	Dennison (2003) precisa la gimnasia cerebral como un “sistema de aprendizaje basado en la aplicación de métodos kinesiológicos para la activación cerebral”, conjuntamente con el modelo de desarrollo de las inteligencias y valores, los cuales apremian desarrollar mayores capacidades visuales, auditivas y kinestésicas, aprendiendo técnicas de respiración y relajación que permiten desbloquear las energías, activar las neuronas, mejorar las funciones cognitivas y emocionales para ejercitar la plasticidad cerebral, reforzar la memoria y vivir con plena consciencia y vitalidad. (p.116)	La operacionalización será en función a la técnica de la experimentación y su instrumento será la observación.	Planificación de actividades. Programación Preparación Actividades prácticas. Ejecución Actividades evaluativas. Resultados. Exposición.	Técnica: Experimentación. Instrumento: Plan experimental.	Nominal: Si No
VD. Expresión Pictórica	Francisco Mendoza Pérez (2019), señala que “el lenguaje pictórico, semejante que cualquier otro medio de comunicación, consiste, en un sistema organizado de elementos que fundan una serie de códigos,	La expresión pictórica consta de 3 dimensiones, las cuales serán evaluadas con la revisión de los trabajos artísticos de las estudiantes y el proceso de elaboración de estos, será en	Espontaneidad Naturalidad Confianza Autenticidad Singularidad Contenido claro	Escala de valoración	Ordinal: Excelente Bueno Regular Malo

<p>en este asunto, visuales, sensoriales y, en última instancia, sensibles.” (p.1)</p> <p>Así mismo señala que este viene a ser una especie de lenguaje sensible. Que se direcciona de una sensibilidad hacia otra sensibilidad, la inicial pertenece al sujeto creador, y normalmente la otra parte concierne al presente, con el fin de comunicar y transferir sensaciones, ideas, conmociones y más.</p>	<p>función a la técnica del plan experimental, utilizando el instrumento de la escala de valoración.</p>	<p>Imaginación Elementos propios Plasmación de ideas</p>
---	--	---

Nota: Elaboración propia

3.3. Metodología

Este es de enfoque cuantitativo, de tipo experimental y diseño preexperimental, referente al enfoque cuantitativo, Bunge citado en Mousalli-kayat (2015), indica que el método científico busca más que ser un plan con el cual llegar a alcanzar una meta, pues, en base a una experiencia, este busca plantear una formulación y una hipótesis, con la cual se pueda resolver un problema.

Sobre este enfoque cuantitativo, Cauas (2015), señala que esta se utiliza cuando la información de la investigación es medible o cuantificable, es decir que esta al tener datos e información numérica, puede ser analizada con las matemáticas.

3.3.1. Tipo de Investigación

El estudio fue de tipo experimental, para Arias (2015), señala que esta manera de investigación tiene como propósito, someter a una muestra o un conjunto de individuos en explícitas condiciones, tratamientos o estímulos, para poder observar después de ello, reacciones, respuestas o efectos producidos por estos estímulos, el tratamiento que recibiría el objeto de prueba, vendría a ser la variable independiente y la respuesta del objeto de prueba, es la variable dependiente.

3.3.2. *Diseño de Investigación*

Fue un diseño preexperimental, para Salas (2013), la investigación en la educación frecuente de diseños experimentales. Arnau, citado por Salas (2013), reconoce como una aproximación a un experimento, a los diseños pre experimentales. De igual modo Según Carrasco (2019), un diseño preexperimental, consiste en el empleo de una prueba anticipada al estímulo o tratamiento experimental, para luego disponer una posprueba, con la cual diferenciar de la causa y efecto en los resultados.

Su gráfica:

$$G1 = O1 X O2$$

Donde:

G1 = Grupo de individuos

O1 = Medición a la preprueba

X = Tratamiento

O2 = Medición de la posprueba

3.4. Método de Investigación

En el presente proyecto se empleó el método matemático - estadístico, este precisa caracterizar la unidad que puede ser contada o sometida a una medida, esto antes de recolectar los datos numéricos. A su vez, se considera el método hipotético – deductivo, este parte de la hipótesis planteada, de la cual desenlaza en conclusiones que buscan comprobar el evento precisado, Sánchez (2019).

3.5. Población, Muestra y Muestreo:

3.5.1. *Población*

Toledo (s.f), menciona que la población estuvo conformada por las personas que se encuentran en participación del fenómeno delimitado en el problema de investigación.

En este estudio, la población vendría a estar conformada por las estudiantes del quinto “A”, “B” y “C” de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido”.

Tabla 2

Distribución de estudiantes

N°	5to grado	Estudiantes		
		Mujeres	Varones	Total
01	“A”	23	0	23
02	“B”	25	0	25
03	“C”	25	0	25
	TOTAL			73

Nota: Nómina oficial de matrícula de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” 2023.

3.5.2. Muestra

La muestra fue conformada por el salón del quinto “A”, esto debido a que el diseño de investigación es pre experimental; en un pre y post prueba, se realizará en un mismo grupo experimental y con las mismas estudiantes.

Tabla 3

Distribución de estudiantes

GRADO SECCIÓN	ESTUDIANTES
5° A	23
TOTAL	23

Nota: Nomina oficial de matrícula de la institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” 2023.

3.5.3. Muestreo

El estudio, se realizó mediante el muestreo no probabilístico e intencional, ya que esta técnica de selección es el alcance que tiene el investigador.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnicas de Recolección de Datos

Las técnicas e instrumentos llegan a ser fundamentales para conocer y recolectar los datos de la aplicación del estudio. Cabanillas (2013), señala que las técnicas son actividades o acciones sistemáticas, que apoyan a la recolectar, obtener y agrupar datos, estos datos son extraídos gracias a los instrumentos, los cuales vienen a ser medios físicos o recursos, por los cuales el investigador puede valerse.

Tabla 4

Técnicas e instrumentos

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
V.I. Juegos cerebrales	Experimentación	Plan experimental
V.D. Expresión pictórica	Observación	Escala de valoración

3.6.1.1. Técnicas de Recojo de Datos. Toda investigación requiere el uso de técnicas que permitan el acopio de datos de la materia de estudio.

3.6.1.1.1. Observación. Al referirse de la observación y la experimentación, se les debe dar la gran importancia que tiene, pues existe una información científica, proporcionada. Esta también llega a ser un elemento importante en el proceso de la investigación, pues, en su mayoría ayuda a obtener los números de datos, señala Díaz (2011), así mismo, indica que se practica la observación con el fin de conocer más a la persona o muestra, teniendo en cuenta, que representa, que manifiesta, la consciencia que tiene con su entorno y más.

3.6.1.1.2. Experimentación. Pillpe (2018), menciona que la experimentación se realiza con generalidad en un laboratorio, en donde se experimenta un añadido o eliminación de variables que concluyen influyendo sobre una muestra, esto es observado en un proceso científico, sin embargo, también se puede realizar, en un proceso educativo, con una experimentación y aplicación de nuevas estrategias educativas.

3.6.1.2. Instrumentos de Recojo de Datos. Lama (2022), señala que estos llegan a ser los recursos que un investigador debería usar para superar problemas, fenómenos y para extraer información.

3.6.1.2.1. Plan experimental. Ramírez (s.f), indica que se entiende a este por la aplicación de un grupo de manipulaciones, operaciones y procedimientos, además que brinda información importante acerca del fenómeno de estudio.

3.6.1.2.2. Escalas de valoración. Este instrumento de evaluación se caracteriza por permitir realizar una evaluación graduada de entre tres a cinco niveles de apreciación como máximo, UDLA (s.f), señala que, para evaluar con este instrumento, se debe formular criterios específicos.

3.7. Validación y Confiabilidad de Instrumentos

3.7.1. Validación

La validación, según el doctor Marroquín (s.f), es cuando el instrumento que se crea, realmente mide la variable que se busca medir. Corral (2009), indica que la validez del instrumento se refiere a que este mida lo que tiene que medir.

El instrumento utilizado, fue validado mediante docentes expertos y calificados de la ESFAP “FGPA” de Ayacucho.

Tabla 5

Valoración de expertos

EXPERTOS	VALORACIÓN
Mg. Torres Viacava, Teófilo	91.2
Mg. Rojas Conde, William	95
Mg. Asto Sulca, Nancy	93
PROMEDIO	93.1

Nota: Docentes expertos en las artes plásticas.

3.7.2. Confiabilidad

La confiabilidad, se recuenta al nivel en que el instrumento, producirá resultados óptimos, con consistencia y coherencia, pues, al ser aplicada la variable independiente, esta produce resultados, Marroquín (s.f).

La confiabilidad del instrumento de medición fue definida por el estadígrafo de coeficiencia de Alfa de Cronbach. Teniendo en consideración el trabajo de investigación de Tuapanta et al. (2017), quienes mencionan que, al utilizar el alfa de Cronbach, las escalas de clasificación de fiabilidad cuentan con los niveles indicados en la tabla 6.

Tabla 6

Clasificación de los niveles de fiabilidad []

Índice	Niveles de fiabilidad	Rangos
1	Muy bueno]0.7, 0.9]
2	Bueno]0.5, 0.7]
3	Regular]0.3, 0.5]
4	Deficiente	0, 0.3]

Nota: Tuapanta et al. (2017)

Tabla 7

Valor del estadígrafo

Estadígrafo	Valores
Alfa de Cronbach	0,875

Nota: Resultado obtenido

El resultado obtenido, radica en el nivel Muy bueno; de acuerdo a la tabla de clasificación de niveles, con lo cual, se observa la confiabilidad del instrumento con un valor a 0,875.

3.7.3. Ficha de técnica de instrumentos

FICHA TECNICA DE EXPRESION PICTORICA

1. Ficha técnica

Nombre	Escala de valoración.
Autor	Bach. TAIPE ROCA, Lucía Victoria.
Procedencia	Escuela Superior de Formación Artística Pública “Felipe Guamán Poma de Ayala” de Ayacucho – Perú.
Baremación	Aplicado a las estudiantes.
Duración	Aproximadamente 15 minutos para cada aplicación.
Aplicación	Estudiantes del quinto año “A” del nivel secundaria.

Objetivo	
Objetivo general:	Demostrar la influencia de los juegos cerebrales en el fortalecimiento de la expresión pictórica de las estudiantes de quinto “A” de secundaria de la institución educativa pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.

FICHA TECNICA DE JUEGOS CEREBRALES

2. Ficha técnica

Nombre	Plan experimental.
Autor	Bach. TAIPE ROCA, Lucía Victoria.
Procedencia	Escuela Superior de Formación Artística Pública “Felipe Guamán Poma de Ayala” de Ayacucho – Perú.
Baremación	Aplicado a las estudiantes.
Duración	Aproximadamente 20 minutos para cada aplicación.
Aplicación	Estudiantes del quinto año “A” del nivel secundaria.

Objetivo	
-----------------	--

Objetivo general:	Demostrar la influencia de los juegos cerebrales en el fortalecimiento de la expresión pictórica de las estudiantes de quinto “A” de secundaria de la institución educativa pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.
--------------------------	--

3.8. Método de análisis de datos:

En el estudio, se manejó la estadística descriptiva simple y la estadística inferencial, para las cuales se requirió el programa estadístico SPSS versión 25 y para determinar y comprobar la veracidad de cada hipótesis; se empleó la prueba de T de student, como estadígrafo paramétrico.

3.9. Principios éticos

En el proceso del estudio, se tuvo en cuenta las posiciones de los distintos autores, como en el desarrollo de los juegos cerebrales, las etapas del desarrollo de la sesión de aprendizaje y las técnicas pictóricas; todos estos autores y libros usados como guía, se encuentran en las referencias bibliográficas, siendo citados de forma adecuada y teniendo en cuenta las normas APA 7ª edición.

En el tratamiento experimental, se realizó el recojo de datos por parte de la investigadora, de manera elocuente y enfocada, tanto en la pre prueba, como en la post prueba, así mismo, se contó con interés, entrega y empeño en el tratamiento del estudio.

CAPÍTULO IV
RESULTADO

4.1. Resultados a nivel descriptivo

Tabla 8

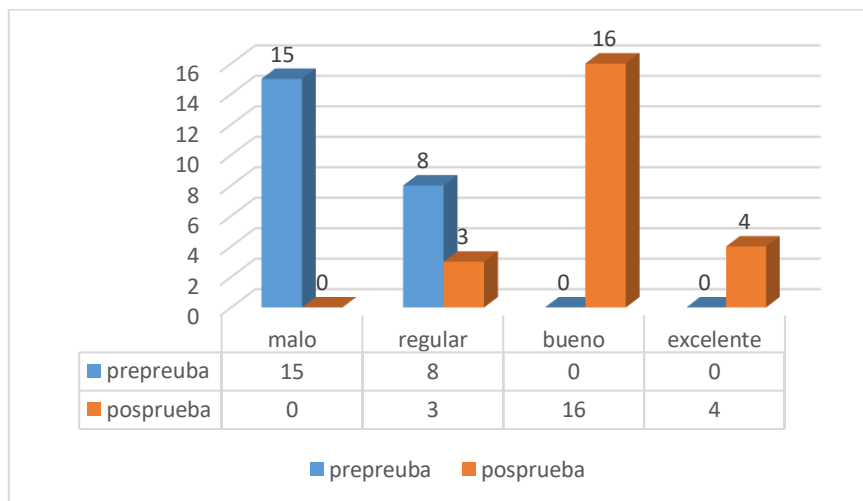
Distribución porcentual de pre y posprueba de la expresión pictórica

Nivel	Plan experimental expresión pictórica			
	Expresión pictórica preprueba		Expresión pictórica posprueba	
	f	f%	f	f%
Malo	15	65,2 %	0	0 %
Regular	8	34,8 %	3	13,0 %
Bueno	0	0 %	16	69,6 %
Excelente	0	0 %	4	17,4 %
Total	23	100%	23	100%

Nota: Resultado porcentuales

Figura 1

Distribución gráfica de pre y posprueba de la expresión pictórica



Nota: Comparación de barras estadísticas de la preprueba y posprueba en la expresión pictórica.

Interpretación. De acuerdo con la tabla 8 y la figura 1; se evidencia los siguientes resultados en un antes y después de la prueba experimental; por lo tanto, la condición experimental antes de la prueba del 100% (23) estudiantes, el 65,2 % (15) estudiantes se ubicaron en nivel Malo; el 34,8 % (8) estudiantes se ubicaron el nivel Regular y ninguna estudiante en nivel Bueno y excelente. Luego de aplicar la condición experimental el 69,6 % (16) educandas se ubicaron en el nivel Bueno; el 17,4 % (4) estudiantes se ubicaron el nivel Excelente; el 13,0 % (3) estudiantes se ubicaron en nivel regular y ningún estudiante

en nivel Malo; esto quiere decir que los juegos cerebrales son positivos y muy beneficiosos en el desarrollo de la expresión pictórica de los estudiantes del 5to A de nivel secundario de la institución educativa Pública María Parado de Bellido, Ayacucho.

Tabla 9

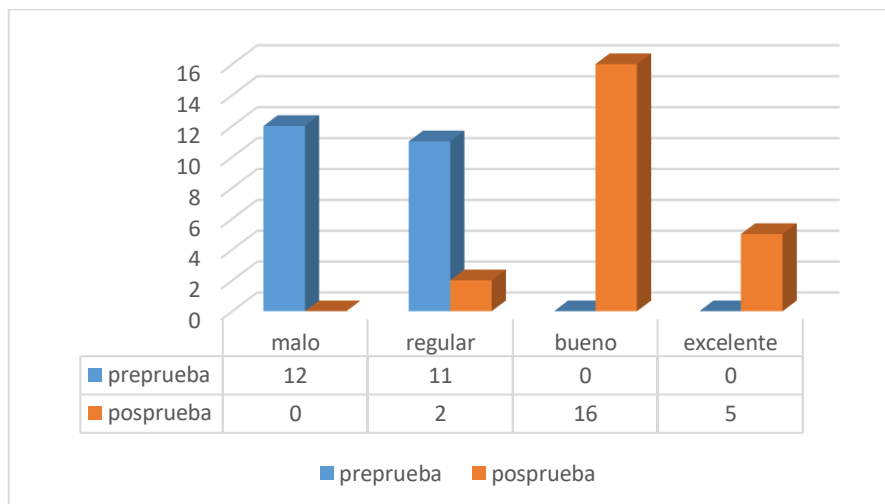
Distribución porcentual de pre y posprueba de la imaginación

Nivel	Plan experimental de la imaginación			
	Imaginación preprueba		Imaginación posprueba	
	f	f%	f	f%
Malo	12	52,2 %	0	0 %
Regular	11	47,8 %	2	8,7 %
Bueno	0	0 %	16	69,6 %
Excelente	0	0 %	5	21,7 %
Total	23	100%	23	100%

Nota: Resultado porcentuales

Figura 2

Distribución gráfica de pre y posprueba de la imaginación



Nota: Comparación de barras preprueba y posprueba de la imaginación.

Interpretación. De acuerdo con la tabla 9 y la figura 2 se evidencia los siguientes resultados en un antes y después de la prueba experimental; por lo tanto, la condición experimental antes de la prueba del 100% de estudiantes (23), el 52,2 % (12) estudiantes se ubicaron en nivel Malo; el 47,8 % (11) estudiantes se ubicaron el nivel Regular y ninguna estudiante en nivel Bueno y excelente. Luego de aplicar la condición experimental el 8,7% (2) estudiantes se ubicaron en el nivel Regular, el 69,6 % (16) estudiantes se ubicaron en el nivel Bueno; el 21,7 % (5) estudiantes se ubicaron el nivel

Excelente y ningún estudiante en nivel Malo; esto quiere decir que, los juegos cerebrales son positivos y benefician en el desarrollo de la imaginación en la expresión pictórica de los estudiantes del 5to A de nivel secundario de la institución educativa Pública María Parado de Bellido, Ayacucho.

Tabla 10

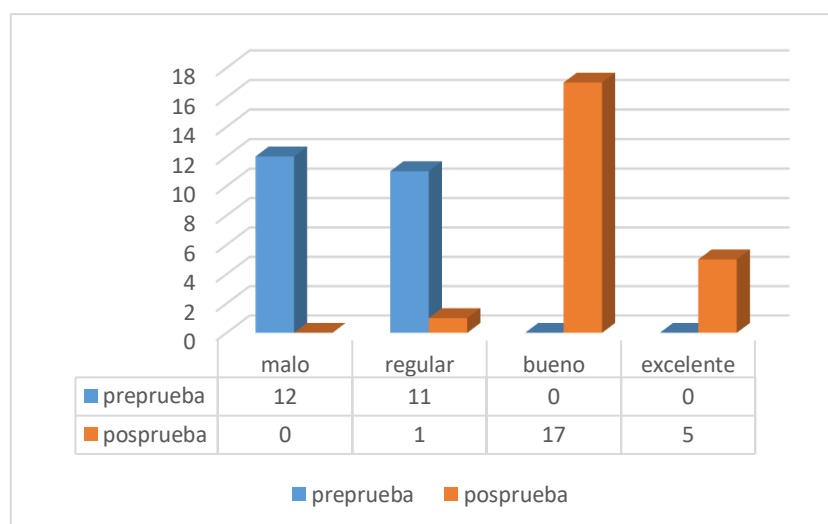
Distribución porcentual de pre y posprueba de la espontaneidad

Plan experimental de la espontaneidad				
Nivel	Espontaneidad preprueba		Espontaneidad posprueba	
	f	f%	f	f%
Malo	12	52,2 %	0	0 %
Regular	11	47,8 %	1	4,3 %
Bueno	0	0 %	17	73,9 %
Excelente	0	0 %	5	21,7 %
Total	23	100%	23	100%

Nota: Resultado porcentuales

Figura 3

Distribución gráfica de pre y posprueba de la espontaneidad



Nota: Comparación de barras preprueba y posprueba de la espontaneidad.

Interpretación. Conforme con la tabla 10 y la figura 3 se evidencia los siguientes resultados en un antes y después de la prueba experimental; por lo tanto, la condición experimental antes de la prueba del 100% de estudiantes (23), el 52,2 % (12) estudiantes se ubicaron en nivel Malo; el 47,8 % (11) estudiantes se ubicaron el nivel Regular y ninguna estudiante en nivel Bueno y excelente. Luego de aplicar la condición

experimental el 4,3% (1) estudiantes se ubicaron en el nivel Regular, el 73,9 % (17) alumnas se ubicaron en el nivel Bueno; el 21,7 % (5) estudiantes se ubicaron el nivel Excelente y ningún estudiante en nivel Malo, quiere decir que los juegos cerebrales son positivos y benefician en el progreso de la espontaneidad en la expresión pictórica de las estudiantes del 5to A de nivel secundario de la institución educativa Pública María Parado de Bellido, Ayacucho.

Tabla 11

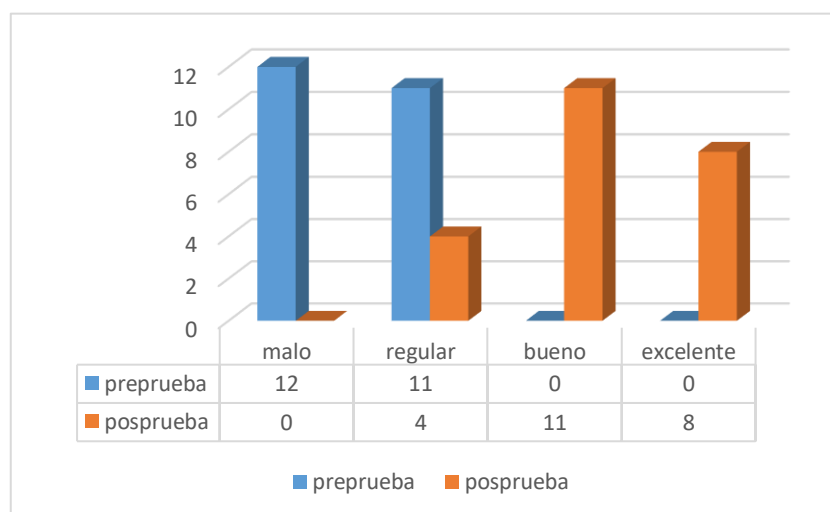
Distribución porcentual de pre y posprueba de la autenticidad

Plan experimental de la autenticidad				
Nivel	Autenticidad preprueba		Autenticidad posprueba	
	f	f%	f	f%
Malo	12	52,2 %	0	0 %
Regular	11	47,8 %	4	17,4 %
Bueno	0	0 %	11	47,8 %
Excelente	0	0 %	8	34,8 %
Total	23	100%	23	100%

Nota: Resultado porcentuales

Figura 4

Distribución gráfica de pre y posprueba de la autenticidad



Nota: Comparación de barras preprueba y posprueba de la autenticidad.

Interpretación. Conforme con la tabla 11 y la figura 4 se evidencia los siguientes resultados en un antes y después de la prueba experimental; por lo tanto, la condición

experimental antes de la prueba del 100% de estudiantes (23), el 52,2 % (12) alumnas se encontraron en el nivel Malo; el 47,8 % (11) alumnas se ubicaron el nivel Regular y ninguna alumna en nivel Bueno y excelente. Luego de aplicar la condición experimental el 17,4% (4) estudiantes se ubicaron en el nivel Regular, el 47,8 % (11) estudiantes se ubicaron en el nivel Bueno; el 34,8 % (8) estudiantes se ubicaron el nivel Excelente y ninguna estudiante en nivel Malo, también se considera esta dimensión como la que contó con más estudiantes en el rango excelente; esto quiere decir que los juegos cerebrales son positivos y benefician en el impulso de la autenticidad en la expresión pictórica de las alumnas del 5to A de nivel secundario de la institución educativa Pública María Parado de Bellido, Ayacucho.

4.2. Resultados a nivel inferencial

Prueba de normalidad de datos

Planteamiento de la hipótesis

H_0 = Los datos de la variable expresión pictórica siguen una distribución normal.

H_a = Los datos de la variable expresión pictórica NO siguen una distribución normal.

Nivel de significancia

NC = 0,95 (nivel de confianza)

NS = 0,05 % (nivel de significancia)

Prueba estadística a manejar

Si P-valor $>$ 0,05 no se rechaza H_0 (normal)

Si P-valor $<$ 0,05 se rechaza la H_0 (no normal)

Tabla 12

Prueba de normalidad

	Shapiro - wilk		
	Estadístico	gl.	Sig.
Expresión pictórica	,959	23	,438

Corrección de significación de Lilliefors

Como muestra la tabla 12, se evidenció que el Sig. de la expresión pictórica es 0,438, evidenciando que en efecto p-valor es mayor a 0,05 resultado que permite rechazar la H_a y aceptar la hipótesis H_o esto quiere decir que la configuración de los datos es normal, lo que implicó el uso de un estadígrafo paramétrico, por ello se usó el estadístico paramétrico T de student para las pruebas de las hipótesis del presente estudio.

4.2.1. Prueba de hipótesis general

H_0 = Los juegos cerebrales NO influyen positivamente en el fortalecimiento de la expresión pictórica.

H_a = Los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la expresión pictórica.

Tabla 13

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas						Sig. (bilateral)	
		Media de Desviación estándar	error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl		
EXPRESIÓN PICTÓRICA				Inferior	Superior				
Par 1	PREPRUEBA	-1,696	,470	,098	-1,899	-1,492	-17,285	22	,000
	POSPRUEBA								

Nota: Resultados con el estadístico paramétrico t student

Interpretación. Como se evidencia el Sig. (bilateral), es 0,000 menor < 0,05, lo que determina rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, por lo tanto, se concluye que, los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la

expresión pictórica, de las estudiantes del quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, 2023. ($t = -17,285$; $p < 0,05$).

4.2.2. Prueba de hipótesis Específica 1

H_0 = Los juegos cerebrales NO influyen positivamente en el fortalecimiento de la espontaneidad de la expresión pictórica.

H_a = Los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la espontaneidad de la expresión pictórica.

Tabla 14

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas							
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
ESPONTANEIDAD	Par 1								
	PREPRUEBA	-1,652	,487	,102	-1,863	-1,442	-16,271	22	,000
	POSPRUEBA								

Nota: Resultados con el estadístico paramétrico t student

Interpretación

Como se evidencia el Sig. (bilateral), es 0,000 menor $< 0,05$, lo que determina rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, de esta manera, se concluye que, los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la espontaneidad, de los estudiantes del quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, 2023. ($t = -16,271$; $p < 0,05$).

4.2.3. Prueba de hipótesis específica 2

H_0 = Los juegos cerebrales NO influyen positivamente en el fortalecimiento de la autenticidad de la expresión pictórica.

H_a = Los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la autenticidad de la expresión pictórica.

Tabla 15

Prueba de muestras emparejadas

	Diferencias emparejadas						t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia					
AUTENTICIDAD	Media	estándar	estándar	Inferior	Superior				
Par 1 PREPRUEBA									
POSPRUEBA	-1,696	,470	,098	-1,899	-1,492	-17,285	22	,000	

Nota: Resultados con el estadístico paramétrico t student

Interpretación

Como se evidencia el Sig. (bilateral), es 0,000 menor < 0,05, lo que determina rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, por lo expuesto, se concluye que los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la autenticidad de los estudiantes del quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, 2023. (t= -17,285; p<0,05).

4.2.4. Prueba de hipótesis específica 3

H₀ = Los juegos cerebrales NO influyen positivamente en el fortalecimiento de la imaginación de la expresión pictórica.

H_a = Los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la imaginación de la expresión pictórica.

Tabla 16

Estadísticas de muestras emparejadas

IMAGINACIÓN	Diferencias emparejadas		t	gl
-------------	-------------------------	--	---	----

	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior	
Par 1 PREPRUEBA POSPRUEBA	-1,696	,470	,098	-1,899	-1,492	-17,285 22 ,000

Nota: Resultados con el estadístico paramétrico t student

Interpretación

Como se evidencia el Sig. (bilateral), es 0,000 menor $< 0,05$, lo que determina rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, se concluye que, los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la imaginación de los estudiantes del quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, 2023. ($t = -17,285$; $p < 0,05$).

4.3. Discusión de resultados

El Perú enfrenta una crisis educativa que afecta tanto los procesos de enseñanza-aprendizaje como la calidad general de la educación. Según Peralta (2022), aunque ha habido mejoras en la cobertura educativa en años recientes, aún persiste la falta de calidad en la educación. Escobar (2022), destaca la falta de estrategias efectivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que contribuye al fracaso escolar en estudiantes de quinto año de secundaria y afecta negativamente su desarrollo cognitivo, generando diversas dificultades de aprendizaje.

De la Vega (2028), observa que los docentes se enfrentan a una diversidad de estudiantes en el aula, algunos de los cuales muestran falta de concentración, lo que dificulta su proceso de aprendizaje. Por otro lado, Romero et ál. (2014), sugieren que la falta de creatividad en los estudiantes puede ser atribuida a un subdesarrollo del hemisferio cerebral responsable de estas actividades. Además, diversos estudios han explorado la influencia de la gimnasia cerebral en diferentes aspectos del aprendizaje. Condori et ál. (2017), cuestionan su impacto en la comprensión lectora, mientras que Vilca (2020), investiga cómo afecta la actitud hacia las matemáticas. Purizaca (2022),

examina cómo puede fortalecer la atención en los estudiantes, y Almeida (2014), se pregunta sobre su influencia en el aprendizaje de niños de cinco años.

La presente investigación se centró, en cómo los juegos cerebrales podrían mejorar el desarrollo de la expresión pictórica en las estudiantes de quinto grado A, del nivel secundaria de la Institución Educativa Pública "María Parado de Bellido" de Ayacucho 2023. A partir de esta interrogante, surgieron tres preguntas específicas: ¿Cómo pueden los juegos cerebrales fomentar la espontaneidad en la expresión pictórica de los estudiantes? ¿De qué manera influyen en la autenticidad de la expresión pictórica? Y ¿Cómo pueden fortalecer la imaginación en la expresión artística?

En cuanto a la metodología de la investigación, se empleó un enfoque cuantitativo con un nivel experimental y un diseño pre experimental. Se utilizaron diversas técnicas de recolección de datos, como fichas de valoración cuantitativa y observación directa. Cada estudio referenciado, utilizó diferentes metodologías y enfoques, lo que enriquece la diversidad de perspectivas en el campo de la investigación educativa.

La investigación se fundamenta en un enfoque educativo sociocultural, inspirado en las teorías de Vygotsky. El enfoque concibe el aprendizaje como un proceso dinámico e interactivo, en el cual los individuos adquieren conocimientos, habilidades, valores y normas a través de su participación en su entorno social y cultural. En contraposición a la visión tradicional de la educación como una simple transferencia de información de los maestros a los estudiantes, este enfoque reconoce que el aprendizaje se da en interacción con otros y está influenciado por el contexto cultural y social. Se destaca la importancia de la participación activa de los estudiantes en comunidades de aprendizaje, donde interactúan con sus pares y con individuos más experimentados para construir significado y comprensión. Asimismo, se reconoce el papel crucial de herramientas y recursos culturales, como el lenguaje, la tecnología y las prácticas sociales, en la facilitación del aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognitivas. Es relevante mencionar la Zona de Desarrollo Próximo, que resalta la idea de que el aprendizaje es un proceso colaborativo en el cual los estudiantes son guiados y apoyados por otros más competentes para alcanzar un nivel de desarrollo superior. En resumen, desde esta perspectiva sociocultural, la educación se entiende como un proceso que se desarrolla en interacción con el entorno

social y cultural, donde el aprendizaje se construye mediante la participación activa, la mediación cultural y la colaboración con otros.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, intervienen diversos elementos como competencias, objetivos del aprendizaje, contenidos, estrategias, medios y materiales educativos, evaluación y tiempo. En los trabajos consultados, la gimnasia cerebral o los juegos cerebrales se emplean como estrategia, especialmente en el ámbito de la psicología, mientras que otros los utilizan como recurso educativo en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En el presente estudio, se utilizó como herramienta y material educativo para mejorar dichos procesos.

Los juegos cerebrales, según Romero et al. (2014), estimulan ambos hemisferios cerebrales y pueden restaurar los procesos mentales, mejorar la memoria, la atención plena y la vitalidad. Estos ejercicios de movimiento son de gran importancia para el aprendizaje y el desarrollo del pensamiento. Deninson (2003), describe los ejercicios cerebrales como una serie de técnicas diseñadas para mantener el cerebro activo, reduciendo así las probabilidades de fracaso. Según Sambrano (2004), los ejercicios cerebrales mejoran funciones como el lenguaje, la concentración, la memoria y la creatividad. Además, Ibarra (s.f), destaca la importancia de la actividad motriz del cuerpo, ya que cada movimiento realizado genera una reacción en el cerebro que facilita el aprendizaje. Estos ejercicios pueden ser utilizados en clases de artes plásticas, teatro, danza y música de diversas formas, adaptándose a las necesidades y características de diferentes grupos de edad.

En resumen, la justificación teórica de la investigación se basa en un enfoque educativo sociocultural, que concibe el aprendizaje como un proceso dinámico e interactivo influenciado por el entorno social y cultural (Vygotsky, 1978). Este enfoque reconoce la importancia de la participación activa de los estudiantes en comunidades de aprendizaje (Rojas, 2012), así como la necesidad de desarrollar nuevas competencias en los futuros profesionales (Pérez-Pérez, 2013). Además, destaca el papel de los juegos cerebrales como estrategia para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje (Romero et al., 2014). La interacción comunitaria, especialmente en el contexto escolar, es fundamental para el desarrollo educativo (Useche, 2019), y las comunidades de

aprendizaje son un proyecto de transformación social y educativa que involucra a toda la comunidad en el proceso educativo (Diez-Palomar, 2010).

En relación al análisis detallado de los resultados, según Vilca (2020), se observa una influencia significativa de la Gimnasia Cerebral en la mejora de la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes, como se evidencia en el grupo experimental. El programa "Ejercitemos nuestro cerebro" demostró un impacto positivo, con un incremento notable en el puntaje promedio del grupo, pasando de 29,46 antes del programa a 43,25 después del mismo. Los resultados muestran que, tanto en el Pretest como en el Posttest, tanto en el grupo Experimental como en el de Control, la mayoría de los estudiantes se ubicaban en los niveles Bajo y Medio. Sin embargo, tras la intervención del Programa de Gimnasia Cerebral, el 96,4% del grupo experimental alcanzó el nivel Medio, en comparación con solo el 59,4% del grupo control, que no recibió ninguna intervención. Además, se observó un aumento significativo en el nivel Medio en las diferentes dimensiones evaluadas en el grupo experimental después de la aplicación del programa. El estudio "los juegos cerebrales para fortalecer la expresión pictórica de los estudiantes", se realizó en un mismo grupo experimental, donde se recolectó la pre prueba y la post prueba, de igual manera que en el estudio realizado por Vilca. En ambos estudios, se logró conseguir prosperidad en las áreas enfocadas; obteniendo resultados que fueron positivos progresivamente conforme se realizaban los procesos de enseñanza aprendizaje; con apoyo de los ejercicios cerebrales, así mismo, se ejecutaron las actividades cerebrales, con el objetivo de fortalecer la respuesta por parte de los estudiantes; en un área dictada en el nivel secundaria. Vilca (2020), obtuvo una actitud más favorable hacia las matemáticas, de igual manera en el estudio que se presenta; se mejoró la actitud hacia el área de Arte y Cultura, enfocada en la expresión pictórica.

En cuanto a los juegos cerebrales, estos fortalecen la respuesta de ambos hemisferios cerebrales. El hemisferio izquierdo, encargado de funciones como el procesamiento numérico, la escritura y el lenguaje, se complementa con el hemisferio derecho, responsable de la percepción tridimensional, la creatividad y la expresión artística. El uso adecuado de ambos hemisferios es fundamental para un aprendizaje exitoso, y los juegos cerebrales permiten ejercitarlos de manera equilibrada, contribuyendo así a la construcción de un aprendizaje integral.

Por otra parte, en el estudio se afirma y evidencia como los juegos cerebrales influyen de forma positiva en la espontaneidad de las estudiantes, estos resultados se demostraron al observar los trabajos pictóricos de las estudiantes, de igual forma Fajardo (2021), en su estudio “La pintura como medio de expresión artística para desarrollar la creatividad de los estudiantes”, utiliza los trabajos pictóricos de los estudiantes, como medio para evidenciar los resultados del tratamiento experimental, posterior al tratamiento experimental el autor menciona como se logró fortalecer la confianza y la naturalidad con la que los estudiantes realizan sus trabajos pictóricos; características que de igual forma se evidencian en el estudio, al observar la espontaneidad de las estudiantes. El estudio realizado por Fajardo, fue realizado bajo un orden cualitativo, al contrario que el estudio que se presenta. Ibarra (s.f), menciona que entrenar las capacidades artísticas de los estudiantes genera conexiones neuronales que favorecen un aprendizaje óptimo, permitiendo que sus expresiones corporales se desarrollen con libertad y confianza. Además, Cepeda (2019), destaca que la ejecución de juegos no solo mejora la confianza y la interacción con el entorno, sino que también armoniza el diálogo y promueve la expresión. También subraya la importancia de la expresividad artística en el ambiente educativo, facilitando una mayor participación estudiantil.

Por otro lado, Romero et al. (2014), aprueba el uso de la gimnasia cerebral para fortalecer la creatividad de los estudiantes, mejorando su apreciación crítica y enseñándoles a analizar estímulos de manera más fundamentada. Los resultados obtenidos en el pre-test, cuantan con el 41% en un nivel bajo, un 36% en el nivel medio y un 23% en un nivel alto, sin embargo, posterior a la aplicación experimental; menciona un aumento significativo en la creatividad de los estudiantes, con ningún estudiante ubicado en el nivel bajo, un 27% en el nivel medio y un favorable 73% en el nivel alto, aprobando su hipótesis específica; “la estrategia de los juegos cerebrales es efectiva para el desarrollo de la creatividad de los estudiantes”, en comparación con la hipótesis específica 2; “los juegos cerebrales influyen positivamente en la autenticidad de la expresión pictórica de las estudiantes”, en el estudio se obtuvo resultados favorables, conforme se iba desarrollando el proceso experimental, por lo tanto, se infiere que ambos estudios evidencian la respuesta efectiva del uso de los juegos cerebrales, y demuestran que esta estrategia desarrolla la respuesta creativa, expresiva, inventiva, innovadora y auténtica del estudiante.

De acuerdo a la hipótesis específica 3, “los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la imaginación”, se comprobó la mejora de la imaginación de las estudiantes, con los resultados obtenidos en la pre prueba y pos prueba, antes de aplicar el proceso experimental, se localizó al 52,2% de estudiantes en el nivel Malo, al 47,8 % de estudiantes se ubicaron el nivel Regular y ningún estudiante en nivel Bueno y excelente, después de la aplicación, al recoger los resultados de la pos prueba, se evidenció lo siguiente; ninguna estudiante en el nivel Malo, el 8,7% de estudiantes se ubicaron en el nivel Regular, el 69,6 % de estudiantes se ubicaron en el nivel Bueno y el 21,7 % de estudiantes se ubicaron en el nivel Excelente, cumpliendo con la hipótesis planteada . Del mismo modo, Lizana (2021), contó con la hipótesis “la gimnasia cerebral permite potenciar la creatividad e imaginación de los estudiantes”, los resultados obtenidos por el autor fueron igual de favorables, contando al inicio con estudiantes en niveles bajos y posterior a la aplicación; los estudiantes se encontraron en niveles moderados y altos, los resultados se presentan con promedios dimensionales, en fluidez; 2.10, en flexibilidad; 2.12, en originalidad; 1.97, en elaboración; 2.68, luego de la aplicación se potenció los resultados, evidenciando fluidez; 2.80, flexibilidad; 2.67, originalidad; 2.29, elaboración; 2.95. Lizana enfocó la gimnasia cerebral en el desarrollo de la creatividad e imaginación, de igual manera, el estudio contó con la imaginación como dimensión de la expresión pictórica, así que, ambos estudios contaron con resultados positivos.

En comparación con investigaciones previas, se destaca que, aunque los juegos cerebrales han sido utilizados como estrategia educativa en diversas áreas, su aplicación específica en el ámbito del curso de Arte y Cultura arrojó resultados similares a los obtenidos en otros contextos educativos.

En cuanto a la interpretación de los resultados, diversos estudios ofrecen una visión integral de los beneficios de la gimnasia cerebral, juegos cerebrales y las actividades artísticas en el desarrollo académico y socioemocional de las estudiantes. Escobar (2020) señala que la aplicación de la gimnasia cerebral resulta beneficiosa para el desempeño académico de los estudiantes. Por otro lado, según Romero et al. (2014), una implementación adecuada de la gimnasia cerebral conduce a un notable aumento en la creatividad de los estudiantes, aunque no en todos, sí en la mayoría de los casos. Fajardo (2021) destaca que la educación artística fortalece la autoestima de los estudiantes, mejora

su expresividad y fomenta la sociabilidad, contribuyendo al desarrollo de la confianza y la seguridad. De la Vega (2018) observó mejoras en el comportamiento de los niños y un aumento en la concentración, iniciativa y asimilación de conocimientos en aquellos que practicaron la gimnasia cerebral. Vilca (2020) concluyó que la implementación de la gimnasia cerebral en las clases no solo ejercita el cerebro de los estudiantes, sino que también mejora su actitud hacia el aprendizaje y promueve una mejor conducta en el aula. Condori y Colque (2018) sugieren que las actividades cerebrales estimulan la capacidad cognitiva y la comprensión lectora de los estudiantes. Peralta (2022) destaca la influencia positiva de la gimnasia cerebral en la comprensión lectora de los educandos. Además, Lizana (2021) propone que los juegos cerebrales, como destreza metodológica, pueden potenciar la creatividad y la imaginación de los alumnos, lo que contribuye a fortalecer habilidades artísticas específicas. Estas investigaciones ofrecen una comprensión más completa del impacto positivo de los juegos cerebrales en el desarrollo de habilidades tanto académicas como artísticas en los estudiantes.

En relación con las limitaciones identificadas durante la investigación, se destacan varios aspectos que influyeron en el desarrollo del estudio. Una de las principales limitaciones observadas al inicio de la aplicación fue la escasez de trabajos de investigación previos sobre el tema específico en la región de Ayacucho. Además, la difícil situación social y económica que atraviesan las familias de los estudiantes representó otro obstáculo, al igual que la disponibilidad limitada de material artístico para apoyar el trabajo de los estudiantes en los procesos de aprendizaje. También se identificó la restricción del espacio para la implementación de los juegos cerebrales como recurso en los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como el estado emocional de las estudiantes, afectado por diversos problemas familiares.

Los juegos cerebrales desempeñaron un papel crucial en los diferentes momentos de los procesos de enseñanza-aprendizaje, y se proporcionó información y facilidades para adquirir materiales a precios accesibles. Además, se ofreció libertad en la elección del soporte, como lienzo, cartón o cartón paja, según la preferencia del estudiante.

Al analizar los resultados obtenidos, se observa un patrón claro de mejora en las habilidades artísticas específicas entre los participantes que fueron expuestos a los juegos cerebrales. Estos hallazgos respaldan la idea de que los juegos cerebrales no solo tienen

un impacto positivo en el desarrollo cognitivo general, sino que también pueden influir de manera significativa en áreas específicas del rendimiento humano, como las habilidades artísticas. Esta conexión entre el entrenamiento cognitivo y el fortalecimiento de habilidades artísticas sugiere que el cerebro humano es altamente adaptable y que la práctica deliberada puede desempeñar un papel crucial en la mejora de competencias incluso en campos tan especializados como el arte. Sin embargo, es importante destacar que, si bien estos resultados son prometedores, se necesitan más investigaciones longitudinales y estudios controlados para confirmar la relación causal entre los juegos cerebrales y el fortalecimiento de habilidades artísticas. Además, sería beneficioso explorar más a fondo los mecanismos neurocognitivos subyacentes que podrían explicar este fenómeno, así como considerar la variabilidad individual en la respuesta al entrenamiento cognitivo. En última instancia, comprender mejor cómo los juegos cerebrales pueden influir en el rendimiento artístico, podría tener importantes implicaciones en la educación artística y en la promoción de enfoques innovadores para el desarrollo de talentos creativos

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. Después de la implementación de los juegos cerebrales en las sesiones de aprendizaje, se observó un notable incremento en el desarrollo de la expresión pictórica de las estudiantes del quinto grado "A" de la Institución Educativa Pública "María Parado de Bellido" de Ayacucho en 2023. Los resultados de la prueba de hipótesis con la prueba de T de student, con un p-valor de 0,000 y un nivel de significancia menor a 0,05, indicaron un rechazo de la hipótesis nula (H_0) y una aceptación de la hipótesis de investigación (H_a). Por lo tanto, se concluye que los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la expresión pictórica en las estudiantes.
2. Los análisis posteriores a la práctica de los juegos cerebrales como recurso en los procesos de aprendizaje, revelaron un incremento significativo en el desarrollo de la espontaneidad por parte de las estudiantes. La prueba de hipótesis de T de student, con un p-valor de 0,000 y un nivel de significancia menor a 0,05, respaldó esta observación al rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis de investigación (H_a). En consecuencia, se establece que los juegos cerebrales tienen una influencia positiva en el fortalecimiento de la espontaneidad en estas estudiantes.
3. Los resultados obtenidos de la recolección de datos demostraron un aumento significativo en el desarrollo de la autenticidad en las estudiantes luego de participar en juegos cerebrales para la expresión pictórica. La prueba de hipótesis, con un p-valor de 0,000 y un nivel de significancia menor a 0,05, rechazó la hipótesis nula (H_0) y validó la hipótesis de investigación (H_a). Por consiguiente, se concluye que los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la autenticidad en las estudiantes.
4. Después de la implementación de los juegos cerebrales, se evidenció un incremento significativo en el desarrollo de la imaginación de las estudiantes. La prueba de hipótesis, con un p-valor de 0,000 y un nivel de significancia menor a 0,05, confirmó esta observación al rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis de investigación (H_a). En consecuencia, se afirma que los juegos

cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la imaginación en estas estudiantes del quinto grado "A" de la Institución Educativa Pública "María Parado de Bellido" de Ayacucho en 2023.

Estas conclusiones refuerzan la importancia de los juegos cerebrales como una herramienta efectiva para mejorar diversas habilidades artísticas en estudiantes de educación básica, lo que sugiere la necesidad de su implementación continua en entornos educativos para fomentar un desarrollo integral de los estudiantes.

5.2. Recomendaciones:

1. Se recomienda encarecidamente a los docentes de la Educación Básica Regular (EBR) que integren la gimnasia cerebral o los juegos cerebrales en sus metodologías de enseñanza. Esto contribuye a mejorar los niveles de imaginación, espontaneidad y autenticidad en la expresión pictórica y otros lenguajes artísticos. Asimismo, se les anima a implementar actividades innovadoras y recursos didácticos para enriquecer la expresión artística de los estudiantes.
2. A los docentes de la Escuela Superior de Formación Artística Pública "Felipe Guamán Poma de Ayala" de Ayacucho, se les insta a promover activamente la práctica de juegos cerebrales entre todos los estudiantes y egresados. Esta iniciativa busca implementar nuevas estrategias, recursos y técnicas artísticas con el objetivo de desarrollar diversos lenguajes artísticos en los estudiantes de nivel básico.
3. Se exhorta a los estudiantes del ciclo regular de la Escuela Superior de Formación Artística Pública "Felipe Guamán Poma de Ayala" de Ayacucho a continuar avanzando en el desarrollo de investigaciones relacionadas con los juegos cerebrales. Fomentar y practicar estos juegos como recurso educativo y artístico puede contribuir significativamente a mejorar la expresión artística y el desarrollo integral de los individuos.

4. Es fundamental reconocer los beneficios tanto físicos como intelectuales de los juegos cerebrales o el método Brain Gym. Por lo tanto, se sugiere a los egresados de la Escuela Superior de Formación Artística Pública "Felipe Guamán Poma de Ayala" de Ayacucho, incorporen de manera constante estas prácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente como recurso educativo. Al mantener una aplicación regular de los juegos cerebrales, se pueden obtener resultados más significativos en el desarrollo integral de los estudiantes.

CAPÍTULO VI
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albújar, M. (2022). *Gimnasia cerebral para la atención en estudiantes de la Institución de Educación Secundaria Santa Lucía, Ferreñafe*. Chiclayo – Perú. Universidad Cesar Vallejo.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79346/Albujar_PM_E-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Almeida, M., y Ayvar, Y. (2014). *La influencia de la gimnasia cerebral en el aprendizaje de los niños de 5 años de la sección "responsables" de la institución educativa inicial n° 392 "Iris del pino" - Ayacucho 2014*. Ayacucho, Perú: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.
http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/868/1/Tesis%20EI16_Alm.pdf
- Arias, F. (2015). *El proyecto de investigación*. caracas.
<https://es.slideshare.net/fidiasarias/fidias-g-arias-el-proyecto-de-investigacion-6ta-edicion>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigacion-F.G.-Arias-2012-pdf>.
- Cabanillas, C. (2013). *Como hacer la tesis en educacion y ciencias afines (1ra ed)*. Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga.
- Camacho, N. (2009). *La gimnasia cerebral como recurso educativo*. Revista digital para profesionales de la enseñanza.
<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6318.pdf>
- Carrera, B. y Mazarella, C. (2001). *Vygotsky: Enfoque sociocultural*. Educere, vol. 5, núm. 13. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela.
<https://www.redalyc.org/pdf/356/35601309.pdf>
- Carretero, C., Perez, J., Lanne, J. y Reyes, G. (2017). *Lenguaje claro. Comprender y hacernos entender*. Ediciones Rodio. S.Coop.And.

<https://repositorio.comillas.edu/jspui/retrieve/73454/GUIA%20DEF%20LENGUAJE%20CLARO.PDF>

- Castillo, M., J. (2020). *Elementos de la composición artística*. Profesor de arte.
https://www.academia.edu/25306543/ELEMENTOS_DE_LA_COMPOSICION_ARTISTICA
- Cauas, D. (2015). *Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación*. Bogotá.
<https://docplayer.es/13058388-Definicion-de-las-variables-enfoque-y-tipo-de-investigacion.html>
- Cepeda, S. M. (2019). *La expresión artística a través del cuerpo*. Valladolid, España: Universidad de Valladolid.
- Chapero, L. (2020). *Curso artes visuales*.
<https://liceochapero.edu.gt/sites/default/files/hoj.Artes1ro.pdf>
- Chaves, A. L. (2001). *Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky* (vol. 25, núm. 2)
<https://www.redalyc.org/pdf/440/44025206.pdf>
- Condori, L. E. y Colque, S. E. (2019). *La gimnasia cerebral como herramienta de estimulación cognitiva para el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de tercer grado de secundaria de la institución educativa particular Nuestra Señora de la Asunta Cerro Colorado, Arequipa- Perú*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- Cordero, O. (2018). *Motivación extrínseca y la expresión pictórica artística en estudiantes de Secundaria de Quinua. Ayacucho, 2018*. Universidad Cesar Vallejo. Perú.

- Corral, Y. (2009). Validez y Confiabilidad de los Instrumentos de Investigación para la Recolección de Datos. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales Universidad de Carabobo. Valencia Estado Carabobo, Venezuela.
<http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/1949/ycorral.pdf?sequence=1>
- De la Cruz, M., y Gago, N. (2017). *Gimnasia cerebral en la capacidad cognitiva y rendimiento psicomotor de adultos mayores del “Hogar Santa Teresa de Jornet” Huancavelica- 2017*. Universidad.
<https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/b24bdf1-5363-4d2f-86ee-90673614d313/content>
- De la Vega, C. (2018). *Estrategias de gimnasia cerebral para desarrollar la concentración en niños/as de 5 a 6 años, de la unidad educativa “Víctor Manuel Guzmán”*. Ibarra, Ecuador. Universidad Técnica del Norte.
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8271/1/PG%20663%20TESIS.pdf>
- Dennison, M. (2003). *Perspectiva de la gimnasia cerebral*. México: Mc Graw-Hill.
- Dennison, P y Dennison,G (2006). *Brain Gym: Aprendizaje de Todo el Cerebro*. Ediciones Robinbook.
<https://books.google.com.ec/books?id=SVFD8sO3PgoC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Díaz, L. (2011). *La observación*. Facultad de Psicología.
https://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf
- Educativos, U. d. (2022). *Cuadernillo de actividades para estimular las*. Oaxaca: Instituto Estatal de Educación Pública.
<https://www.oaxaca.gob.mx/ieepo/wp-content/uploads/sites/75/2021/01/CUADERNILLO-FMS.pdf>

- Escobar, F. (2020). *La gimnasia cerebral y el rendimiento académico de los estudiantes de 5to de secundaria del centro de desarrollo integral BO-412 de la ciudad del alto*. La Paz, Bolivia. Universidad Mayor de San Andrés.
<https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/25280>
- Fajardo, Y. (2021). *La Pintura como medio de expresión artística para el desarrollo de la creatividad en los estudiantes de grado séptimo de la Institución Educativa Santo Ángel*. Pamplona, España. Universidad de Pamplona Facultad de Artes y Humanidades.
http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/6227/1/Fajardo_2021_TG.pdf
- Fuentes, J. H. (2019). *Innovación pedagógica: La gimnasia cerebral como estrategia para mejorar la atención y concentración en niños de 6 a 7 años*. Universidad Casa Grande Facultad de Ecología Humana, Educación y Desarrollo. Guayaquil, Ecuador.
<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1973/1/Tesis2146FUEi.pdf>
- García, P. (2016). *El arte de plasmar las emociones*. Universidad de Granada.
https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/46276/GARC%C3%8DA_DEL_PINO_EVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hotmart (2022). *Planificación de actividades: Ejemplos sobre la organización del trabajo en equipo*. <https://hotmart.com/es/blog/planificacion>
- Ibarra, L. (s.f). *Aprende mejor con la gimnasia cerebral*. Garnik Ediciones.
- Lama, M., A. (2022). *Los instrumentos de la investigación científica. Hacia una plataforma teórica que clarifique y gratifique*.
<https://www.redalyc.org/journal/5709/570969250014/html/>

- Lizana, A. (2021). *La gimnasia cerebral en el desarrollo de la creatividad e imaginación Huánuco*. Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
<https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/6421/TDr.E00066L69.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lopera, M. P. (2003). *Conozcamos sobre la técnica de la acuarela*. Universidad de la Sabana. Cundinamarca, Colombia.
<https://core.ac.uk/download/pdf/47069657.pdf>
- Mareovich, F. (2022). *La imaginación y sus vínculos con la creatividad. Un análisis teórico desde la Psicología del desarrollo*. Revista de Psicología.
<https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/13903/1/imaginaci%C3%B3n-v%C3%ADnculos-creatividad.pdf>
- Marroquín, R. (s.f). *Confiabilidad y Validez de Instrumentos de investigación*. Capítulo IV. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
<https://www.une.edu.pe/Titulacion/2013/exposicion/SESSION-4-Confiabilidad%20y%20Validez%20de%20Instrumentos%20de%20investigacion.pdf>
- Mendoza, F. (2019). *Lenguaje pictórico. Elementos expresivos de lenguaje en la pintura*. Revista de la facultad de artes y diseño plantel Taxco.
<https://revista925taxco.fad.unam.mx/index.php/2019/05/17/lenguaje-pictorico-elementos-expresivos-de-lenguaje-en-la-pintura/>
- Morales, E. A. (2021) *Singularidad y técnica industrial en la producción artística de Alexander Rodchenko*. Revista de investigación en el campo del arte.
<https://www.redalyc.org/journal/2790/279068127014/279068127014.pdf>
- Mousalli-Kayat, G. (2015). *Métodos y Diseños de Investigación Cuantitativa*. Mérida.
- Muñoz, P. (2019). *Los tres cerebros*. Máster Psicología Clínica Infanto/ Juvenil por la AEPC.

<https://psicoabaco.es/los-tres-cerebros/>

Peralta, Y. (2022). *Gimnasia Cerebral y comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022*. Lima, Perú: Universidad César Vallejo.

Pereda, C. (2006). *La imaginación: ¿Ornamento o creación de mundos?* Universidad Nacional Autónoma de México.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/trf/n30/0188-6649-trf-30-123.pdf>

Pillpe, A. (2018). *El huayno ayacuchano en la expresión pictórica en estudiantes del Nivel Secundaria. Ayacucho, 2017*. Escuela superior de formación artística pública “Felipe Guamán Poma de Ayala” – Ayacucho.

<https://renati.sunedu.gob.pe/bitstream/sunedu/3409294/1/TESIS%20DE%20CESAR%20ARTURO%20PILLPE%20AYALA.pdf>

Ramírez, E. (s.f). *Introducción a la Psicología. Tema 6: El método experimental*.

<http://www4.ujaen.es/~eramirez/Descargas/tema6>

Riveros, M. (2013). *Brain Gym, Gimnasia Cerebral*. Revista digital EOS Perú,

<https://eosperu.net/revista/wp-content/uploads/2015/10/GIMNASIA-CEREBRAL.pdf>

Romero, R., Cueva, H., & Barboza, L. (2014). *La gimnasia cerebral como estrategia*. Maracaibo, Venezuela: OMNIA.

<https://www.redalyc.org/pdf/737/73737091006.pdf>

Salas, E. (2013). *Diseños preexperimentales en psicología y educación: una revisión conceptual*. Lima, Perú

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-a48272013000100013

Sambrano, J. (2004). *Súper-aprendizaje*. Caracas - Venezuela: Alfadil.

- Serrano, J., M. y Pons, R., M. (2011). *El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación*. Universidad Autónoma de Baja California. Ensenada, México. Revista Electrónica de Investigación Educativa, vol. 13, núm. 1. <https://www.redalyc.org/pdf/155/15519374001.pdf>
- Suarez, G. (2016). *Técnica y Espontaneidad: Los caminos del actor*. <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-TecnicaYEspontaneidad-6023719.pdf>
- Torrejón, P. M. (2015). La instrucción pública en Ayacucho: propuestas y alternativas del centro cultural Ayacucho sobre la educación. Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga. Perú. <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/928>
- Vilca, Y. A. (2020). *Aplicación de la gimnasia cerebral en la actitud hacia las matemáticas. Lima-Perú*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43058/Vilca_CYA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Zerpa, S. H. (2021). *Gimnasia cerebral para la comprensión lectora de los estudiantes del III Ciclo en la Institución Educativa N° 10007 Chongoyape*. Chiclayo – Perú. Universidad Cesar Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/59552/Zerpa_SVS_H-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Juegos cerebrales para fortalecer la expresión pictórica en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Ayacucho 2023.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES DIMENSIONES INDICADORES	METODOLOGÍA DE INVESTIGACION
<p>GENERAL: ¿De qué manera los juegos cerebrales mejorará el fortalecimiento de la expresión pictórica en las estudiantes de quinto “A” de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023?</p>	<p>GENERAL: Demostrar la influencia de los juegos cerebrales en el fortalecimiento de la expresión pictórica de los estudiantes de quinto “A” de secundaria de la institución educativa pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.</p>	<p>GENERAL: Los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la expresión pictórica, de los estudiantes de quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.</p>	<p>V.I Los juegos cerebrales</p> <p>Planificación de actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programación • Preparación <p>Actividades prácticas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecución <p>Actividades evaluativas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resultados. • Exposición. 	<p>METODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION</p> <p>Tipo: Experimental</p> <p>Nivel: Explicativo, descriptivo, exploratorio.</p> <p>Método: Hipotético-deductivo</p> <p>Diseño: Pre experimental</p> <p>POBLACION Y MUESTRA:</p> <p>Población: 73 estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido”</p> <p>Muestra: 23 estudiantes de 5to grado “A” de secundaria de la</p>
<p>ESPECIFICO: ¿De qué manera el uso de los juegos cerebrales ayudará a la espontaneidad de la expresión pictórica por parte de los estudiantes de quinto “A” de educación secundaria de la Institución</p>	<p>ESPECIFICO: Poner en prueba la influencia de los juegos cerebrales para fortalecer la espontaneidad de la expresión pictórica de los estudiantes de quinto “A” de secundaria de la Institución</p>	<p>ESPECIFICO: Los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la espontaneidad de la expresión pictórica de los estudiantes de quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa</p>	<p>V.D Expresión pictórica</p> <p>Espontaneidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturalidad • Confianza <p>Autenticidad</p>	

Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023?	Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.	Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.	<ul style="list-style-type: none"> • Singularidad • Contenido claro 	Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido”
¿De qué manera el uso de los juegos cerebrales ayudará a la autenticidad de la expresión pictórica, de los estudiantes de quinto “A” de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023?	Establecer la ayuda de los juegos cerebrales para el fortalecimiento de la autenticidad de la expresión pictórica de los estudiantes de quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.	Los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la autenticidad de la expresión pictórica de los estudiantes de quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.	Imaginación <ul style="list-style-type: none"> • Elementos propios • Plasmación de ideas 	Muestreo: No probabilístico. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS: Técnica: Experimentación y plan experimental. Instrumento: Observación y escala de valoración.
¿De qué manera el uso de los juegos cerebrales ayudará al fortalecimiento de la imaginación de la expresión pictórica de los estudiantes de quinto “A” de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023?	Verificar la ayuda de los juegos cerebrales para el fortalecimiento de la imaginación de la expresión pictórica de los estudiantes de quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.	Los juegos cerebrales influyen positivamente en el fortalecimiento de la imaginación de la expresión pictórica de los estudiantes de quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.		PROCESAMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS Método y análisis de datos: software estadístico SPS versión 25

Anexo 2

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Mg. Olimpia Cordero Aybar, docente de la Escuela Superior de Formación Artística Pública “Felipe Guamán Poma de Ayala” de Ayacucho y revisor de la tesis titulada: *Juegos cerebrales para fortalecer la expresión pictórica en estudiantes del nivel secundaria - Ayacucho, 2023.*, se comprobó por medio de la herramienta anti-plagio, lo siguiente:

Que el trabajo mencionado, tiene un índice de similitud de 15 %, verificable en el ORIGINALITY REPORT – TURNITIN del programa anti-plagio. Siendo el índice de coincidencia mínima, el trabajo es aceptable y no constituye plagio.

Ayacucho, abril de 2024.



.....
Mg. Olimpia Cordero Aybar
DNI. 40391014

Anexo 3

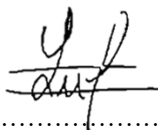
DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA

Yo, Bach Lucia Victoria Taipe Roca, egresada de la Escuela Superior de Formación Artística Pública “Felipe Guamán Poma de Ayala” de Ayacucho, en la carrera profesional de Educación Artística, especialidad Artes Pláticas, identificada con DNI; 70933269, con la tesis titulada: *Juegos cerebrales para fortalecer la expresión pictórica en estudiantes del nivel secundaria de Ayacucho 2023*. para optar el título profesional de: Licenciado de artista profesional.

Declaro bajo juramento, que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. La tesis presentada, no ha sido plagiado, ni total, ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto-plagiada; es decir, no ha sido publicada, ni presentada con anterioridad para su publicación en un documento físico o virtual.
4. En caso de identificarse (plagio, autoplagio, piratería, etc.) asumo las responsabilidades y sanciones correspondientes que de mis actos se deriven, sometiéndome a las normativas vigentes de la Institución.
5. Con respecto al artículo científico, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Institución la publicación y difusión del documento en las condiciones, procedimientos y medios que se dispone como institución superior.

Ayacucho, junio de 2024.



.....
Bach. Lucia Victoria Taipe Roca
DNI: 70933269

Anexo 4

PLAN EXPERIMENTAL

1. Título

Juegos cerebrales para fortalecer la expresión pictórica en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Ayacucho, 2023.

2. Duración

Agosto, septiembre, octubre de 2023.

3. Institución educativa

IEP “María Parado de Bellido”

4. Introducción

El presente trabajo tiene el designio de proponer el uso de un recurso pedagógico, denominado juegos cerebrales, para optimar el transcurso de enseñanza y aprendizaje en la educación artística; pues actualmente los diferentes trabajos de investigación evidencian la existencia de una crisis educativa, a pesar de la existencia de una gran diversidad de recursos, actividades, juegos, entre otros, que se pueden emplear en la formación integral de los estudiantes, en los diferentes niveles educativos; así, el trabajo que se pretende realizar estará enfocado en el nivel secundario en una Institución Educativa Pública de Ayacucho, periodo lectivo 2023.

El recurso propuesto, viene a ser los juegos cerebrales el que contribuye a fortalecer el desarrollo de los dos hemisferios del cerebro en el aprendizaje, en otras latitudes es denominado como el método Brain Gym, propuesto por Dennison y Dennison (2006); también estimula el ánimo y rendimiento de los estudiantes por educarse, dinamiza el desenvolvimiento y confianza en todo contexto de aprendizaje, a pesar de ello en nuestra región no se han observado propuestas de los juegos cerebrales que

busquen fortalecer el desempeño de los escolares en las sesiones de aprendizaje, este trabajo se enfocará en el área de Arte y Cultura, especialmente en mejorar la enseñanza de la expresión pictórica. Por lo expuesto se tendrá en cuenta dichas motivaciones para luego difundir ejercicios que conduzcan hacia el trabajo de ambos hemisferios cerebrales, con los cuales se pretenden fortalecer el cerebro de los estudiantes para pretender mejores resultados en su formación integral.

El desarrollo de las actividades que estimulen los hemisferios del cerebro optimiza el desenvolvimiento, la estimulación, el producto y el rendimiento de los educandos, los cuales son importantes, además, incluir en las sesiones de aprendizaje, en los que los juegos apoyen a este fin. Al fortalecer estas partes del cerebro se optimiza no solo el desarrollo y desenvolvimiento de los estudiantes, sino también su atención, agilidad y coordinación a niveles significativos. En el arte, la búsqueda de la mejora de estas cualidades en las clases es importante. Porque genera independencia, dinamismo, creatividad e imaginación a escalas considerativas.

5. Objetivos

5.1. Objetivo General

Demostrar la influencia de los juegos cerebrales en el fortalecimiento de la expresión pictórica de las estudiantes de quinto “A” de secundaria de la institución educativa pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.

5.2. Objetivos Específicos

O.E.I Poner en prueba la influencia de los juegos cerebrales para fortalecer la espontaneidad de la expresión pictórica de las estudiantes de quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.

O.E.II Establecer la ayuda de los juegos cerebrales para el fortalecimiento de la autenticidad de la expresión pictórica de las estudiantes de quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.

O.E.III Verificar la ayuda de los juegos cerebrales para el fortalecimiento de la imaginación de la expresión pictórica de las estudiantes de quinto “A” de secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” de Ayacucho, en el 2023.

6. Fundamentación pedagógica:

Los juegos cerebrales o conocidos también como gimnasia cerebral, son una estrategia para poder mejorar la expresividad artística de los adolescentes. El uso de este método creado por el doctor Paul Dennison, viene a ser parte de los recursos y materiales didácticos debido a que aumentará el interés, la atención, la concentración y la agilidad de los estudiantes para expresarse mediante técnicas artísticas en el área de Arte y Cultura.

El uso de los juegos cerebrales en la educación promoverá nuevas experiencias metodológicas y estratégicas. En el campo educativo se empleará el método educativo de acuerdo a las necesidades e intereses de los estudiantes siempre orientado al florecimiento de la expresión pictórica que se quiere obtener. Teniendo en cuenta dicha metodología investigativa, se propondrá con estos juegos un nuevo recurso para poder motivar, mejorar y despertar la expresividad artística en las escolares del nivel secundario.

Así mismo se toma en cuenta el aprendizaje sociocultural propuesta por Lev Vygotski, en donde sostiene que los infantes desarrollan su aprendizaje por medio de la interacción social, logran adquirir nuevos conocimientos y procesar información a partir de la convivencia con la sociedad en donde se encuentra, Chaves (2001). Esto debido a que, al desarrollar los juegos cerebrales para fortalecer el dibujo artístico, las estudiantes se encontrarán en constante interacción con sus compañeras.

7. Fundamentación psicológica:

El psicólogo Paul Dennison, crea la gimnasia cerebral en el año 1992, con el objetivo de auxiliar a personas de diferentes edades, enfocándose en niños y ancianos, con la finalidad de fortalecer la respuesta de los hemisferios del cerebro y de esa forma, poder mejorar las capacidades como el aprendizaje, la atención y la memoria.

La práctica y uso de los juegos cerebrales..., fortalece y resuelve el aprendizaje, así mismo, mejora el desenvolvimiento del cerebro, ayudando de esta manera, al estudiante a desarrollar aquellas partes de su cerebro, que principalmente tenían oprimidas o no habían desarrollado adecuadamente. “La Gimnasia Cerebral enseña actividades simples que han conseguido cambiar muchas vidas desde que se puso en práctica. “Por lo cual, se recomienda su uso a todas las personas con interés en la mejora de calidad de vida, en potenciar su aprendizaje y entretenerse del movimiento. (Dennison y Dennison, 1997, p. 165).

8. Organización de las actividades

N° DE SESIÓN	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	FECHA	TIEMPO	METODO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	RECURSOS
01	“ <u>Actividad 1.</u> “Prueba de entrada, para el recojo de datos de la pre prueba.”	10/08/2023	45 minutos	Activo	Escala de valoración.	-“Aula” -“Cámara fotográfica” - Televisor
02	Introducción general: Definición de la expresión pictórica.	10/08/2023	45 minutos	Activo	Escala de valoración.	- Aula -“Cámara fotográfica” -“Materiales de dibujo.”
03	“Clase teórica: Fundamentos teóricos” sobre la expresión pictórica.	17/08/2023	45 minutos	Activo	Escala de valoración.	-“Aula” -“Cámara fotográfica” -“Proyector.”
04	“ <u>Actividad 2.</u> ” Práctica de los juegos cerebrales y trabajo práctico para empezar con la plasmación de un trabajo pictórico inicial.	17/08/2023	45 minutos	Activo	Escala de valoración.	- Aula -“Cámara fotográfica.” -“Materiales de dibujo.”
05	“ <u>Actividad 3.</u> ” Práctica de los juegos cerebrales y trabajo práctico para la	24/08/2023	45 minutos	Activo	Escala de valoración.	-Aula -Cámara fotográfica

	culminación del trabajo pictórico.						-Materiales de dibujo y pintura.
06	<u>Actividad 4.</u> Trabajo práctico de los juegos cerebrales y pintado del círculo cromático.	24/08/2023	45 minutos	Activo	Escala de valoración.		-Salida de campo -Cámara fotográfica -Materiales.
07	<u>Actividad 5.</u> Práctica de los juegos cerebrales y trabajo práctico en reconocer y plasmar las ideas para un trabajo artístico pictórico.	31/08/2023	90 minutos	Activo	Escala de valoración.		-Aula -Cámara fotográfica -Materiales
08	<u>Actividad 6.</u> Práctica de los juegos cerebrales y trabajo práctico, en el manchado de su trabajo sobre el soporte.	07/09/2023	90 minutos	Activo	Escala de valoración.		-Aula -Cámara fotográfica -Materiales
09	<u>Actividad 7.</u> Práctica de los juegos cerebrales y trabajo práctico del pintado de su trabajo artístico.	14/09/2023	90 minutos	Activo	Escala de valoración.		-Aula -Cámara fotográfica -Materiales
10	<u>Actividad 8.</u> Trabajo práctico del pintado de su trabajo y practica de los juegos cerebrales.	21/09/2023	90 minutos.	Activo	Escala de valoración.		-Aula -Cámara fotográfica -Materiales
11	<u>Actividad 9.</u> Trabajo práctico en el pintado final y detalles de su trabajo pictórico.	28/09/2023	90 minutos.	Activo	Escala de valoración.		-Aula -Cámara fotográfica -Materiales
12	<u>Actividad 10.</u> Exposición de su trabajo y respuesta a la encuesta acerca del proceso y resultado de	05/10/2023	90 minutos.		Escala de valoración.		-Aula -Cámara fotográfica -Materiales

	su obra, al ejecutar los juegos cerebrales.					
13	<u>Actividad 11.</u> Exposición de su trabajo y respuesta a la encuesta acerca del proceso y resultado de su obra, al ejecutar los juegos cerebrales.	12/10/2023	45 minutos.	Activo	Escala de valoración.	-Aula -Cámara fotográfica -Materiales
14	<u>Actividad 12.</u> “Evaluación final con las recomendaciones de cada una de las actividades, donde se recogió los datos para la pos prueba.”	12/10/2023	45 minutos.	Activo	Escala de valoración.	“-Aula “ “-Cámara fotográfica”

9. Evaluación

Las series de las actividades de aprendizaje se desplegarán de forma sistemática como se muestra en el cronograma.

Ayacucho, Julio del 2023.



.....
Asesora: Olimpia Cordero Aybar.

DNI. 40391014

Anexo 5

ESCALA DE VALORACION DE LA EXPRESIÓN PICTÓRICA

Docente responsable: Lucía Victoria Taipe Roca

Grado y sección: 5to “A”

DIMENSIONES	ÍTEMS	VALORACIÓN			
		Excelente	Bueno	Regular	Malo
IMAGINACIÓN	Muestra iniciativa en proponer elementos propios y únicos en su trabajo artístico.				
	Imagina elementos relacionados al tema en su propuesta artística				
	Plantea la composición con iniciativa según el mensaje pictórico.				
	Demuestra ingenio al plantear la visión de su trabajo artístico.				
	Propone la composición de colores para su trabajo artístico.				
	Demuestra objetividad en las ideas para su trabajo artístico.				
ESPONTANEIDAD	Demuestra espontaneidad al elaborar el pintado del trabajo artístico.				
	Muestra naturalidad en la elaboración del boceto para la elaboración pictórica.				
	Plasma con libertad los elementos en su trabajo artístico relacionados al tema.				
	Plasma con sencillez formas relacionadas al tema.				
	Muestra libertad compositiva según el mensaje pictórico.				
	Plasma con agilidad las ideas planteadas, en el trabajo pictórico.				
AUTENTICIDAD	Muestra con autenticidad los elementos relacionados al tema en su trabajo artístico.				
	Muestra autenticidad en el trabajo pictórico final.				

	Presenta su trabajo artístico con una visión clara y autentica.				
	Muestra singularidad compositiva en el mensaje pictórico.				
	Presenta su trabajo pictórico con colores auténticos.				
	Presenta un trabajo pictórico propio y original.				

Criterios de evaluación:	Valor numérico
Excelente	4
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

Anexo 6

CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA
MARIA PARADO DE BELLIDO
AYACUCHO

MEMORANDO N°185-2023-IEP "MPB" /D

SEÑOR(A) : **LUCIA VICTORIA TAIBE ROCA**
Estudiante de la ESFAP "FELIPE GUAMAN POMA DE AYALA"

ASUNTO : Se Autoriza la Realización del Tratamiento Experimental de la Tesis, en la Institución Educativa.

FECHA : Ayacucho, 20 de noviembre del 2023.

Por medio del presente y en atención a la solicitud presentada, **AUTORIZO** a la Señorita **LUCIA VICTORIA TAIBE ROCA**, con DNI N° 70933269, Estudiante de la ESCUELA SUPERIOR DE FORMACIÓN ARTÍSTICA PÚBLICA "FELIPE GUAMAN POMA DE AYALA" **para que pueda Realizar el Tratamiento Experimental de la Tesis** "Juegos Cerebrales para Fortalecer la Expresión Pictórica en Estudiantes de Secundaria de una Institución Educativa de Ayacucho".

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,



YGL/SEC.
c.c.
Arch

Anexo 7

VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

ESCUELA SUPERIOR DE FORMACIÓN ARTÍSTICA PÚBLICA "FELIPE GUAMÁN POMA DE AYALA" – AYACUCHO

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

TESIS:

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Torres Viacava Teófilo.

Cargo e Institución donde labora: Escuela Superior de Formación Artística Pública
"Felipe Guamán Poma de Ayala".

Autor del Instrumento: Taipe Roca Lucía Victoria.

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ÍTEMS Y DEL INSTRUMENTO:

2.1. De los Ítems:

CRITERIOS	INDICADORES	PROMEDIO
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado para la muestra	90
Objetividad	Se expresa en conductas observables	91
Pertinencia	Busca esclarecer un aspecto necesario para el estudio	90
Relevancia	Es importante y significativo para la investigación	92
Intencionalidad	Muestra claramente el aspecto que se espera conocer	92


2.2. Del Instrumento

CRITERIOS	INDICADORES	PROMEDIO
Coherencia	Su elaboración responde al proceso de operacionalización	92
Organización	Su estructura está organizada lógicamente	90
Suficiencia	El N° de ítems que contiene es el suficiente para el estudio a realizar	91
Fundamentación	Se basa en aspectos científico – teóricos	92
Metodología	Responde al diseño y propósito de la investigación	92

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Acceptable.

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 91.2

FECHA: 23 / junio / 2023


.....
firma y sello del experto

**ESCUELA SUPERIOR DE FORMACIÓN ARTÍSTICA PÚBLICA
"FELIPE GUAMÁN POMA DE AYALA" – AYACUCHO**

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

TESIS:

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y Nombres del Experto: *Nancy Asto Sulca*

Cargo e Institución donde labora: Escuela Superior de Formación Artística Pública
"Felipe Guamán Poma de Ayala".

Autor del Instrumento: Taípe Roca Lucía Victoria.

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ÍTEMS Y DEL INSTRUMENTO:

2.1. De los Ítems:

CRITERIOS	INDICADORES	PROMEDIO
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado para la muestra	92
Objetividad	Se expresa en conductas observables	92
Pertinencia	Busca esclarecer un aspecto necesario para el estudio	93
Relevancia	Es importante y significativo para la investigación	92
Intencionalidad	Muestra claramente el aspecto que se espera conocer	92

2.2. Del Instrumento

CRITERIOS	INDICADORES	PROMEDIO
Coherencia	Su elaboración responde al proceso de operacionalización	93
Organización	Su estructura está organizada lógicamente	94
Suficiencia	El Nº de ítems que contiene es el suficiente para el estudio a realizar	93
Fundamentación	Se basa en aspectos científico – teóricos	93
Metodología	Responde al diseño y propósito de la investigación	93

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *es aplicable*

IV. PROMEDIO DE VALORACION: *noventa y tres (93)*

FECHA: *10. / julio* / 2023

ESCUELA SUPERIOR DE FORMACIÓN ARTÍSTICA PÚBLICA
"FELIPE GUAMÁN POMA DE AYALA"
AYACUCHO

Nancy Asto Sulca
DOCENTE EN FORMACIÓN ARTÍSTICA

firma y sello del experto

**ESCUELA SUPERIOR DE FORMACIÓN ARTÍSTICA PÚBLICA
“FELIPE GUAMÁN POMA DE AYALA” – AYACUCHO**

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

TESIS:

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y Nombres del Experto: *Mg. Rojas Conde, William*

Cargo e Institución donde labora: Escuela Superior de Formación Artística Pública
“Felipe Guamán Poma de Ayala”.

Autor del Instrumento: Taipe Roca Lucía Victoria.

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ITEMS Y DEL INSTRUMENTO:

2.1. De los Ítems:

CRITERIOS	INDICADORES	PROMEDIO
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado para la muestra	<i>94</i>
Objetividad	Se expresa en conductas observables	<i>96</i>
Pertinencia	Busca esclarecer un aspecto necesario para el estudio	<i>96</i>
Relevancia	Es importante y significativo para la investigación	<i>95</i>
Intencionalidad	Muestra claramente el aspecto que se espera conocer	<i>95</i>

2.2. Del Instrumento

CRITERIOS	INDICADORES	PROMEDIO
Coherencia	Su elaboración responde al proceso de operacionalización	<i>95</i>
Organización	Su estructura está organizada lógicamente	<i>96</i>
Suficiencia	El N° de ítems que contiene es el suficiente para el estudio a realizar	<i>95</i>
Fundamentación	Se basa en aspectos científico – teóricos	<i>95</i>
Metodología	Responde al diseño y propósito de la investigación	<i>95</i>

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *ES APLICABLE*

IV. PROMEDIO DE VALORACION: *95 (NOVENTA Y CINCO)*

FECHA: *14.1 JULIO*/ 2023



firma y sello del experto

Anexo 8

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,875	18

Estadística del total de elementos

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item 1	27,0000	21,727	,554	,866
Item 2	26,7391	22,111	,548	,867
Item 3	26,8696	21,119	,710	,860
Item 4	27,0870	21,901	,530	,867
Item 5	26,9130	24,538	-,034	,889
Item 6	26,6957	22,221	,560	,867
Item 7	27,1739	22,241	,487	,869
Item 8	26,8261	22,696	,365	,874
Item 9	26,8696	21,391	,646	,863
Item 10	26,6522	23,146	,356	,873
Item 11	26,9130	23,628	,150	,882
Item 12	27,0000	22,091	,473	,870
Item 13	26,8696	22,846	,321	,875
Item 14	26,9565	20,862	,751	,858
Item 15	26,8696	21,391	,646	,863
Item 16	26,9565	21,498	,605	,864
Item 17	26,9565	21,043	,709	,860
Item 18	26,7826	21,814	,589	,865

Anexo 9

BASE DE DATOS

Base de datos pre prueba

	IMAGINACION						ESPONTANEIDAD						AUTENTICIDAD					
	Muestra iniciativa en proponer elementos propios y únicos en su trabajo artístico.	Imagina elementos relacionados al tema en su propuesta artística	Plantea la composición con iniciativa según el mensaje pictórico.	Demuestra ingenio al plantear la visión de su trabajo artístico.	Propone la composición de colores para su trabajo artístico.	Demuestra objetividad en las ideas para su trabajo artístico.	Demuestra espontaneidad al elaborar el pintado del trabajo	Muestra naturalidad en la elaboración del boceto para la	Plasma con libertad los elementos en su trabajo artístico relacionados al tema.	Plasma con sencillez formas relacionadas al tema.	Muestra libertad compositiva según el mensaje.	Plasma con agilidad las ideas planteadas, en el trabajo pictórico.	Muestra con autenticidad los elementos relacionados al tema en su trabajo artístico.	Muestra autenticidad en el trabajo pictórico final.	Presenta su trabajo artístico con una visión clara y auténtica.	Muestra singularidad compositiva en el mensaje pictórico.	Presenta su trabajo pictórico con colores auténticos	Presenta un trabajo pictórico propio y original.
Est. 1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2
Est. 2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2
Est. 3	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1
Est. 4	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1
Est. 5	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
Est. 6	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	
Est. 7	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1
Est. 8	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2
Est. 9	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2
Est. 10	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2
Est. 11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Est. 12	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2
Est. 13	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
Est. 14	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
Est. 15	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
Est. 16	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
Est. 17	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Est. 18	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2
Est. 19	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Est. 20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
Est. 21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Est. 22	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
Est. 23	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Base de datos pos prueba

	IMAGINACION						ESPONTANEIDAD						AUTENTICIDAD					
	Muestra iniciativa en proponer elementos propios y únicos en su trabajo artístico.	Imagina elementos relacionados al tema en su propuesta artística	Plantea la composición con iniciativa según el mensaje pictórico.	Demuestra ingenio al plantear la visión de su trabajo artístico.	Propone la composición de colores para su trabajo artístico.	Demuestra objetividad en las ideas para su trabajo artístico.	Demuestra espontaneidad al elaborar el pintado del trabajo artístico.	Muestra naturalidad en la elaboración del boceto para la elaboración pictórica.	Plasma con libertad los elementos en su trabajo artístico relacionados al tema.	Plasma con sencillez formas relacionadas al tema.	Muestra libertad compositiva según el mensaje pictórico.	Plasma con agilidad las ideas planteadas, en el trabajo pictórico.	Muestra con autenticidad los elementos relacionados al tema en su trabajo artístico.	Muestra autenticidad en el trabajo pictórico final.	Presenta su trabajo artístico con una visión clara y autentica.	Muestra singularidad compositiva en el mensaje pictórico.	Presenta su trabajo pictórico con colores auténticos	Presenta un trabajo pictórico propio y original.
Est. 1	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	
Est. 2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3
Est. 3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4
Est. 4	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2
Est. 5	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
Est. 6	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3
Est. 7	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
Est. 8	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3
Est. 9	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3
Est. 10	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3
Est. 11	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4
Est. 12	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3
Est. 13	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2
Est. 14	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
Est. 15	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
Est. 16	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
Est. 17	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2
Est. 18	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3
Est. 19	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4
Est. 20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3

Est. 21	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4
Est. 22	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2
Est. 23	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2

Anexo 10

GALERIA DE FOTOS

Pre prueba

Elaboración del trabajo pictórico de la preprueba



Trabajos pre prueba

Los siguientes trabajos fueron realizados por cada una de las estudiantes, de acuerdo a sus conocimientos y saberes previos.





Aplicación de los juegos cerebrales:

Ocho perezoso o acostado



Estudiantes del quinto “A” realizando el juego “Ocho acostado”.

El espanto



Estudiantes del quinto “A” realizando el juego “El espanto”, con la guía de la docente.



El bostezo energético



Estudiantes del quinto “A” realizando el juego “El bostezo energético”, con la guía de la docente



La lechuza



Estudiantes del quinto “A” realizando el juego “La lechuza”, con la orientación de la docente.



Palma con pulgar



Estudiantes del quinto “A” realizando el juego “Palma con pulgar”.

Meñique con pulgar



Estudiantes del quinto “A” realizando el juego “Meñique con pulgar”, con la guía de la docente.

Sombrero del pensamiento



Estudiantes del quinto “A” realizando el juego “Sombrero del pensamiento”, con la guía de la docente.

Pintado del trabajo pictórico



Estudiantes del quinto “A” empezando con el pintado de sus trabajos pictóricos.



Exposición de trabajos pictóricos





Estudiantes del quinto “A” realizando la exposición de sus trabajos pictóricos culminados.

Trabajos de la posprueba

Resultado de los trabajos de la posprueba.

Trabajos pictóricos realizados por las estudiantes, posterior a la implementación de los juegos cerebrales en las sesiones de enseñanza - aprendizajes.







● 15% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	renati.sunedu.gob.pe Internet	6%
2	Universidad Cesar Vallejo on 2018-08-16 Submitted works	<1%
3	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
4	repositorio.uladech.edu.pe Internet	<1%
5	repositorio.utelesup.edu.pe Internet	<1%
6	repositorio.unheval.edu.pe Internet	<1%
7	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2023-08-16 Submitted works	<1%
8	repositorio.uct.edu.pe Internet	<1%

9	bellasartes-ayacucho.com Internet	<1%
10	uncedu on 2024-03-19 Submitted works	<1%
11	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	<1%
12	Universidad Cesar Vallejo on 2016-04-14 Submitted works	<1%
13	repositorio.esuelamilitar.edu.pe Internet	<1%
14	Universidad Cesar Vallejo on 2018-10-29 Submitted works	<1%
15	Universidad Cesar Vallejo on 2016-04-14 Submitted works	<1%
16	hdl.handle.net Internet	<1%
17	repositorio.usanpedro.edu.pe Internet	<1%
18	1library.co Internet	<1%
19	Universidad Cesar Vallejo on 2022-06-30 Submitted works	<1%
20	Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE on 2023-11-28 Submitted works	<1%

21	repositorio.uncp.edu.pe Internet	<1%
22	repositorio.unap.edu.pe Internet	<1%
23	Universidad Alas Peruanas on 2023-12-05 Submitted works	<1%
24	Universidad Internacional Isabel I de Castilla on 2023-06-20 Submitted works	<1%
25	uncedu on 2024-04-29 Submitted works	<1%
26	repositorio.bausate.edu.pe Internet	<1%
27	repositorio.unsa.edu.pe Internet	<1%
28	repositorio.unh.edu.pe Internet	<1%
29	repositorio.unsch.edu.pe Internet	<1%
30	slideshare.net Internet	<1%
31	Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-04 Submitted works	<1%
32	Pena Sanchez, Jimmy. "Desarrollo de un modelo de currÁculo acadÁ©... Publication	<1%

33	Universidad Cuauhtemoc on 2021-07-23 Submitted works	<1%
34	Universidad Santo Tomas on 2016-05-02 Submitted works	<1%
35	uncedu on 2024-02-07 Submitted works	<1%
36	uncedu on 2024-02-14 Submitted works	<1%
37	Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-18 Submitted works	<1%
38	Universidad Cesar Vallejo on 2018-01-03 Submitted works	<1%
39	coursehero.com Internet	<1%
40	Universidad Cesar Vallejo on 2017-07-11 Submitted works	<1%
41	Universidad Cesar Vallejo on 2018-02-17 Submitted works	<1%
42	Universidad de Nebrija on 2020-05-21 Submitted works	<1%
43	repositorio.uti.edu.ec Internet	<1%
44	uncedu on 2024-01-17 Submitted works	<1%

45	Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-07 Submitted works	<1%
46	Universidad Tecnologica de los Andes on 2023-11-14 Submitted works	<1%
47	Universidad de Deusto on 2023-06-04 Submitted works	<1%
48	zombiedoc.com Internet	<1%
49	Universidad Cesar Vallejo on 2018-01-19 Submitted works	<1%
50	Universidad EAN on 2024-04-19 Submitted works	<1%
51	Universidad San Ignacio de Loyola on 2015-05-08 Submitted works	<1%
52	Universidad Tecnologica de los Andes on 2024-02-12 Submitted works	<1%
53	bivir.uacj.mx Internet	<1%
54	ebuah.uah.es Internet	<1%
55	repositorio.esge.edu.pe Internet	<1%
56	uonline.mx Internet	<1%

57	unsaac on 2024-01-30	<1%
	Submitted works	
58	Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública la Inmaculada on 2...	<1%
	Submitted works	
59	Universidad Cesar Vallejo on 2017-09-22	<1%
	Submitted works	
60	Universidad Cesar Vallejo on 2018-01-23	<1%
	Submitted works	
61	Universidad Tecnologica de los Andes on 2024-04-18	<1%
	Submitted works	
62	alinin.org	<1%
	Internet	
63	edu.google.com	<1%
	Internet	
64	es.scribd.com	<1%
	Internet	
65	normal1toluca.edomex.gob.mx	<1%
	Internet	
66	octaedro.com	<1%
	Internet	
67	pt.slideshare.net	<1%
	Internet	
68	repositorio.ug.edu.ec	<1%
	Internet	

69	repositorio.une.edu.pe Internet	<1%
70	repositorio.uns.edu.pe Internet	<1%
71	repositorio.unu.edu.pe Internet	<1%
72	repositorio.uta.edu.ec Internet	<1%
73	ww1.ups.edu.ec Internet	<1%
74	redplastica.com Internet	<1%
75	uniamazonia.edu.co Internet	<1%
76	Corporación Universitaria Iberoamericana on 2024-05-24 Submitted works	<1%
77	Janaina Ferreira Cavalcanti. "Un enfoque neuroeducativo en la integrac... Crossref posted content	<1%
78	Mondragon Unibertsitatea on 2024-04-30 Submitted works	<1%
79	National University College - Online on 2024-06-05 Submitted works	<1%
80	UNIBA on 2024-02-26 Submitted works	<1%

81	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2024-04-26 Submitted works	<1%
82	Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-15 Submitted works	<1%
83	Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-15 Submitted works	<1%
84	Universidad Continental on 2020-03-08 Submitted works	<1%
85	Universidad Internacional de la Rioja on 2021-06-26 Submitted works	<1%
86	Universidad Nacional de Trujillo on 2024-04-11 Submitted works	<1%
87	Universidad Nacional del Chimborazo on 2024-04-12 Submitted works	<1%
88	apirepositorio.unh.edu.pe Internet	<1%
89	mriuc.bc.uc.edu.ve Internet	<1%
90	policycommons.net Internet	<1%
91	repositorio.monterrico.edu.pe Internet	<1%
92	repositorio.upse.edu.ec Internet	<1%

93	unap on 2022-02-01	<1%
	Submitted works	
94	uncedu on 2023-12-15	<1%
	Submitted works	
95	eltiempo.com	<1%
	Internet	
96	(Carlinda Leite and Miguel Zabalza). "Ensino superior: inovação e quali..."	<1%
	Publication	
97	Universidad Catolica De Cuenca on 2024-01-23	<1%
	Submitted works	
98	Universidad Cesar Vallejo on 2018-06-07	<1%
	Submitted works	
99	Universidad de León on 2016-06-23	<1%
	Submitted works	
100	Corporación Universitaria Iberoamericana on 2024-05-23	<1%
	Submitted works	
101	Universidad Cesar Vallejo on 2018-02-17	<1%
	Submitted works	
102	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2023-08-31	<1%
	Submitted works	
103	Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle on 2023-1...	<1%
	Submitted works	
104	Universidad Cesar Vallejo on 2016-04-11	<1%
	Submitted works	