



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

## ESCUELA DE POSGRADO

### MAESTRÍA EN CIENCIAS SOCIALES



#### TESIS

**LA PINTURA A BASE DE PIGMENTOS NATURALES COMO MEDIO DE  
COMUNICACIÓN EN JÓVENES AUTISTAS DEL CENTRO KOLOP TACNA  
2022**

**PRESENTADA POR:**

**ANDREA QUENTA CABRERA**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**MAESTRO EN ARTE Y EDUCACIÓN ARTÍSTICA**

**PUNO, PERÚ**

**2024**



**ANDREA QUENTA CABRERA**

**LA PINTURA A BASE DE PIGMENTOS NATURALES COMO  
MEDIO DE COMUNICACIÓN EN JÓVENES AUTISTAS DEL CEN...**

 Universidad Nacional del Altiplano

#### Detalles del documento

Identificador de la entrega  
trn:oid::8254:408047684

Fecha de entrega  
21 nov 2024, 4:16 p.m. GMT-5

Fecha de descarga  
21 nov 2024, 4:23 p.m. GMT-5

Nombre de archivo  
LA PINTURA A BASE DE PIGMENTOS NATURALES COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN EN JÓVENES....docx

Tamaño de archivo  
3.3 MB

95 Páginas

21,498 Palabras

111,793 Caracteres





## 18% Similitud general

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

### Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 12 palabras)

### Fuentes principales

- 18% Fuentes de Internet
- 0% Publicaciones
- 7% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

- Texto oculto**  
4 caracteres sospechosos en N.º de páginas  
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Dr. Amber Cesar Calsina Ponce  
DOCENTE  
ESCUELA DE POS GRADO 1977 - PUNO

Jared Luque Cozma  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN  
CIP: 118625  
PUNO - PERU





# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

## ESCUELA DE POSGRADO

### MAESTRÍA EN CIENCIAS SOCIALES

#### TESIS

LA PINTURA A BASE DE PIGMENTOS NATURALES COMO MEDIO DE  
COMUNICACIÓN EN JÓVENES AUTISTAS DEL CENTRO KOLOP TACNA

2022



PRESENTADA POR:

ANDREA QUENTA CABRERA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAESTRO EN ARTE Y EDUCACIÓN ARTÍSTICA

APROBADA POR EL JURADO SIGUIENTE:

PRESIDENTE

.....  
D.Sc. ELARD VLADIMIR CHAÍÑA FLORES

PRIMER MIEMBRO

.....  
M.Sc. RIGOBERTO PABLO PINTO RADO

SEGUNDO MIEMBRO

.....  
Mtra. SANDRA IMELDA HUARGAYA QUISPE

ASESOR DE TESIS

.....  
D.Sc. WILBER CESAR CALSINA PONCE

Puno, 04 de setiembre de 2024.

ÁREA: Arte.

TEMA: Análisis y evaluación de las expresiones artísticas.

LÍNEA: Expresiones artísticas y corrientes del arte.



## DEDICATORIA

Está dedicada a Dios por la sabiduría y el poder de lucha que me da cada día a las personas con autismo que día con día nos puede enseñar el mundo que tienen en sus manos a través de la creación de su arte, dedicada a mis padres Andrea Cabrera Encinas y Julián Quenta Fernández que son el motor de todo lo que hago.

*Andrea Quenta Cabrera.*



## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por cada día, en el cual me da la oportunidad de vivir, a la Universidad Nacional del Altiplano Puno por mi formación profesional

A mi familia por su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida,

A mi asesor de tesis el D.Sc. Wilber Cesar Calsina Ponce que ha sido el apoyo principal para el desarrollo de mi proyecto de investigación, al centro kolop por darme la oportunidad de acercarme a conocer esas realidades que se escapan del pensamiento cotidiano pero que existen y hacen parte de la labor educativa.

*Andrea Quenta Cabrera.*



## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS	vii
ACRÓNIMOS	viii
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3

### CAPÍTULO I

#### REVISIÓN DE LITERATURA

1.1	Marco teórico	4
1.1.1	Concepto de autismo	4
1.1.2	El autismo en su etapa juvenil	5
1.1.3	Características del trastorno espectro autista:	5
1.1.4	Habilidades especiales del espectro autista	6
1.1.5	El arte como estrategia para los procesos comunicativos	9
1.1.6	La pintura como expresión artística	11
1.1.7	Autismo y creatividad	11
1.1.8	El dibujo y la pintura como actividades artísticas que afianzan los procesos comunicativos	12
1.1.9	La pintura a base de pigmentos naturales	13
1.1.10	Pigmentos naturales para la creación de obras plástica	16
1.1.11	Matices y tonalidad	16
1.1.12	Tinte, claridad y saturación	17
1.2	Antecedentes	17
1.2.1	Internacionales	17
1.2.2	Nacionales	24
1.2.3	Locales	26

### CAPÍTULO II

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



2.1	Identificación del problema	27
2.2	Enunciados del problema	28
2.2.1	Problema general	28
2.2.2	Problemas específicos	28
2.3	Justificación	28
2.4	Objetivos	29
2.4.1	Objetivo general	29
2.4.2	Objetivos específicos	29
2.5	Hipótesis	30
2.5.1	Hipótesis general	30
2.5.2	Hipótesis específicas	30

### **CAPÍTULO III**

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

3.1	Lugar de estudio	31
3.2	Población	31
3.3	Muestra	31
3.4	Método de investigación	32
3.5	Descripción detallada de métodos por objetivos específicos	33
3.5.1	Descripción de variables analizadas en los objetivos específicos	33
3.5.2	Descripción detallada del uso de materiales, equipos, instrumentos, insumos.	34
3.5.3	Aplicación de prueba estadística inferencial.	35
3.5.4	Regla de decisión	35

### **CAPÍTULO IV**

#### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1	Resultados	36
4.1.1	Datos generales	36
4.1.2	Resultados de pre test y post test realizado a los estudiantes en cuanto al conocimiento sobre la pintura con pigmentos naturales en jóvenes autistas del centro kolop Tacna	37
4.1.3	Pre tes y post test sobre lenguajes pictóricos para conocer el nivel de conocimiento en la pintura en jóvenes autistas del centro kolop Tacna 2022	42
4.1.4	Prueba de hipótesis	48





4.2	Discusión	62
	CONCLUSIONES	65
	RECOMENDACIONES	67
	BIBLIOGRAFÍA	68
	ANEXOS	74



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
1. Cantidad de estudiantes en el taller de pintura	32
2. Descripción de variables analizadas en los objetivos específicos	33
3. Descripción detallada del uso de materiales, equipos, instrumentos, insumos.	34
4. Edades de los estudiantes	36
5. Nivel de preparación de jóvenes autistas del centro kolop Tacna	37
6. Obras pictóricas con pigmentos naturales	37
7. ¿Conoce que son pigmentos vegetales?	38
8. ¿Conoce que son pigmentos de origen animal?	39
9. ¿Sabe que son los pigmentos inorgánicos?	40
10. ¿Sabe cómo se obtiene los colores de los minerales?	41
11. ¿Tiene conocimiento de los que es un matiz en el color?	42
12. ¿Tiene usted conocimiento sobre la escala cromática en el color?	43
13. ¿Conoce y domina la técnica de acuarela?	44
14. ¿Cómo se considera que se encuentra en el manejo del dibujo?	45
15. ¿Cómo se considera que se encuentra en el manejo de la pintura?	46
16. ¿Sabe que es una tonalidad en el color?	47
17. ¿Conoce que es un contraste?	48
18. Presentación de la prueba estadística chi cuadrado, de la variable práctica de la pintura con pigmentos naturales	50
19. Presentación de la prueba estadística chi cuadrado, de la variable: técnicas con acuarela	53
20. Presentación de la prueba estadística chi cuadrado, de la variable: Comunicación verbal	55
21. Presentación de la prueba estadística chi cuadrado, de la variable: Expresión artística	58
22. Presentación de la prueba estadística chi cuadrado, de la variable: Habilidades especiales	61



## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
1. Matriz de consistencia	74
2. Encuesta a estudiantes	75
3. Ficha de observación	76
4. Base de datos	78
5. Mescla de colores	80
6. Prueba de pigmentos	81
7. Obras plásticas con café	82
8. Declaración jurada de autenticidad de tesis	83
9. Autorización de depósito en el Repositorio Institucional	84



## ACRÓNIMOS

EPG	:	Escuela de Posgrado
UNA	:	Universidad Nacional del Altiplano
TEA	:	Trastorno del Espectro Autista

## RESUMEN

La pintura contribuye a mejorar los problemas de comunicación en personas con autismo mediante la creación de obras plásticas. A partir de lo expuesto, el objetivo de esta investigación fue determinar la influencia de la pintura a base de pigmentos naturales, como medio de comunicación en jóvenes autistas del centro Kolop Tacna 2022. En cuanto a la metodología, se empleó bajo el enfoque cuantitativo, de tipo experimental y diseño de cuasiexperimental. La población estuvo constituida por 123 estudiantes del centro Kolop Tacna; sin embargo, se trabajó con una muestra no probabilística, específicamente 16 jóvenes con autismo. Para el procesamiento de datos se utilizó el programa Excel y para determinar el objetivo general se utilizó el método estadístico la prueba Chi cuadrada. La técnica para la ejecución de la investigación consistió en desarrollo de talleres de pintura en el cual se utiliza pigmentos naturales para la elaboración de obras plásticas. El estudio ha demostrado que existe evidencia estadística para afirmar que la práctica de la pintura con pigmentos naturales mejora en gran medida la comunicación entre los jóvenes autistas en el centro Kolop, lo que también contribuye a que tengan autoconfianza y se expresen libremente. Se concluye que es importante implementar un trabajo interdisciplinar centrado en el arte como base para alcanzar una visión más integral para persona diagnosticada con Autismo evidenciando el potencial latente del arte para promover la abstracción y la imaginación mediante la pintura.

**Palabras clave:** Autismo, arte, diversidad, expresión, imaginación, transformación social, pigmentos naturales.

## ABSTRACT

Painting contributes to improving communication problems in people with autism through the creation of plastic works. Based on the above, the objective of this research was to determine the influence of painting based on natural pigments, as a means of communication in autistic young people at the Kolop Tacna 2022 center. Regarding the methodology, the quantitative approach was used, experimental type and quasi-experimental design. The population was made up of students from the Tacna kolop center; However, we worked with a sample of 16 young people with autism. The Excel program was used for data processing and the Chi square test was used to determine the general objective. The technique for carrying out the research consisted of developing painting workshops in which natural pigments are used to create plastic works. The study has shown that there is statistical evidence. to affirm that the practice of painting with natural pigments greatly improves communication between autistic young people at the Kolop center, which also contributes to their self-confidence and free expression. It is concluded that it is important to implement interdisciplinary work focused on art as a basis to achieve a more comprehensive vision for a person diagnosed with Autism, evidencing the latent potential of art to promote abstraction and imagination through painting.

**Keywords:** Autism, art, diversity, expression, imagination, social transformation, natural pigments.



*Dra. Diana Agueda Vargas Velásquez*  
CPPe. 2242990438

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada la pintura a base de pigmentos naturales como medio de comunicación en jóvenes autistas del centro kolop Tacna 2022. Desde hace ya varios años el uso del arte como producto humano ha sido de utilidad para el estudio del autismo, se realizó una revisión de investigaciones que permiten ampliar la acción investigativa en este fenómeno y pensarlo como un instrumento capaz de reflejar la realidad de quien lo realiza, conflictos internos o sociales, armonía de la personalidad y el desarrollo de la capacidad creadora del sujeto, a través de la representación del arte por imágenes, siendo la pintura el medio esencial para proyectarse en la sociedad. El propósito de la investigación es motivar por medio de la pintura a los jóvenes autistas, para mejorar el desarrollo de su talento y permitirles expresar sus ideas, pensamientos, sentimientos por medio del arte. Las diferentes técnicas artísticas y recursos didácticos utilizados, para el desarrollo de talleres de pintura experimental con el uso de pigmentos naturales alternativos para la ejecución de sus obras y lograr el interés de los alumnos y que a la vez expresen de manera comunicativa y colectiva diferentes problemáticas, necesidades de los jóvenes a través de la pintura.

Por consiguiente, en el primer capítulo, contiene el marco teórico relacionados con la investigación y que da soporte a la presente tesis, de esta forma los antecedentes de la investigación internacional nacional y local. En el segundo capítulo se presenta el problema de investigación donde se indica el problema de la investigación, así como la descripción de la justificación e importancia de los objetivos. En el tercer capítulo establece el proceso metodológico que permitirá obtener datos e informes sobre los métodos de investigación y determinación de la población de la muestra, indicadores, y técnicas consideradas para realizar un eficiente análisis de la propuesta. En el cuarto capítulo se detalla el contenido del análisis y la interpretación de los datos obtenidos presentación de gráficos y tablas, determinación de la población de la muestra, indicadores, y técnicas consideradas para realizar un eficiente análisis de la propuesta. finalmente, las conclusiones y recomendaciones, bibliografía y anexos.

## CAPÍTULO I

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 1.1 Marco teórico

En la actualidad, se ve con más frecuencia niños que presentan Trastorno del Espectro Autista (TEA), es por esto, que tanto las familias, las Instituciones Educativas, los establecimientos especiales que brindan bienestar para esta población, los docentes y los agentes profesionales deben estar preparados para atender y ofrecer apoyos adecuados a estos sujetos, por lo que es indispensable que tengan en cuenta de que trata este trastorno, conociendo sus características y la forma de interactuar con ellos, para estimular y desarrollar correctamente las habilidades que suelen presentar. (Guerrero Villamizar, 2022)

##### 1.1.1 Concepto de autismo

García (2015) menciona el siguiente concepto: Los autistas son personas que claramente tienen enormes dificultades para aprender, el significado de autismo tiene su origen en la palabra griega autos, que significa uno mismo. Los niños con TEA a menudo son auto absorbidos y parece existir en un mundo privado, donde no son capaces de comunicarse e interactuar con otras personas con éxito. (Fernández Herrero, 2018) Los jóvenes con TEA pueden tener dificultad para desarrollar habilidades de lenguaje y la comprensión de lo que otros dicen. (Talero, 2020) También pueden tener dificultades para comunicarse de forma no verbal, como por ejemplo a través de gestos con las manos, el contacto visual, y las expresiones faciales. Las diferentes categorías en que se clasifica el hoy llamado Trastorno del Espectro Autista (TEA) no pueden entenderse sin llevar a cabo un breve recorrido cronológico desde su identificación como trastorno mental diferenciado hasta la actualidad. A partir del estudio de 11 casos de niños de edades comprendidas entre los 2 y los 11 años, (Fernández Herrero, 2018) desarrolla una descripción entendida como un desarrollo coherente. (Gesell y Thomson 1934) sobre el desarrollo social infantil.

Una gran carencia de contacto afectivo (emocional) hacia otras personas; una intensa insistencia en la similitud de elaboradas rutinas repetitivas, frecuentemente insólitas, elegidas por ellos mismos; mutismo o una considerable



anomalía en el habla; fascinación por los objetos y destreza para manipularlos; altos niveles de habilidades visoespaciales o memoria mecánica en contraste con las dificultades de aprendizaje en otras áreas; una apariencia agradable, despierta e inteligente.(Martin y kanner ,1998p.6)

### **1.1.2 El autismo en su etapa juvenil**

La etapa juvenil es de las mas importantes en la vida de un individuo, pero la mayor parte de artículos y textos se centran en la edad infantil, por ser la más propicia para detectar, evaluar y corregir los síntomas que presentan. No obstante, se considera de especial relevancia realizar un acercamiento al periodo en cuestión, por ser la etapa más longeva, de crucial importancia para asegurar una mejora en su calidad de vida.

Si bien es cierto que, tal y como asegura (Barthelemy et al., 2019), existe una disminución de la severidad en la sintomatología presentada en la infancia conforme el sujeto va creciendo, por ello no significa que dejen de presentar dificultades de carácter social, conductual y comunicativo en la edad adulta. Ahora la adolescencia puede suponer un gran riesgo para estas personas, ya que se enfrentan a cambios psicológicos y fisiológicos que afectan a su salud mental. Es por ello que resulta primordial, según expone, ofrecer servicios que aseguren su crecimiento evolutivo y promuevan la libertad y su inclusión en la sociedad.

La integración de las personas que presentan mayores limitaciones en la interacción social y de respetar su forma especial de desarrollo, sin renunciar por ello a darles instrumentos de comunicación y comprensión del mundo, son reflejos importantes de los valores y cualidades de los sistemas educativos. (Ortuño,2021)

Para desarrollar un proyecto con personas con capacidades diversas, es necesario tener en cuenta cuáles son esas habilidades especiales, conocerlas nos abrirá las puertas para pensar en una meta lógica y alcanzable y los medios que se necesitan para ello.

### **1.1.3 Características del trastorno espectro autista:**

Guerrero y Padilla (2017) Los jóvenes con autismo presentan ciertos patrones de conducta, pero no en todos los casos se manifiestan en la misma

proporción, Algunas personas padecen una discapacidad leve causada por sus síntomas, mientras que otras están gravemente afectadas y necesitan importantes apoyos para desenvolverse en el día a día.(Martin, 2015)

#### **1.1.4 Habilidades especiales del espectro autista**

##### **A. Habilidades Socioemocionales**

En el Autismo se presenta una intensidad básica de las emociones que se puede tomar como un signo de inmadurez al tener pocas expresiones faciales, además, la postura corporal desordenada o rígida, estados de ánimo extremos, quizá, que se debe según muchos autores, a una falta de modulación o regulación que determina falta de expresividad; ello puede deberse a que, al carecer de interés genuino por la comunicación, disminuye la necesidad de controlar emociones. Cuando no se aprecian los estados mentales de las personas, es difícil que exista ese interés genuino.(Gómez, 2015) Los autistas expresaban de forma diferenciada distintas reacciones emocionales, pero empleaban un estilo propio, idiosincrático.

Jency (2017). En relación a las sensaciones (auditivas, visuales, táctiles, olfativas, vestibulares, propioceptivas), se ha encontrado un procesamiento diferente en dos sentidos. Por un lado, presentan híper o hipo sensibilidad sensorial, lo mismo que algunos autores denominan variabilidad en la modulación sensorial. Esto significa que su umbral para la sensación puede ser muy bajo o muy alto. En algunos casos son hipersensibles a nivel auditivo, para tolerar los ruidos de lo que los rodea.

Para Gomez (2015) las expresiones emocionales no presentan una sincronía con relación a las expectativas sociales; durante el desarrollo Tienen dificultades para formar amistades, ausencia de reciprocidad social y emocional, en este caso hay tres situaciones. En algunas ocasiones el niño prefiere realizar actividades individuales y no compartir su tiempo, esto hace que los demás lo vean como un niño raro o que es indiferente con los demás, también está el caso que el niño no esté interesado en la interacción, pero participa si alguien está dispuesto a interactuar con ellos

y, por último, el niño quiere interactuar con los demás, pero no presenta dificultades en seguir las reglas sociales, este es el caso más frecuente. (Guerrero y Padilla, 2017)

En niños con autismo, es frecuente observar una falta de socialización con sus iguales en entornos como el colegio o el parque. El problema no es tanto que no quieran tratar de relacionarse con sus iguales, sino que no tienen las habilidades necesarias para hacerlo. Esa “falta de empatía” se traduce a menudo en un aislamiento escolar por considerar otros niños sus interacciones o respuestas como extrañas para el autor (Guerrero y Padilla, 2017) Estos intereses pueden cambiar con el tiempo o durar de por vida, los temas pueden ser desde arte, música, hasta robótica, en el caso de los niños, los videojuegos, personajes del mismo juego o programas, ellos también pueden adherirse a los objetos como juguetes, modelos de autos, estatuillas u objetos inusuales como piedras, tapas de botella de leche, incluso coleccionar basura, como un caso que, con el tiempo y ánimo, desarrolló un interés por el reciclaje y el medio ambiente.

## **B. Habilidades sociales**

Del mismo modo, la forma como se comunican estos niños determina su vida social, por lo que es importante estimularles constantemente desde edades tempranas los procesos comunicativos y la expresión ya sea verbal o no verbal, permitiéndoles relacionarse de manera adecuada con las demás personas sin ningún problema y de forma amena para crear confianza en los niños autistas. (Alberdi, 2015)

Podemos afirmar que la manera de comunicarse en los niños, sobre todo en los primeros años de vida, influye significativamente en la socialización de estos; tanto con profesores, familiares, adultos y con sus iguales. Por ello, debemos analizar cuál es la mejor manera para que estos niños consigan comunicarse y en consecuencia socializarse de la manera más eficiente posible (Guerrero Villamizar, 2022)

El autismo se caracteriza por tener en su conducta una marcada alteración a lo largo de la vida tanto en la interacción social recíproca como

en la comunicación, presentando adicionalmente un rango restringido de actividades e intereses presentan actitudes poco flexibles ante los cambios, las personas con TEA tienen reglas y rutinas que realizan para no confundirse, si es que una de ellas llega a alterarse repentinamente, podría causar malestar y ansiedad realizan movimientos repetitivos y estereotipados, tales como mecerse, dar vueltas de forma compulsiva, aleteo de manos o brazos, movimientos con aleteo de manos o brazos, movimientos con los dedos y complejos con el cuerpo. incluso desarrollan conductas autolesivas como golpearse la cabeza, morderse, entre otras. (Gomez, 2015)

### **C. Habilidades comunicativas**

En todos los ámbitos, es fundamental tener en cuenta los procesos comunicativos que presentan los niños y niñas en todo el desarrollo social y comunicativo, y la forma en cómo se expresan en su contexto. Por esto, es importante reconocer que no todos los niños se relacionan de la misma manera. Sin embargo, los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), presentan dificultades en este ámbito lo que provoca que tengan falencias a la hora de interactuar con las personas y en algunas ocasiones de hablar como tal. (Guerrero Villamizar, 2022)

Alberdi (2015) resalta que: Analizada la importancia del área de la comunicación en el desarrollo de cualquier alumno, es obvio que debemos enfocarlo también en los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo. Dentro de este amplio grupo de alumnos, los niños/as con trastorno del espectro autista son un grupo que, tienen como rasgo fundamental el déficit en comunicación e interacción social.

Los autistas se caracterizan por deficiencia de la comprensión y del uso comunicativo del diálogo y los gestos. Un compromiso en la habilidad de decodificar rápidamente un estímulo acústico resulta en el más devastador desorden del lenguaje del autismo: agnosia verbal auditiva y sordera de palabras. Estos niños y jóvenes entienden poco o nada del lenguaje, fallan en el diálogo y permanecen no verbales.

Por otro lado, los jóvenes autistas con desórdenes mixtos receptivos-expresivos tienen mejor comprensión que expresión, su articulación verbal es deficiente, son agramaticales y sus discursos son dispersos. Los niños autistas pueden hablar tarde, progresan a oraciones fluidas, claras y bien formadas, pero su discurso se puede volver repetitivo, literal, ecológico sobre aprendidos. El autismo se debe entender "desde dentro". Sagarzazu (2017) explica si tratamos de entender esas "conductas extrañas" desde dentro, entonces veremos que también tienen funciones importantes para las propias personas con autismo y que son mucho menos "raras" de lo que piensan las personas, Por esta razón, aprender cómo funcionan los sentidos de cada persona con autismo es crucial para poder entenderla. (Guerrero y Padilla, 2017)

Las personas con autismo experimentan una sensibilidad excesiva o baja a los sonidos, tacto, gustos, olores, la luz, colores, temperaturas o al dolor (Lic y Izaguirre, 2012) donde pueden abstenerse al contacto físico no solo con otras personas, sino también con ciertas texturas, debido a que consiguen ser sobre estimulante o abrumador, aun cuando en ocasiones rozan superficies que le son agradables al tacto; de igual forma suelen presentar disminución en las respuestas al dolor o ausencia de sobresaltos ante los ruidos fuertes.

### **1.1.5 El arte como estrategia para los procesos comunicativos**

Diseñar una estrategia didáctica por medio del arte, abre la posibilidad de que los niños se expresen de forma libre, comunicando sus pensamientos, ideas, emociones y sentimientos de manera verbal y no verbal, a través de obras artísticas, y diferentes herramientas y técnicas de arte como la pintura, el dibujo, entre otros. Según Viñao Manzanera (2012) el arte o la enseñanza del mismo, entendida de manera holística, no sólo desarrolla capacidades estéticas sino también creativas, intuitivas, imaginativas o expresivas, además de proporcionar un mayor autoconocimiento y otro modo de relacionarnos con el entorno.

El arte en los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), tiene un impacto positivo en sus procesos comunicativos, lo cual es una forma terapéutica de relacionarse y expresarse, e ir evolucionando en su interacción social dentro de

su contexto, permitiéndole integrarse socialmente con sus seres queridos de forma más cercana y acertada. (Guerrero y Padilla 2017) afirma que:

El arte puede convertirse en una herramienta terapéutica y de inclusión para estos grupos poblacionales, ya que estimula la comunicación verbal y no verbal, promueve la integración e interacción efectiva en cada uno de los espacios sociales con sus semejantes.

Por medio del arte, los niños con autismo, pueden expresar sus emociones, sentimientos o lo que sucede a su alrededor de manera simbólica, lo cual les permite comunicar situaciones que muchas veces son difíciles de manifestar de forma verbal. Para Guesgüan y sanchez (2016) los lenguajes artísticos permiten llegar a los más profundos sentimientos y pensamientos, llevando a flote, tristezas, alegrías, miedos etc., esto hace que sea un medio de expresión de lo más profundo del ser.

El arte por medio de la comunicación puede ayudar a crecer de manera integral y saludable a los niños y niñas porque se le da la oportunidad de:

- Desarrollar la sensibilidad y la creatividad. Enseña a ver, a observar de manera consciente y de “otra manera la realidad”.
- Comunicar sensaciones. El arte, puede utilizarse, de manera simbólica, como metáfora permitiendo expresar sin tener que traducir a palabras lo más complejo o profundo.
- Estructurar pensamientos, sentimientos, emociones. Una de las ventajas de comunicarnos está en el hecho de que al hacerlo estructuramos nuestro pensamiento, nos da claridad y nos hace más consciente de nuestra realidad.
- Ayudar a madurar.
- Crecer en autoconcepto positivo y autoestima. Aprovechando no sólo las cualidades terapéuticas que tiene la práctica artística como experiencia de flujo, de sentirse creador, capaz de expresar y experimentar.
- Desarrollar aspectos psicomotrices y prerrequisitos básicos en niños para la lecto-escritura, lenguaje, etc.(Reyes Pedraza, 2017).

### **1.1.6 La pintura como expresión artística**

La pintura es la forma de expresión conocida y documentada más antigua de los humanos, su uso inicial fue el de la comunicación, después se tornó en parte del enriquecimiento cultural y artístico a través de la historia, evidencia costumbres, anécdotas, historias, idiosincrasias, etc.

Por lo que siempre ha sido una forma de representación de lo que el ser humano individual y colectivamente significa y siente. La expresión plástica ha de adoptar una metodología basada en el conocimiento de la expresión y deberá formar en los alumnos una mentalidad receptiva, capacidad crítica y el mayor número posible de habilidades y recursos teóricos y técnicos a través de la experimentación (Pecino Lara et al., 2003). Experimentación como experiencia formadora que permita ampliar los medios de expresión del alumno en un equilibrio basculante entre el lenguaje oral y escrito.(Orozco, 2022).

Es relevante nombrar que en los últimos años la tarea de la pintura ha adquirido más importancia en el tratamiento de las personas con problemas y enfermedades mentales rol que ha crecido de la mano de la psicoterapia y se le denomina psicoterapia, que abarca no solo la pintura sino toda clase de manifestación gráfica incluyendo la cerámica, el dibujo y la escultura, que se enmarca dentro de la pedagogía curativa (Garzón, 2015).

### **1.1.7 Autismo y creatividad**

Arboleda (2015) El arte es todo aquello que se hace como producto de la creatividad, de un talento. Aunque en la actualidad, se define como arte a toda actividad realizada por ser humano. Una obra de arte, a más de ser fruto de un momento de inspiración, es también el resultado de las vivencias, de sentimientos, y sucesos. Para comprender la intención del artista habría que considerar una larga lista de factores como: el tema, los elementos, el punto de vista del artista, los colores, la perspectiva, la luz, la sombra, los materiales, el soporte, el tamaño de una pintura y cada elemento que son parte de una obra.

La práctica del arte ha puesto de manifiesto su capacidad para promover la creatividad en el terreno de la discapacidad y ha evidenciado su presencia, ya que estas personas poseen menos bloqueos artísticos (Ortuño, 2021). Los procesos

creativos de las personas neurotípicas son sustancialmente distintos al de las personas sin diversidad funcional, marcadas por una gran espontaneidad, que aporta una gran riqueza al ámbito artístico y social. En este sentido Ccaccya (2019) señala que el arte permite lograr enriquecer este campo en el autista, el arte dentro del proceso pedagógico, es decir, aprendizaje y enseñanza, media la búsqueda de una manera nueva de expresión y creación e interrelación. Polo Dowmat (2003) el arte como medio de reintegración utilizando formas simbólicas y elementales, busca la identificación y, a través del conocimiento, la asimilación. ayuda al sujeto a sumergirse en su ser interior, abriendo las puertas de una instancia superior aparentemente inexplicable.

### **1.1.8 El dibujo y la pintura como actividades artísticas que afianzan los procesos comunicativos**

Crear actividades artísticas, partiendo de las técnicas de las artes plásticas como el dibujo y la pintura siendo herramientas que se pueden adaptar a las condiciones de los niños con trastorno del espectro autista (TEA), y al mismo tiempo, que contribuyan a la creatividad y la comunicación de estos sujetos.

Así mismo el autor Guerrero Villamizar (2022), sostiene que las actividades artísticas son una forma de manifestar la realidad y el mundo de hoy en día, el cual permite plasmar cultura, sentimientos y emociones, de manera no verbal, donde la comunicación se puede dar desde lo más sencillo hasta lo más abstracto, demostrando lo que el artista quiere dar a conocer, expresando libremente su ser. Para García Ríos (2005) las actividades artísticas al igual que el gusto estético se forman en la realidad a través de la práctica social, frente a la actual educación artística descrita, se nota que ésta no es consecuente con sus antecedentes históricos y culturales.

En la actualidad, se ve con más frecuencia niños que presentan Trastorno del Espectro Autista (TEA), es por esto, que tanto las familias, las Instituciones Educativas, los establecimientos especiales que brindan bienestar para esta población, los docentes y los agentes profesionales deben estar preparados para atender y ofrecer apoyos adecuados a estos sujetos, por lo que es indispensable que tengan en cuenta de que trata este trastorno, conociendo sus características y



la forma de interactuar con ellos, para estimular y desarrollar correctamente las habilidades que suelen presentar (Guerrero Villamizar, 2022)

#### **A. Técnicas en arte**

Hay diferentes técnicas que se pueden utilizar en los talleres para trabajar, pero son dos las que vamos a explicar a continuación:

**Técnica Dibujo:** Permite conocer el inconsciente de las personas, ya que se produce una creación propia, donde el sujeto puede introducir diferentes colores, formas, Si nos fijamos en el trazo podemos observar información sobre la personalidad del sujeto. Se pueden utilizar diferentes materiales para esta técnica como son el grafito o el carbón.

**Técnica: Pintura:** En esta técnica lo importante es la utilización del color. Este nos puede dar información sobre las sensaciones e impresiones del sujeto. Se pueden utilizar diferentes materiales como pueden ser acuarelas, acrílicos, pinceles, esponjas.

#### **1.1.9 La pintura a base de pigmentos naturales**

Los pigmentos extraídos de la misma naturaleza es una forma de expresión conocida y documentada más antigua de los humanos, su uso inicial fue el de la comunicación, después se tornó en parte del enriquecimiento cultural y artístico a través de la historia, evidencia costumbres, anécdotas, historias, idiosincrasias, etc. Por lo que siempre a sido el propósito era embellecer y adornar diferentes artículos de uso cotidiano. Por ello Quenta (2019) sostiene que un gran número de plantas de las cuales se extraen sus propiedades de tinción se fueron creando nuevos colores y aumentando su conocimiento en esta ciencia.

Un pigmento es una materia colorante que se caracteriza por dar un tono específico (verde, amarillo, rojo, etc.) pero que tiene la propiedad de ser insoluble en la mayoría de los líquidos comunes (por ejemplo, agua). Para Araya (2005) Existen pigmentos cálidos y fríos los Pigmento son sustancia que se emplea para colorear una pintura, un barniz, un esmalte, etc. Su acción se produce al modificar el color de la luminosidad reflejada, ya que absorbe parcialmente dicha tonalidad e irradia otra. (Pérez y Guirola, 2010) Estos pigmentos naturales serán utilizados

por medio de la extracción del tinte para posteriormente elaborar obras plásticas los cuales serán utilizados los siguientes pigmentos:

#### **A. Pigmentos orgánicos**

En la historia de los pigmentos empieza en el arte rupestre, pasando por un uso artesanal por parte de las culturas antiguas, hasta alcanzar niveles más complejos en el Renacimiento, y llegar a la modernidad, donde se ha desarrollado a lo largo de diversos estudios y está tan íntimamente conectada con los adelantos científicos y tecnológicos. Dado que cada color es un recuerdo de su tiempo, sus singulares propiedades visuales realmente logran restituir parte de la experiencia originaria y va definiendo aspectos fundamentales de la cultura. Como hemos visto, muchos de los colores permanentes utilizados por el hombre en sus manifestaciones artísticas, religiosas y utilitarias se deben a la presencia de componentes minerales (elementos metálicos), mientras que algunos de los componentes más simples como el esmalte han sido manufacturados desde épocas muy tempranas. Algunos pigmentos son manufacturados y otros son extraídos de depósitos que son con frecuencia los originales. Ahora bien, el hombre no es el único protagonista de la historia del color; la propia naturaleza ancestralmente se ha valido de muchos pigmentos, y el ejemplo por excelencia lo encontramos en la fotosíntesis.(Contreras, 2007).

#### **B. Pigmento vegetal**

Para Mera (2016) los colorantes de origen vegetal, el pigmento se extraía de las plantas y bastaba con machacar las hojas, frutos y tallos para posteriormente teñir en la tela, mediante un baño de tinte. Los materiales colorantes fueron muy variados, los colores más comunes fueron los rojos, azules, amarillos y verdes. Las partes de la planta que se utilizan en el proceso de teñido, son generalmente hojas, corteza, flores, frutos, cáscaras del fruto, semillas y raíces. (Guirola, 2010)

Difícilmente se obtienen los colorantes de manera directa de la naturaleza, es decir que por lo general es necesario mezclarlos o

combinarlos con otros, y muchas veces tomando en cuenta varios principios inmediatos de los vegetales.(Quenta, 2019).

### **C. Pigmentos de origen animal**

Son las sustancias empleadas como colorantes naturales que están presentes en el reino animal. Para Arias Rocha (2018) estos colorantes son mucho menores en cantidad, a comparación de los de origen vegetal, Se pueden clasificar en dos grupos principales: insectos y organismos marinos.

Insectos: Dentro este grupo se encuentra un colorante de gran importancia, que es la La grana cochinilla es un insecto hemíptero parásito perteneciente a la familia Dactylopiidae, que es huésped del nopal de pocas espinas (de las especies cactáceas *Opuntia ficus-indica* y *Opuntia nopalea*). este insecto produce el color rojo en diversas tonalidades.

### **D. Pigmentos inorgánicos**

Los pigmentos inorgánicos se denominan también como pigmentos minerales pues algunos se hallan en la naturaleza. generalmente se trata de compuestos metálico (Espinoza, 2018).

Esta gama de colores ha llevado al hombre a utilizar desde tiempos remotos aquellos compuestos inorgánicos de origen geológico que podían encontrar a flor de tierra, en minas o canteras(Contreras, 2007).

### **E. Colores tierras y minerales**

Estos colorantes son sólidos a temperatura ambiente e insolubles en agua; por sus características de insolubilidad los pigmentos son empleados para ser depositados sobre el sustrato textil y adheridos a él por medio de un ligante, en la técnica de estampación (Arias Rocha, 2018). son las tierras sombra, los ocre y las tierras Siena que se excavan de la tierra. También hay pigmentos con la misma denominación pero que se han producido sintéticamente. Otros ejemplos de pigmentos inorgánicos son los cadmios, el azul cobalto y el blanco titanio. (Guirola, 2010)

### 1.1.10 Pigmentos naturales para la creación de obras plástica

Los pigmentos ya se utilizaban en la prehistoria. Los artistas rupestres se valieron de lo que tenían más a mano: el hollín y el carbón, para obtener el negro; diversas tierras de colores para los ocres, rojos y sombras; la cal y el yeso para el blanco si embargo Arias Rocha (2018) afirma que se fue incrementando la paleta de colores y han sido utilizados por todas las civilizaciones para expresar su sentimiento artístico.

Para Arboleda (2015) el arte de la representación gráfica utilizando pigmentos mezclados con otras sustancias aglutinantes orgánicas o sintéticas. En este arte se emplean técnicas de pintura, conocimientos de teoría del color y de composición pictórica,. Para La práctica de pintar con colores naturales ya determinados en las diferentes sesiones de pintura , consiste en aplicar, en una superficie determinada: una hoja de papel, un lienzo, un muro, una madera, un fragmento de tejido, u otras, una técnica determinada, para obtener una composición de formas, colores, texturas, dibujos, dando lugar a una creación artística de cada estudiantes en el taller de pintura y que pueda experimentar con cada pigmento sea de origen orgánico e inorgánico y así comunicar sus pensamientos plasmados en su propuesta pictórica.

El color particular que presenta un determinado órgano vegetal depende generalmente del predominio de uno u otro o la combinación de ellos. Se debe tener claro que cuando un vegetal presenta un color blanco, es debido a la falta de tales pigmentos. La luz solar que incide sobre ellas no es absorbida selectivamente como ocurre en las partes coloreadas, sino que es transmitida o reflejada prácticamente sin sufrir modificación.

Jaramillo et al., (2010) comenta que una gran cantidad de plantas del continente sirvió para extraer su material colorante los cuales fueron vistosos y limpios. (p.34) Si hablamos de estética, los colores naturales transmiten belleza, no sólo llaman la atención de la vista por su brillo.

### 1.1.11 Matices y tonalidad

Si es posible encontrar en el reino vegetal todos los matices y combinaciones de colores del espectro, existe un predominio general de los

colores primarios: verde, amarillo, rojo, azul. Estos colores son conferidos a los vegetales por determinados compuestos químicos definidos, llamados pigmentos (Roque, 2012).

### **1.1.12 Tinte, claridad y saturación**

Debemos tomar en cuenta como rasgos distintivos de los colores las características que han utilizado los lingüistas para considerar el triángulo vocálico: cromatismo / acromatismo, claro / oscuro y saturado / no saturado (Roque, 2012).

Además, si nos ubicamos en una perspectiva semiótica, los tres componentes del color presentan características particulares, por lo que es fundamental distinguirlos cuidadosamente. Al respecto, se ha señalado que así como la claridad y la saturación son graduables, el tinte no lo es como lo afirma Thürlemann, (1986); sin embargo, las cosas son más complejas que lo que parece a primera vista, pues es inexacto decir que los tintes no son graduables: si se acepta que los once cromemas, es decir, los colores de base que postularon los antropólogos Berlín y Kay (1991), pueden reducirse unos a otros, esto quiere decir que existe una gradualidad; el caso más claro es el del rosa: la diferencia que existe entre el rojo y el rosa (dos tintes de base) es una diferencia de gradualidad y, más exactamente, de saturación.(Roque, 2012).

## **1.2 Antecedentes**

En cuanto a las investigaciones internacionales se obtuvo una relación de diversos autores de sobre el tema en particular, los cuales se detallan a continuación.

### **1.2.1 Internacionales**

Para Arboleda (2015) con la tesis titulada “El arte como proceso de expresión y comunicación a través de los talleres de dibujo y pintura para niños, niñas y adolescentes en el barrio San Miguel del Cantón Naranjal” para optar el título profesional de licenciada en ciencias de la comunicación social de la Universidad de Guayaquil Ecuador.

La presente investigación aplicada para niños, niñas y adolescentes quienes son la base importante de una sociedad en construcción y desarrollo;

empezando con una exploración de los aspectos sociales, económicos, escolares y culturales. Por tal motivo, el objetivo es realizar talleres de arte dibujo, pintura como formas de expresión artística en proceso de comunicación destinados a niñas, niños y adolescentes del sector del barrio San Miguel del cantón Naranjal, como un instrumento de superación cultural, progreso social, expresión de identidad y equilibrio emocional, que pueda ser mostrado en ferias y exposiciones y que permita a la vez descubrir nuevos talentos.

La finalidad de este proyecto logre ser llevado a efecto positiva y efectivamente los hallazgos en la investigación han permitido identificar algunos de los factores implicados con el desarrollo del autismo.

Para el autor Espitia et al. (2017) Las artes plásticas como mediadoras para el desarrollo de habilidades motoras en niños, niñas y adolescentes con autismo para optar el título profesional de Especialista en el arte en los procesos de Aprendizaje de la Universidad los Libertadores en su presente investigación cuyo objetivo es utilizar las artes plásticas como agente principal para el desarrollo de habilidades sociales para generar la integración en niños, niñas y adolescentes con Autismo. Las encuestas a padres de familia y docentes, y entidades que nos brinden la información necesaria para hacer un diagnóstico del manejo en los procesos de aprendizaje que se están implementando con los (niños, niñas y adolescentes) NNA con autismo, es implementar herramientas formativas donde el arte actué como mediador para el desarrollo de habilidades motoras en niños, niñas y adolescentes con autismo y con esto mejorar su calidad de vida.

El arte es una vía alternativa segura, así como lo refiere Polo Dowmat (2003) en su tesis titulada “Técnicas plásticas del arte moderno y la posibilidad de su aplicación en arte terapia” para optar el grado de doctor de la universidad complutense de Madrid

Realizo una investigación cuyo objetivo es que las técnicas artísticas, herederas del surrealismo, para el abordaje de la imagen plástica inconsciente y su posible aplicación en Arte Terapia. La experimentación de técnicas en base a imágenes, aplicables a procesos arteterapéuticos, que cumplan con los requisitos expuestos en la fundamentación de este trabajo, se lleva a cabo de modo teórico y práctico.

Según Gomez (2015) en su tesis titulada la pintura: herramienta de un adolescente autista como mediadora en la relación con los otros para optar el grado de licenciado en psicología de la universidad del valle cali Colombia.

El presente trabajo de investigación, cuyo propósito es Determinar si el Arteterapia es alternativo para mejorar la comunicación en niños con Espectro Autismo que asisten al Instituto Angélica Flores Zambrano de la Provincia de Manabí cantón Manta durante los meses de mayo a octubre del 2014. La metodología es de forma cualitativa porque describe a los sujetos de estudio para determinar si el Arteterapia es alternativa para los niños Espectro Autistas y la importancia de aplicarla para mejorar la comunicación.

El autor Garzón (2015) y su tesis titulada la pintura como estrategia pedagógica para mejorar la comunicación en la población con tea de la fundación Ceres en Bogotá Colombia ,para optar en título de licenciada en educación de la corporación universitaria un minuto de dios.

sobre los proceso artísticos realixados con personas autistas de la fundación CERES de Bogotá Colombia se observa un interés por la artes plásticas en especial la pintura, lo que demostró que las expresiones artísticas son métodos válidos para el mejoramiento de la comunicación, porqué se observó el cambio positivo en la actitud de los asistentes a los talleres, hubo una mejor empatía entre ellos, mejor disposición en los ejercicios y la evolución en el empleo de la pintura como nueva forma de expresión. Se concluye que los procesos artísticos logran la implementación de didácticas educativas en poblaciones con características especiales y con resultados esperanzadores para la continuación de este proceso en un futuro.

Para Guerrero y Padilla (2017) de la tesis titulada Habilidades sociales y comunicativas a través del arte en jóvenes con trastorno del espectro autista (TEA), para optar el grado de licenciado en psicología de la universidad nacional UNAD de Colombia.

Esta investigación tuvo como objetivo establecer si es posible mejorar las habilidades comunicativas y la interacción social en jóvenes con trastorno del espectro autista (TEA), usando actividades artísticas. El método es etnográfico,

longitudinal, con enfoque cualitativo. Se utilizó la técnica de observación participante, haciendo seguimiento durante talleres de arte. El estudio se desarrolló durante un año, haciendo cortes trimestrales de evaluación. Los participantes fueron tres estudiantes de una escuela de artes en Tunja, Colombia. Los resultados mostraron que los jóvenes mejoraron sus procesos de comunicación e interacción social gracias al aporte del arte como herramienta pedagógica. Se puede concluir que las técnicas derivadas del arte son útiles para fortalecer y mejorar las habilidades de comunicación y socialización en jóvenes con TEA.

Para los talleres de pintura se utilizan Los pigmentos naturales y con ellos lograr obras plasticas pero dichos materiales tienen su historia como nos explica Guirola (2010) el libro titulado “tintes naturales su uso en Mesoamérica desde la época prehispánica” de la editorial flaar Mesoamérica

El libro muestra el recurso fundamental para los seres humanos por miles de años. Además de esto, en todas las culturas también se han empleado en otros aspectos de la vida cotidiana, religiosa y ceremonial, así como elementos funerarios, suntuarios, para la extracción de tintes, etc. En este reporte se hace una breve introducción al uso de algunas especies de plantas tintóreas endémicas de Mesoamérica, otras que fueron introducidas a partir de la llegada de los españoles, y cómo han sido utilizadas desde la época prehispánica hasta la actualidad.

Para Guerrero Villamizar (2022) la tesis título el arte a través del dibujo y la pintura, como estrategia para el fortalecimiento de los procesos comunicativos en los niños con trastorno del espectro autista (tea), para optar el título de pedagogía infantil en Pamplona Colombia.

La siguiente investigación, tiene como estrategia que el arte ayuda a afianzar diferentes aspectos de la vida, es por esto, que el dibujo y la pintura son una herramienta que ayudan a fortalecer los procesos comunicativos: lenguaje oral y corporal en los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) siendo una de las mayores barreras y dificultades que vivencian diariamente estos sujetos. El objetivo general de la investigación es: Proponer una estrategia a través de las diferentes técnicas artísticas como el dibujo y la pintura, que afiance los procesos comunicativos en los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Se realizó



un estudio cualitativo de tipo descriptivo. Se utilizará el método de estudio de casos.

Para Fernandez Herrero (2018) la tesis titulada intervención con realidad virtual inmersiva y arteterapia en personas con trastorno del espectro autista (tea) para el desarrollo de habilidades comunicativas y resolución de problemas, para optar la tesis doctoral de la Universidad Alicante España.

La presente Tesis plantea una intervención educativa para niños con TEA de baja severidad mediante el uso de la Realidad Virtual, por un lado, y la Arteterapia, por otro, con el objetivo de testar las posibilidades educativas, capacidad de adaptación a su estilo cognitivo y efectividad en su aprendizaje en diferentes campos donde este colectivo presenta necesidades educativas especiales. Conclusión general el uso del arte y la creatividad son un recurso educativo permite generar entornos de socialización y fomentar la introspección, el autoconocimiento y los recursos comunicativos

Para Ortuño (2021) de su artículo titulado “El autismo en la juventud y su transformación social a través de la mediación artística “de la revista oídos

El artículo está orientado a jóvenes autistas para que desarrollen las artes plásticas como mediación artística. El propósito esencial es el de utilizar el arte como herramienta y medio para fomentar la expresividad en personas con autismo. La metodología de investigación mixta cualitativa y la participativa utilizando el arte como medio de extracción de datos. El proceso de estimulación de la comunicación como objeto de estudio y orienta la solución hacia acciones pedagógicas para el desarrollo comunicativo en un caso de autismo.

Lic y Izaguirre (2012) en su tesis titulada “La estimulación de la comunicación de un niño con diagnóstico de autismo atípico a partir de las Artes Plásticas” para optar el título de Máster en Ciencias de la Educación.

Presenta un proyecto en el cual busca mejorar la educación donde se organiza el proceso de estimulación a la comunicación de forma integrada. objetivo es involucrar un sistema de actividades terapéuticas por medio de las artes plásticas para el desarrollo de la comunicación con adultos familiares que

demonstró su validez al promover el desarrollo comunicativo y resultados satisfactorios en el proceso de estimulación.

las artes plásticas son un claro ejemplo de su contribución en la parte afectiva de sus individuos, así como también lo explica Martín (2015) En su revista titulada la temática del dibujo infantil en niños y niñas con TEA La figura humana de la revista Internacional de Educación y Aprendizaje.

En su investigación que tiene como objetivo principal conocer diversos patrones del dibujo en niños y niñas con Trastorno del Espectro, La investigación se ha llevado a cabo mediante un estudio de casos, cuya particularidad más característica es el estudio intensivo y profundo de varios casos.

El autor Según Cabrera (2007) este se entiende como un sistema acotado por los límites que precisa el estudio, pero enmarcado en el contexto donde se produce. En concreto el método que se ha utilizado es un estudio colectivo de casos, donde el interés se centra en indagar un fenómeno en una población general, en este caso concreto, se analiza el dibujo infantil en niños con Trastorno del Espectro del Autismo, a partir de un estudio intensivo de varios casos.

Reyes Pedraza (2017) en su tesis titulada La pintura como herramienta de expresión para niños autistas, para optar el grado de licenciado en educación infantil de la universidad de Jaén. sostiene en su proyecto de investigación que la pintura como una herramienta de expresión y comunicación. Está dirigido a niños y niñas con concreto con autismo, también sirve como ayuda a los profesores o profesionales que estén en contacto con niños de tal condición, a través de una propuesta didáctica basada en un taller de pintura con distintos formatos y herramientas, se trabajen las emociones, sensaciones a través de los sentidos. Puede ser un medio para comunicarse con su medio social y una forma de expresar sus emociones. Además, es una propuesta que involucra manipular el material con sus manos y así logre despertar el interés a través de los sentidos.

Para Roque (2012) en su artículo titulado Pigmentos, tintes y formas de la revista tópico del seminario en su investigación menciona que:

Este texto analiza las relaciones entre pigmentos, tintes y formas. La primera parte propone una crítica a Hjelmslev, ya que los pigmentos no

constituyen como él afirma una materia amorfa e indeterminada y tampoco pueden reducirse a sustancias ni a formas; por eso es importante distinguir los pigmentos y los tintes. se precisa las relaciones entre colores y tintes y se analiza la semiotización de las tres categorías: tinte, claridad y saturación. Por último, se propone una clasificación de los diferentes modos de considerar las relaciones entre pigmentos, tintes y formas. El objetivo general consiste en destacar el análisis del color en las obras de arte.

Rojas (2017) en su tesis titulada *Exploración creativa, un camino hacia la Autonomía* para optar el título en artes visuales y fotografía de la universidad de Santiago- chile

La presente monografía aborda la experiencia Arte Terapéutica realizada con un joven diagnosticado con TEA (Trastorno del espectro Autista). A lo largo del texto se reflexiona sobre los beneficios del proceso Arte terapéutico y la importancia de la exploración como base del encuentro con aspectos sensoriales. A su vez, se reflexiona entorno al desarrollo de la autonomía a nivel individual (beneficiario), a nivel social en cuanto a la comunicación y al Arte Terapia como vehículo para el encuentro con nuevas formas de lenguaje.

Para Sagarzazu Sacristán (2017) en su tesis titulada *¿Por qué pinto así? La expresión plástica y artística en adolescentes con Síndrome de Asperger, Autismo de Alto Funcionamiento y/o Trastornos del Espectro Autista* para optar el título de doctor en arte de la universidad del país vasco.

En su trabajo de investigación busca promover las posibilidades innovadoras de incorporación a la sociedad y la parte laboral para las personas con TEA. Siempre que sean temas de su interés, ya que llegan a ser grandes expertos en su terreno. No podemos olvidar, que el Trastorno del Espectro del Autismo es una condición que padece cada persona durante toda su vida, y por ello el objetivo final de toda intervención debería ser garantizar el máximo desarrollo y adaptación logrando una buena calidad de vida para la persona con TEA y su familia.

El autismo es una condición que compromete la calidad de vida de quien la sufre y su familia como lo explica el autor Talero et al (2020) en su artículo

titulado “Autismo: estado del arte” para de la revista universidad del rosario Bogotá

la relación social y el aprendizaje hace incierto el futuro en cuanto a su independencia, autocuidado y vida productiva del paciente. A pesar de los esfuerzos orientados a la comprensión y desarrollo de técnicas terapéuticas, sólo se ha logrado una respuesta parcial de mejoría de algunos síntomas. se comprende que dicho artículo está dirigido para tener información actual de la condición del autismo su diagnóstico y tratamiento

### **1.2.2 Nacionales**

En cuanto a investigaciones nacionales en relación al presente trabajo se encontró diversos autores de diferentes investigaciones sobre el tema, los cuales se detallan a continuación.

Para Ccaccya (2019) sustento la tesis titulada “Artes Integradas para desarrollar habilidades sociales en estudiantes con TEA en primaria” realizada en la Pontificia Universidad Católica del Perú. El motivó de la investigación es el desconocimiento de las artes como beneficios en el desarrollo de los niños; La metodología aplicada en la elaboración de esta tesina ha sido documental bibliográfico. Esta toma su nombre, por cuanto se limita a la recopilación de textos académicos ya existentes, el objetivo general es explicar cómo las artes integradas constituyen un medio con posibilidades pedagógicas para el desarrollo de habilidades social de los estudiantes con espectro autista en los niños, La enseñanza del arte en la escuela primaria bajo un enfoque de artes integradas, posibilita que los niños y niñas con trastorno del espectro autista puedan desarrollar habilidades sociales.

La presente investigación de Hernandez (2020) cuyo título es dificultad de adaptación social en niños con síndrome de asperger de 8 a 14 años de edad pertenecientes al centro de terapia integral minds, debido al desconocimiento de patrones de conducta por parte de su entorno familiar y social “de la Universidad San Ignacio de Loyola.

Este proyecto se desarrolló en el centro de terapia Integral Minds, el cual se encarga de contribuir con el desarrollo conductual de los niños con trastorno

espectro autista. El objetivo de esta investigación es informar al entorno familiar y social de los niños asperger sobre el síndrome, además de concientizar que el síndrome de asperger no es una enfermedad sino una condición de vida para que los niños se logren adaptar y desarrollar en la sociedad de manera adecuada, la metodología es cualitativa se realizan los datos para su análisis e interpretación a través de la observación directa, las entrevistas o los documentos. Como conclusiones generales se desarrolla el tema de la educación inclusiva en los colegios regulares, añadiendo como es la situación en el Perú, ya que el colegio es un lugar importante en el desarrollo de los niños.

Para comprender El estudio de las técnicas tradicionales en pigmentos naturales la autora Quenta (2019) Tesis titulada descripción del proceso de la elaboración de tintes naturales y tintes Artificiales- Chincheros cusco 2018 ,para optar el grado de título profesional en artes de la universidad nacional Jorge Basadre Grohmann.

Realizo un estudio en la comunidad Andina del Perú, para su preservación y uso en la pintura, artesanía e industria textil contemporánea. La metodología que se uso es de tipo descriptiva porque describe el proceso de elaboración de tintes naturales y artificiales de carácter cualitativo ya que se utiliza la recolección de datos sin medición numérica para responder y afirmar preguntas de investigación y pueda o no probar hipótesis en el proceso de interpretación. propuesta incluye la evaluación de plantas con potencial tintóreo al igual que el uso de tintes artificiales, observando las cualidades de ambos.

El objetivo principal es describir El proceso de teñido consta de cuatro fases ejecutadas de manera consecutiva. Como paso previo a la obtención del tinte, la preparación de la fibra es fundamental en el acabado del producto. Se experimentó con especies vegetales, de lo cual se obtuvieron diversas gamas de colores, extraídos de las plantas utilizadas por los pobladores de la comunidad Warmi Maki en Chincheros Cusco. Se concluye que el uso de plantas tintóreas en comunidades andinas aún se conserva en el contexto de su cultura tradicional.Locales



### 1.2.3 Locales

En cuanto a las investigaciones locales no se encontraron relación de autores sobre el tema.

## CAPÍTULO II

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 2.1 Identificación del problema

El proyecto de investigación nace del interés en abordar la pintura como un medio importante para personas con trastorno de espectro autista debido a que tienen la dificultad para comunicarse y expresarse. A nivel mundial las artes plásticas cumplen una función importante como medio para expresar el sentimiento, comunicar ideas, valorar sus costumbres entorno a la realidad en que vive. (Ortuño, 2021)

Así también a nivel de Latinoamérica el autor zambrano (2015) realizó una investigación similar sobre el arte y el autismo y dice lo siguiente ayudar a una persona con síndrome de espectro autismo por medio de la pintura desarrollara su imaginación y creatividad para ampliar su comunicación y relación social esta herramienta juega un papel decisivo porque permite a este grupo de seres humanos, cultivar, gozar y mantener su estado de compatibilidad con sus pares.

A nivel nacional el desconocimiento de las artes como beneficio para el autismo en el país es grande ya que el arte ayuda a desarrollar habilidades sociales comunicativas (ccaccya, 2019).

Asumiendo lo anterior expuesto, arte y la población con Autismo pueden ir de la mano para lograr analizar diversas habilidades en los jóvenes y adolescentes con el fin de generar en ellos una mejor estabilidad emocional, la participación del entorno en el cual se desenvuelven y a su vez una mejor calidad de vida. Se entiende que el arte es una manera para poder expresar, demostrar y transmitir todos los sentimientos y emociones, por tal razón los talleres de pintura experimental en el centro kolop de Tacna ayudara a generar un ambiente y desarrollo pleno, además de ver el arte como una forma de su expresión emocional transformado en pinturas propias y comunicándose con su medio permitiendo llamar su atención integrándolos a una vida proactiva. promover su desarrollo a nivel físico y social, de acuerdo a sus habilidades e intereses.

Por consiguiente, se considera funcional utilizar el arte para diseñar estrategias de fortalecimiento de la investigación para llenar los vacíos de conocimiento. para el desarrollo de los talleres se utilizará pigmentaciones naturales para sus creaciones

artísticas donde los jóvenes puedan relacionarse aún más con su medio natural y explorando diversos colores de nuestra naturaleza para sus obras plásticas logrando transmitir y comunicarse con su medio social.

## **2.2 Enunciados del problema**

### **2.2.1 Problema general**

- ¿De qué manera la práctica de la pintura a base de pigmentos naturales influye en la comunicación en jóvenes Autistas del Centro kolop Tacna 2022?

### **2.2.2 Problemas específicos**

- ¿Cuál es la mejor técnica con pigmentos naturales que podría usarse con los jóvenes Autistas del Centro kolop Tacna 2022?
- ¿Cuáles son las formas de comunicación de los jóvenes autistas del Centro kolop Tacna 2022?
- ¿Cuáles son las Estrategias didácticas para el desarrollo de la expresión artística en la pintura con los jóvenes Autistas del Centro kolop Tacna 2022?
- ¿Cuáles son las habilidades especiales de jóvenes Autistas del Centro kolop Tacna 2022?

## **2.3 Justificación**

El Trastorno del Espectro Autista es uno de los problemas cognoscitivos más generales que existe en el mundo, y siendo su característica principal la falta de comunicación, es propicio elaborar una investigación la cual permita aportar conocimientos al ejercicio pedagógico que se realiza con dicha población, por ello se decide implementar la pintura como método alternativo a la comunicación que se utiliza en la vida cotidiana de estas personas.

Lo dicen Santana Espitia, (2017), El Arte es único y subjetivo para cada persona para alguien que pinta puede resultar un escape, para el que corre puede ser el viento en su cara, para la cantante de ópera puede ser algo que libera.



Para las personas con autismo el arte y en el caso de la investigación la pintura puede ser el mejor medio para comunicarse con su medio social, esto realmente podría ser una mejora en la calidad de vida para las personas que tienen este trastorno. la finalidad de esta investigación es realizar talleres de arte para jóvenes autistas en el centro kolop Tacna 2022 en tal sentido la pintura a base de pigmentos naturales se utilizara con fines experimentales para aplicarlo en obras artísticas bidimensionales, experimentando con diferentes aglutinantes y que sean adecuados en soportes como cartulinas, lienzo, queriendo desarrollar procesos que ayuden a mejorar la comunicación y socialización de este grupo en particular, ayudando así al avance comunicativo de experiencias, sensaciones, sentimientos de cada uno de los participantes por medio de la pintura.

La importancia de esta investigación no solo se realiza para mejorar la comunicación de las personas investigadas, de igual modo para dar un aporte pedagógico, utilizando una estrategia como la pintura, herramienta básica que nos da la educación artística, para utilizarla como método de investigación con el objetivo de mejorar la comunicación de las personas con TEA.

Con esta investigación se quiere dar herramientas para el mejoramiento de estos procesos comunicativos por medio de la pintura, el lenguaje del arte puede ofrecerles una vía alternativa para expresarse y tener auto confianza en ellos mismos y proyectarlo a la sociedad.

## **2.4 Objetivos**

### **2.4.1 Objetivo general**

- Determinar la influencia de la pintura a base de pigmentos naturales, como medio de comunicación en jóvenes autistas del centro kolop Tacna 2022.

### **2.4.2 Objetivos específicos**

- Identificar las técnicas plásticas apropiadas para trabajar con jóvenes Autistas del Centro kolop Tacna 2022.
- señalar las formas de comunicación que usan los jóvenes Autistas del Centro kolop Tacna 2022.

- Señalar las estrategias didácticas para el desarrollo de la expresión artística en la pintura en los jóvenes Autistas del Centro kolop Tacna 2022.
- Detallar el desarrollo de las habilidades especiales de jóvenes Autistas del Centro kolop Tacna 2022

## **2.5 Hipótesis**

### **2.5.1 Hipótesis general**

- La práctica de la pintura con pigmentos naturales mejora en gran medida la comunicación entre los jóvenes Autistas ya que les permite tener auto confianza y expresarse libremente en el Centro kolop Tacna 2022

### **2.5.2 Hipótesis específicas**

- Las técnicas de la acuarela es significativamente la más adecuadas para trabajar con jóvenes Autistas debido a los colores, matices y tonalidades obtenidas de los pigmentos naturales en el Centro kolop Tacna 2022.
- La comunicación verbal ha mejorado notablemente al momento de la elaboración de talleres de arte para jóvenes Autistas del Centro kolop Tacna 2022.
- Las Estrategias didácticas para el desarrollo de la expresión artística ha tenido un proceso con mayor porcentaje de posibilidad de hablar por medio de la obra, una manera más indirecta de tratar sus conflictos Internos de los jóvenes autistas del Centro kolop Tacna 2022.
- Las habilidades especiales de jóvenes autistas han podido controlarse notablemente sus emociones y conflictos internos y tener una mejor interacción con su medio en el Centro kolop Tacna 2022.

## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1 Lugar de estudio

La investigación se desarrolló en el departamento de Tacna, provincia Tacna, distrito Tacna, lugar centro de niños con autismo y asperger (kolop) es una organización sin fines de lucro se fundó el 25 de junio del 2011 en la ciudad de Tacna, está dedicada a mejorar la calidad de vida de las personas con trastorno del espectro autista y de sus familias. Es una organización referente, sostenible y colaboradora, que logre progreso, respeto y calidad de vida para las personas con autismo en todas sus edades; Impulsando la ética, la empatía y sus derechos fundamentales. Brinda servicios de modelos eficaces, actualizados y éticos, a favor de la calidad de vida de las personas con autismo, por intermedio de un trabajo cooperativo entre el equipo profesional, las familias y sobre todo con ellos mismos.

#### 3.2 Población

El investigador de acuerdo con los objetivos define los criterios de inclusión y exclusión Para el investigador Lerma (2009), la población es un conjunto de individuos y objetos, en los que pueden presentarse determinadas características y relaciones susceptibles de ser estudiadas. La población de estudio está conformada por los pacientes del centro asociación de niños con autismo y síndrome de asperger Tacna (kolop), el tamaño de la población estudiada entre niños y adolescentes Es importante destacar que para la presente investigación se recibió el apoyo del mismo centro kolop, psicólogos, padres de familia, adolescentes de ese importante sector.

#### 3.3 Muestra

La muestra es definida como: "La parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio ". (Bernal, 2004,p.165).

Para la elaboración de este proyecto, se resolvió trabajar con una muestra de 16 Jóvenes entre 14 a 17 años entre hombres y mujeres de la asociación de niños con autismo y síndrome de asperger (kolop). Se realizó talleres de pintura con pigmentos naturales en

para lograr el interés por aprender a dibujar y pintar, sobre un soporte determinado todo aquello que corresponde a su entorno y a su interno. La actividad se desarrolló de 3 a 4 meses una vez a la semana como la mayoría de actividades extraescolares. Se les preguntó sobre teoría del color y sobre los pigmentos naturales pequeños conceptos del dibujo y además para lo cual se obtuvo los siguientes resultados.

**Tabla 1**

*Cantidad de estudiantes en el taller de pintura*

Sexo	Cantidad	Porcentaje
Hombre	11	69 %
Mujer	5	31 %
Total	16	100 %

### 3.4 Método de investigación

La metodología constituye los métodos y procedimientos apropiados que el investigador deberá cumplir para explicar y resolver el problema de estudio: La metodología es el conjunto coherente y organizado de maneras de hacer una investigación. (Robert y Brown, 2010).

En el proceso metodológico, lograremos obtener los resultados esperados en el tema que se ha planteado: la pintura a base de pigmentos naturales como medio de comunicación en jóvenes autistas del centro kolop Tacna 2022. El enfoque de la investigación es cuantitativo y el nivel es descriptivo-explicativo, el tipo de investigación según su propósito es básico, por conveniencia según (Hernandez et al, 2010), la investigación básica se caracteriza porque los resultados de la investigación son conocimientos que incrementan y recrean la teoría existente acerca de un tema, de diseño cuasi experimental, según Sampieri Roberto et al. (2006) los diseños cuasi experimentales también manipulan deliberadamente, al menos, una variable independiente para observar su efecto y la forma en la que se relaciona una variable independiente sobre la variable dependiente y qué es lo que esto produce.

### 3.5 Descripción detallada de métodos por objetivos específicos

#### 3.5.1 Descripción de variables analizadas en los objetivos específicos

**Tabla 2**

*Descripción de variables analizadas en los objetivos específicos*

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
INDEPENDIENTE  Pintura a Base Pigmentos Naturales	Pigmentos orgánicos	vegetal animal Matices Tonálidades Intensidad	Encuesta escala de likert
	pigmentos inorgánicos	Armonía del color contraste cromatismo Colores tierra Colores obtenidos de minerales	
DEPENDIENTE  Medios de Comunicación	Comunicación	verbal corporal facial sensorial visual	Ficha de observación
	Expresión artística	Técnicas de pintura destreza Creatividad Expresión Comunicación Emoción Motivación imaginación	Revision bibliografica
	Habilidades del Autista	emocionales comunicativas sociales	

### 3.5.2 Descripción detallada del uso de materiales, equipos, instrumentos, insumos.

**Tabla 3**

*Descripción detallada del uso de materiales, equipos, instrumentos, insumos.*

Descripción	Costo (S/.)	Cantidad	Costo Total (S/.)
Materiales para los talleres de pintura	2.000	1	S/. 3.000
Computadora o laptop	2.500	1	S/. 2.500
Cañon multimedia	2.000		S/. 2.000
USB	20.00	1	S/. 20.00
internet	70.00	1	S/. 70.00
Cámara fotográfica	1.500	1	S/. 1.500
Cámara de video	1.300	1	S/. 1.300
movilidad	70.00	20	S/. 70.00
Materiales de escritorio	10	20	S/. 200.00
<b>Total</b>			<b>S/. 10.600</b>

En el desarrollo de la investigación permitió un análisis de carácter general según los test realizados en el estudio y hechos particulares observados en los jóvenes autistas del centro kolop Tacna. Para el procesamiento de datos se logró la interpretación de los datos recogidos con el instrumento de la encuesta, ficha de observacion y revicion bibliografica para ello se recopilo datos en 24 sesiones de trabajo en talleres de pintura en diferentes momentos, los materiales y los equipos y todo lo necesario para su realización, en cuanto a las variables analizadas fueron la pintura a base de pigmentos naturales como medio de comunicación en jóvenes autistas, para llegar a los datos necesarios se utilizó la observación para probar la hipótesis planteada para este objetivo.

Se utilizo chi cuadrada apoyada del software excel , obteniendo la hipótesis estadística que se divide en la hipótesis nula y la hipótesis alterna las cuales se utilizaron para probar la hipótesis planteada para este objetivo. El nivel o alcance del trabajo de investigación es de nivel descriptivo-explicativo como proponen los autores (Hernández et al, 2010). Las variables a ser analizadas son dos; teniendo

como variable independiente Pintura a Base Pigmentos Naturales; y como variable dependiente medios de comunicación en jóvenes autistas.

### 3.5.3 Aplicación de prueba estadística inferencial.

Prueba estadística a usar:

Chi -cuadrado, ya que los datos recolectados por los instrumentos de investigación son de tipo cuantitativo cuya fórmula fue:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

$X^2$ : es el estadístico de Chi-cuadrado.

$O_i$ : son las frecuencias observadas en cada celda de la tabla.

$E_i$ : son las frecuencias esperadas en cada celda de la tabla bajo la hipótesis nula de independencia.

### 3.5.4 Regla de decisión



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Resultados

La presente investigación tuvo por objetivo principal determinar la influencia de la pintura a base de pigmentos naturales como medio de comunicación en jóvenes autistas del centro kolop Tacna 2022 antes de su ejecución se realizó un pre test para saber cuántos conocían acerca de la pintura con pigmentos naturales y como utilizarlos artísticamente, para así poder tener una base de datos con respecto al conocimiento que tienen los estudiantes en dicho taller.

Seguidamente, el proceso y aplicación de la pintura a base de pigmentos naturales es motivar a los jóvenes autistas, para mejorar el desarrollo de su talento y permitirles expresar sus ideas, pensamientos, sentimientos por medio de la pintura ya que al tener la condición de autismo es muy difícil comunicarse afectivamente, pero por medio de la pintura son libres de expresarse y también mejorar sus relaciones en su medio social. al termino de los talleres se aplicó un post test o prueba de salida, para notar la diferencia significativa del grupo y como ha podido mejorar su condición comunicativa. para finalizar con la prueba de hipótesis y llegar a las conclusiones respectivamente.

##### 4.1.1 Datos generales

**Tabla 4**

*Edades de los estudiantes*

Edad	Cantidad	Porcentaje
12 a 14	6	38 %
15 a 17	10	63 %



**Tabla 5**

*Nivel de preparación de jóvenes autistas del centro kolop Tacna*

<b>Nivel de preparación</b>	<b>cantidad</b>	<b>porcentaje</b>
Secundaria	15	94 %
Superior	1	6 %
Total	16	100 %

#### **4.1.2 Resultados de pre test y post test realizado a los estudiantes en cuanto al conocimiento sobre la pintura con pigmentos naturales en jóvenes autistas del centro kolop Tacna**

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta realizada en el cual se aplicó un pre test y post test sobre el conocimiento de pigmentos naturales y su aplicación en los talleres de pintura

**Tabla 6**

*Obras pictóricas con pigmentos naturales*

<b>Pigmentos naturales</b>	<b>Pre test</b>		<b>Post test</b>	
	<b>Ni</b>	<b>%</b>	<b>Ni</b>	<b>%</b>
Nada	15	94	0	0
Poco	1	6	0	0
Suficiente	0	0	16	100
Total	16	100	16	100

En la tabla 6 se observar los resultados sobre la pregunta ¿Alguna vez a realizado obras pictóricas con pigmentos naturales? que refiere al uso de pigmentos naturales para la elaboración de obras plásticas fueron los siguientes resultados en el pre test realizado el 94 % (15) de estudiantes afirman nada que no realizaron obras pictóricas con pigmentos naturales, el 6 % (1) que poco ha practicado alguna vez sobre el tema. Por tanto, en el poste test el 0 % consta ninguna respuesta de los estudiantes, por el contrario, con el 100 % (16)

estudiantes confirma a ver realizado lo suficiente obras pictóricas con pigmentos naturales realizados en los talleres de pintura.

En la tabla se muestra los siguientes resultados estadísticos, en el pre test la mayoría de los estudiantes obtuvieron el 94 % (15) afirman nada a ver realizado obras pictóricas con pigmentos naturales, mientras que en el post test se obtuvo un 100 % (16), que es lo suficiente para su uso en la práctica de la pintura para los jóvenes autistas del centro kolob.

**Tabla 7**

*¿Conoce que son pigmentos vegetales?*

Pigmentos naturales	Pre test		Post test	
	Ni	%	Ni	%
Nada	10	63	0	0
Poco	4	25	0	0
Suficiente	2	13	16	100
Total	16	100	16	100

En la tabla 7 se puede apreciar los resultados de la pregunta ¿conoce que son pigmentos vegetales? en el pre test el 63 % (10) de estudiantes afirman que desconocen sobre los pigmentos vegetales, el 25 % (4) que saben poco acerca del tema y un 13 % (2) de estudiantes no conocen lo suficiente sobre pigmentos de origen vegetal, por lo tanto en el post test se observa una sola respuesta de un estudiante con el 100 % (16) de estudiante que es el total de la muestra estudiada que afirman conocer lo suficiente sobre pigmentos vegetales esto debido a las sesiones que se realizó mediante talleres de pintura el cual ayudo en el desarrollo y dominio del mismo.

Los resultados obtenidos demuestran que en el pre test y post test sufre un cambio significativo. en cuanto que, en el pre test la mayoría de los estudiantes se encontraban en un 63 % (10) obtuvo una respuesta negativa; después de la aplicación de estos materiales alternativos en el taller de pintura, en el post test se

logra un 100 % (16) que es lo suficiente para interpretar la mejora en su conocimiento y aplicación sobre la utilidad de este pigmento natural en creaciones pictóricas.

**Tabla 8**

*¿Conoce que son pigmentos de origen animal?*

Pigmentos naturales	Pre test		Post test	
	Ni	%	Ni	%
Nada	14	88	0	0
Poco	1	6	2	13
Suficiente	1	6	14	88
Total	16	100	16	100

En la tabla 8 observamos los resultados de conocimiento sobre pigmentos de origen animal, se observa el 88 % que corresponde a 14 estudiantes no conocen sobre pigmentos de origen animal, el 6 % que representa a 1 solo estudiante el cual sabe poco sobre el tema y el otro 6 % que equivale a 1 sola persona conoce lo suficiente. por tanto en el post test resultados obtenidos después de culminar los talleres de pintura se aplicó la pregunta ¿Conoce que son pigmentos de origen animal? Con el 13 % corresponde a 2 estudiantes que afirman conocer poco sobre pigmentos de origen animal debido a tener inconveniente en la aplicación del color sobre el soporte, caso contrario del 88 % (14) de estudiantes que conocen lo suficiente sobre pigmentos de origen animal esto gracias a los talleres prácticos de pintura.

Los resultados obtenidos demuestran que el pre test y post test existe un cambio significativo. En cuanto que el pre test, la mayoría de estudiantes obtuvieron el 88 % (14) que nada saben al respecto sobre los pigmentos de origen animal; después de haber realizado los talleres de pintura en el cual se utilizó la cochinilla como pigmento para la creación de pinturas de los estudiantes se obtuvo

el 88% conocer lo suficiente en el uso y conocimiento sobre el pigmento de origen animal.

**Tabla 9**

*¿Sabe que son los pigmentos inorgánicos?*

Pigmentos naturales	Pre test		Post test	
	Ni	%	Ni	%
Nada	16	100	0	0
Poco	0	0	3	19
Suficiente	0	0	15	81
Total	16	100	16	100

Pre test interpretación: en la tabla 13 podemos detallar que la pregunta en cuestión el 100 % que hace un total de 16 estudiantes, desconocen sobre pigmentos inorgánicos y no han escuchado sobre el enunciado. por tanto en el post test se obtuvo el 19 % (3) afirman saber poco sobre como se obtiene la intensidad de colores orgánicos a diferencia del 81 % (15) que conocen lo suficiente gracias a la práctica de la pintura en los talleres y poder conocer sobre colores orgánicos y su uso en el arte de pintar

Los resultados obtenidos demuestran que el 100 % (16) nada sabían acerca de los pigmentos inorgánicos puesto que en ningún momento lo habían utilizado y desconocen sobre el tema. mientras en post test el 81 % (14) afirman conocer lo suficiente. los resultados obtenidos demuestran que existe una mejora en el conocimiento y la parte práctica realizada en talleres de pintura, por lo tanto, se afirma que los pigmentos inorgánicos de origen natural como el ocre a funciono excelentemente para el pintado de creaciones pictóricas.

**Tabla 10**

*¿Sabe cómo se obtiene los colores de los minerales?*

Pigmentos naturales	Pre test		Post test	
	Ni	%	Ni	%
Nada	15	94	0	0
Poco	1	6	2	13
Suficiente	0	0	14	88
Total	16	100	16	100

En la tabla 10 se puede observar el 94 % (15) de estudiantes responden a la siguiente pregunta ¿sabe cómo se obtiene los colores de los minerales? en respuesta que desconocen cómo se obtiene los colores del mineral; y un 6% (1) que sabe poco sobre el tema. por tanto, el post test se obtuvo el 13 % (2) que poco saben cómo se obtenían los colores de los minerales y como debían aplicarlo en la pintura por el contrario el 88 % (14) estudiantes que afirman comprender lo suficiente el procedimiento teórico y aplicarlo en la práctica para sus pinturas realizadas en taller.

Los resultados obtenidos en el pre test y post test se observa un cambio significativo. en cuanto al pre test los estudiantes en un 94 % (15) dieron su respuesta que nada conocían acerca del tema, pero después de realizar el taller de pintura el 88 % (14) de los jóvenes aprendieron mediante la practica el uso de las tierras de colores para la obtención de pigmentos para el pintado de sus obras plásticas.

#### 4.1.3 Pre tes y post test sobre lenguajes pictóricos para conocer el nivel de conocimiento en la pintura en jóvenes autistas del centro kolop Tacna 2022

**Tabla 11**

*¿Tiene conocimiento de los que es un matiz en el color?*

Pigmentos naturales	Pre test		Post test	
	Ni	%	Ni	%
Nada	14	88	0	0
Poco	2	13	1	6
suficiente	0	0	15	94
total	16	100	16	100

En la tabla 11 se observa los resultados obtenidos de la pregunta ¿tiene conocimiento de los que es un matiz en el color? en el pre test se obtuvo el 88%(14) de estudiantes donde no tienen conocimiento a acerca de la pregunta en cuestión debido a que la gran parte de estudiantes son de educación secundaria; por otro lado, el 13 % (2) que poco conocen o han escuchado sobre el matiz en el color .por tanto el post test con el 6 % corresponde a 1 estudiante que poco a comprendido y practicado sobre el matiz de color en su aplicación en la pintura en los talleres de arte y con el 94 % (15) lograron comprender lo suficiente en la práctica de la pintura.

Los resultados obtenidos demuestran tanto en el pre test y post test un cambio significativo. en cuanto el pre test se obtuvo el 88 % (14) de los estudiantes no saben nada con respecto a la pregunta formulada; después de la realización de los talleres de pintura en el post test resulto el 94 % (15) de los integrantes conoce lo suficiente sobre matiz en el color debido a sesiones de practica y teoría.

**Tabla 12**

*¿Tiene usted conocimiento sobre la escala cromática en el color?*

Pigmentos naturales	Pre test		Post test	
	Ni	%	Ni	%
Nada	15	94	0	0
Poco	1	6	1	6
suficiente	0	0	15	94
total	16	100	16	100

En la tabla 12 se observa los resultados a la pregunta formulada ¿tiene usted conocimiento sobre la escala cromática en el color? antes y después de los talleres de pintura realizados lo cual indica los siguientes datos : el pre test el 94 % (15) de estudiantes no conocen sobre escala cromática en el color, el 6 % (1) de estudiante que afirma saber poco sobre el enunciado. por tanto en el post test: ningún estudiante marco la alternativa nada ; el 6 % responde a un solo estudiante que tiene poco conocimiento sobre escala cromática a un está en proceso , el 94 % equivale a 15 estudiantes que hace la gran mayoría afirma conocer lo suficiente sobre escala cromática en el color.

Los resultados obtenidos del pre y post test ubo un cambio significativo. en cuanto el pre test la mayoría de los estudiantes respondieron con el 94 % (15) no conocen nada sobre la escala cromática en el color ; después de los talleres de pintura realizados en el centro Kolob dirigido para jóvenes con autismo el 94 % (15) de los integrantes les ayudo a comprender mejorar la disposición ordenada de los colores base y de sus compuestos binarios realizado con los pigmentos naturales para la creación de obras artísticas.

**Tabla 13***¿Conoce y domina la técnica de acuarela?*

Pigmentos naturales	Pre test		Post test	
	Ni	%	Ni	%
Nada	6	38	0	0
Poco	3	19	1	6
Suficiente	7	44	15	94
Total	16	100	16	100

La tabla 13 se visualiza los resultados antes y después sobre la pregunta ¿conoce y domina la técnica de acuarela? lo cual indica los siguientes datos en el pre test: del 38 % (6) encuestados confirman no tener conocimiento con respecto a la técnica de la acuarela, a diferencia del 19 % (3) que significa 3 encuestados mencionan conocer poco sobre dicha técnica y por último el 44 % (7) responde que conoce la técnica lo suficiente. por tanto, en el post test, el 0% en el cual no se divisa ningún estudiante, pero el 6 % (1) afirma conocer y dominar poco la técnica de acuarela, el 94 % (15) de estudiantes confirman conocer y dominar lo suficiente la técnica de acuarela, lo cual es determinante en el desarrollo de los talleres de pintura.

Los resultados obtenidos demuestran que el post y pre tes tienen un cambio significativo. En cuanto en el pre test el 44 % (7) responden que conocen lo suficiente la técnica de la acuarela; después de haber realizado los talleres de pintura se obtuvo el 94 % (15) de estudiantes que saben lo suficiente en cuanto al dominio en práctica de la acuarela en distintas sesiones de clases.



**Tabla 14**

*¿Cómo se considera que se encuentra en el manejo del dibujo?*

Pigmentos naturales	Pre test		Post test	
	Ni	%	Ni	%
Nada	2	13	0	0
Poco	9	56	1	19
Suficiente	5	31	15	81
Total	16	100	16	100

La tabla 14 se aprecia los resultados obtenidos de la pregunta ¿cómo se considera que se encuentra en el manejo del dibujo? en el pre test el 13 % (2) de los encuestados determina no tener dominio en el dibujo mientras que el 56 % (9) de los encuestados cuya respuesta es que dominan poco el dibujo mostrando un buen inicio para futuras obras artísticas seguidamente el 31 % (5) afirman dominar lo suficiente el manejo del dibujo. por tanto, en el post test el 0% no se divisa ningún estudiante, el 19 % (3) confirman tener poco dominio en el manejo del dibujo y les falta más practica para llegar al nivel que desean obtener, el 81 % (13) de estudiantes que se observa es la gran mayoría responde que si se encuentra lo suficientemente bien en el manejo del dibujo porque en el desarrollo de cada sesión mejoraron notablemente y su progreso es favorable.

Los resultados obtenidos tanto el pre y post test demuestran el avance favorable en el manejo del dibujo. entonces en el pre test el 56 % (9) de los estudiantes responden que dominan el dibujo lo suficiente: después de terminar los talleres de pintura en el centro kolop los resultados son el 81 % (13) han mejorado lo suficiente en la técnicas y ejercicios en las sesiones programadas.

**Tabla 15**

*¿Cómo se considera que se encuentra en el manejo de la pintura?*

Pigmentos naturales	Pre test		Post test	
	Ni	%	Ni	%
Nada	4	25	0	0
Poco	10	63	4	25
Suficiente	2	13	12	75
Total	16	100	16	100

En la tabla 16 se observa los resultados a la pregunta formulada ¿cómo se considera que se encuentra en el manejo de la pintura? en el pre test el 25 % (4) de estudiantes respondieron que no dominan la pintura, el otro 63 % (10) responden que dominan poco el manejo de la pintura, y por último con un 13% (2) dominan lo suficiente el manejo de la pintura artística. por lo tanto, el post test se observa los siguientes resultados el 0 % responde a ningún estudiante por consiguiente el 25 % (4) de estudiantes donde afirman que poco dominan el manejo de pintura aún les falta más practicar, por último, el 75 % (12) estudiantes que dominan lo suficiente el manejo de pintura como lo demostraron en las diferentes sesiones de pintura y se observó una mejoría notable a como ingresaron.

En la tabla se muestra los siguientes resultados estadísticos, en el pre test la mayoría de los estudiantes obtuvieron el 63 % (10) de estudiantes que dominan lo suficiente el manejo del dibujo: después de a ver culminado los talleres de pintura el 72 % (12) aprendió lo suficiente a dominar la técnica del dibujo con ejercicios en cada sesión de clases programadas.

**Tabla 16**

*¿Sabe que es una tonalidad en el color?*

Pigmentos naturales	Pre test		Post test	
	Ni	%	Ni	%
Nada	15	94	0	0
Poco	1	6	0	0
Suficiente	0	0	16	100
Total	16	100	16	100

En la tabla 16 se presenta los resultados obtenidos de la pregunta ¿sabe que es una tonalidad en el color? el 94 % (15) de estudiantes los cuales mencionan no conocer nada sobre tonalidad en el color, el 6 % (1) un solo estudiante menciona saber poco al respecto y el 0 % que no se respondió a la alternativa suficiente .por lo tanto el post test es el 0 % quiere decir que ningún estudiante respondieron dichas preguntas, por el contrario el 100 % (16) corresponde a todos los estudiantes que respondieron que saben lo suficiente sobre la tonalidad ya que en el desarrollo de las sesiones de pintura a través de practica lograron comprender en que consiste la tonalidad en el color y como se aplica en la pintura.

Los resultados obtenidos estadísticos en respuesta a la pregunta los estudiantes respondieron con el 94 % (15) mencionan no conocer sobre la tonalidad en el color ya que no llevaron clases de arte cuyo término no es muy familiar para los estudiantes. Después de a ver realizado los talleres de pintura en el centro kolop los resultados a la pregunta en cuestión es el 100 % (16) conoce lo suficiente la teoría y la práctica.

**Tabla 17**

*¿Conoce que es un contraste?*

Pigmentos naturales	Pre test		Post test	
	Ni	%	Ni	%
Nada	13	81	0	0
Poco	2	13	0	0
Suficiente	1	6	16	100
Total	16	100	16	100

En la tabla 17 se presentan los resultados obtenidos de la pregunta ¿conoce que es un contraste? en el pre test el 81 % (13) de estudiantes que afirman no conocer nada sobre contraste y es probable que un 13 % (2) saben poco sobre la pregunta en cuestión y por último el 6 % (1) que determina conocer lo suficiente sobre contraste. por tanto, en el post test el 0 % en 100 % es el total de estudiantes que conocen lo suficiente sobre el contraste en la pintura esto como resultados de los talleres realizados por sesiones en el cual ayudo a cada uno a comprender mediante la practica el concepto sobre contraste.

los resultados estadísticos obtenidos de la encuesta realizada con el 81 % (13) afirman no conocer nada sobre el contraste: después de llevarse a cabo los talleres de pintura los resultados cambian satisfactoriamente con el 100 % del total de estudiantes ahora conocen lo suficiente sobre el contraste y su vinculación en la pintura el cual ayudo en el proceso de aprendizaje y comprensión del mismo.

#### **4.1.4 Prueba de hipótesis**

##### **A. Hipótesis estadística de la Hipótesis General**

La prueba estadística de la Chi -cuadrada nos permitir aprobar la hipótesis estadística, la escala que se considera están categorizados (logro previsto, en proceso, en inicio) así mismo que los datos obtenidos son de tipo cuantitativo.

Se planteó las siguientes hipótesis:

Formulación de la hipótesis estadística – Hipótesis General

#### **A.1 Hipótesis nula (H<sub>0</sub>)**

H<sub>0</sub>: La práctica de la pintura con pigmentos naturales no mejora en gran medida la comunicación entre los jóvenes autistas centro kolop Tacna 2022 ya que no les permite tener auto confianza y expresarse libremente.

#### **A.2 Hipótesis alterna (H<sub>a</sub>)**

H<sub>a</sub>: La práctica de la pintura con pigmentos naturales mejora en gran medida la comunicación entre los jóvenes autistas centro kolop Tacna 2022 ya que les permite tener auto confianza y expresarse libremente.

#### **A.3 Nivel de significancia:**

El nivel de significancia o error que se elige es de 5 % que es igual a:  $\alpha = 0,05$  y con nivel de confianza de 95 %.

#### **A.4 Prueba estadística a usar:**

Chi -cuadrado, ya que los datos recolectados por los instrumentos de investigación son de tipo cuantitativo cuya fórmula fue:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

$X^2$ : es el estadístico de Chi-cuadrado.

$O_i$ : son las frecuencias observadas en cada celda de la tabla.

$E_i$ : son las frecuencias esperadas en cada celda de la tabla bajo la hipótesis nula de independencia.

## B. Regla de decisión



Si el nivel de significancia (p valor) es menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula; por el contrario, si el nivel de significancia (p valor) es mayor que 0,05, se acepta la hipótesis nula.

**Tabla 18**

*Presentación de la prueba estadística chi cuadrado, de la variable práctica de la pintura con pigmentos naturales*

	<b>Pintura con pigmentos naturales</b>
Chi-cuadrado	21,125 <sup>a</sup>
gl	2
Sig. asintótica	0,000

0 casillas (0,0 %) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 16,0.

### B.1 Interpretación

El valor de chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) es 21,125, y el valor p (Sig. asintótica) es muy bajo (0.000), lo que sugiere que hay una relación significativa entre la "práctica de la pintura con pigmentos naturales" y la mejora en la comunicación de los jóvenes autistas. En otras

palabras, los resultados indican que la hipótesis nula ( $H_0$ ) no es respaldada, y la hipótesis alternativa ( $H_a$ ) es respaldada por los datos.

### B.2 Conclusión

Por lo tanto, en base a los resultados, se puede concluir que existe evidencia estadística para afirmar que la práctica de la pintura con

pigmentos naturales mejora en gran medida la comunicación entre los jóvenes autistas en el centro Kolop Tacna 2022, lo que también podría contribuir a que tengan autoconfianza y se expresen libremente.

### **C. Contraste de la hipótesis general**

#### **C.1 Hipótesis nula (H<sub>0</sub>)**

H<sub>0</sub>: La práctica de la pintura con pigmentos naturales no mejora en gran medida la comunicación entre los jóvenes autistas centro kolop Tacna 2022 ya que no les permite tener auto confianza y expresarse libremente.  
SE RECHAZA

#### **C.2 Hipótesis alterna (H<sub>a</sub>)**

H<sub>a</sub>: La práctica de la pintura con pigmentos naturales mejora en gran medida la comunicación entre los jóvenes autistas centro kolop Tacna 2022 ya que les permite tener auto confianza y expresarse libremente. SE ACEPTA

#### **C.3 Hipótesis estadística de la 1ra hipótesis específica**

La prueba estadística de la Chi -cuadrada nos permitir aprobar la hipótesis estadística, la escala que se considera están categorizados (logro previsto, en proceso, en inicio) así mismo que los datos obtenidos son de tipo cuantitativo.

### **D. Se planteó las siguientes hipótesis.**

Formulación de la hipótesis estadística: 1ra hipótesis específica

#### **D.1 Hipótesis nula (H<sub>0</sub>)**

H<sub>0</sub>: Las técnicas de la acuarela no son significativamente la más adecuadas para trabajar con jóvenes Autistas debido a los colores, matices y tonalidades obtenidas de los pigmentos naturales en el Centro kolop Tacna 2022.

## D.2 Hipótesis alterna (Ha)

Ha: Las técnicas de la acuarela son significativamente la más adecuadas para trabajar con jóvenes Autistas debido a los colores, matices y tonalidades obtenidas de los pigmentos naturales en el Centro kolop Tacna 2022.

## D.3 Nivel de significancia:

El nivel de significancia o error que se elige es de 5% que es igual a:  $\alpha = 0,05$  y con nivel de confianza de 95%.

## D.4 Prueba estadística a usar:

Chi -cuadrado, ya que los datos recolectados por los instrumentos de investigación son de tipo cuantitativo cuya fórmula fue:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

$X^2$ : es el estadístico de Chi-cuadrado.

$O_i$ : son las frecuencias observadas en cada celda de la tabla.

$E_i$ : son las frecuencias esperadas en cada celda de la tabla bajo la hipótesis nula de independencia.

## E. Regla de decisión



Si el nivel de significancia (p valor) es menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula; por el contrario, si el nivel de significancia (p valor) es mayor que 0,05, se acepta la hipótesis nula.



**Tabla 19**

*Presentación de la prueba estadística chi cuadrado, de la variable:  
técnicas con acuarela*

	<b>Técnicas con acuarela</b>
Chi-cuadrado	15,125 <sup>a</sup>
gl	1
Sig. asintótica	0,000

0 casillas (0,0 %) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 16,0.

### **E.1 Interpretación**

El valor de chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) es 15,125 y el valor p (Sig. asintótica) es muy bajo (0,000) , lo que sugiere que hay una relación significativa entre las técnicas de la acuarela y su idoneidad para trabajar con jóvenes autistas en el Centro Kolop Tacna 2022. En otras palabras, los resultados indican que la hipótesis nula ( $H_0$ ) no es respaldada, y la hipótesis alternativa ( $H_a$ ) es respaldada por los datos.

### **E.2 Conclusión**

En base a los resultados, se puede concluir que existe evidencia estadística para afirmar que las técnicas de la acuarela son significativamente más adecuadas para trabajar con jóvenes autistas en el Centro Kolop Tacna 2022 debido a los colores, matices y tonalidades obtenidas de los pigmentos naturales.

### **E.3 Contraste de la 1ra hipótesis específica**

### **E.4 Hipótesis nula ( $H_0$ )**

$H_0$ : Las técnicas de la acuarela no son significativamente la más adecuadas para trabajar con jóvenes Autistas debido a los colores, matices y tonalidades obtenidas de los pigmentos naturales en el Centro Kolop Tacna 2022. SE RECHAZA

### **E.5 Hipótesis alterna (Ha)**

Ha: Las técnicas de la acuarela son significativamente la más adecuadas para trabajar con jóvenes Autistas debido a los colores, matices y tonalidades obtenidas de los pigmentos naturales en el Centro Kolop Tacna 2022. SE ACEPTA

### **E.6 Hipótesis estadística de la 2da Hipótesis Específica**

La prueba estadística de la Chi -cuadrada nos permitir aprobar la hipótesis estadística, la escala que se considera están categorizados (logro previsto, en proceso, en inicio) así mismo que los datos obtenidos son de tipo cuantitativo.

### **F. Se planteó las siguientes hipótesis.**

Formulación de la hipótesis estadística: 2da hipótesis específica

#### **F.1 Hipótesis nula (Ho)**

Ho: La comunicación verbal no ha mejorado notablemente al momento de la elaboración de talleres de arte para jóvenes Autistas del Centro Kolop Tacna 2022.

#### **F.2 Hipótesis alterna (Ha)**

Ha: La comunicación verbal ha mejorado notablemente al momento de la elaboración de talleres de arte para jóvenes Autistas del Centro Kolop Tacna 2022.

### **G. Nivel de significancia:**

El nivel de significancia o error que se elige es de 5 % que es igual a:  $\alpha = 0,05$  y con nivel de confianza de 95 %.

### **H. Prueba estadística a usar:**

Chi -cuadrado, ya que los datos recolectados por los instrumentos de investigación son de tipo cuantitativo cuya fórmula fue:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

$X^2$ : es el estadístico de Chi-cuadrado.

$O_i$ : son las frecuencias observadas en cada celda de la tabla.

$E_i$ : son las frecuencias esperadas en cada celda de la tabla bajo la hipótesis nula de independencia.

### I. Regla de decisión:



Si el nivel de significancia (p valor) es menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula; por el contrario, si el nivel de significancia (p valor) es mayor que 0,05, se acepta la hipótesis nula.

**Tabla 20**

*Presentación de la prueba estadística chi cuadrado, de la variable:*

*Comunicación verbal*

	Comunicación verbal
Chi-cuadrado	6,125 <sup>a</sup>
gl	1
Sig. asintótica	0,013

a.0 casillas (0,0 %) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 16,0.

### **I.1 Interpretación**

El valor de chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) es 6,125, y el valor p (Sig. asintótica) es 0,013. El valor p es menor que el nivel de significancia comúnmente utilizado de 0,05, lo que indica que hay una relación significativa entre la comunicación verbal y la elaboración de talleres de arte para jóvenes autistas en el Centro Kolop Tacna 2022.

### **I.2 Conclusión**

Se puede concluir que existe evidencia estadística para respaldar la hipótesis alternativa ( $H_a$ ), lo que significa que la comunicación verbal ha mejorado notablemente en la elaboración de talleres de arte para jóvenes autistas en el Centro Kolop Tacna 2022. debido a los colores, matices y tonalidades obtenidas de los pigmentos naturales.

### **I.3 Comprobación de la 2da hipótesis específica**

#### **I.4 Hipótesis nula ( $H_0$ )**

$H_0$ : La comunicación verbal no ha mejorado notablemente al momento de la elaboración de talleres de arte para jóvenes Autistas del Centro Kolop Tacna 2022. SE RECHAZA

#### **I.5 Hipótesis alterna ( $H_a$ )**

$H_a$ : La comunicación verbal ha mejorado notablemente al momento de la elaboración de talleres de arte para jóvenes Autistas del Centro Kolop Tacna 2022. SE ACEPTA

### **I.6 Hipótesis estadística de la 3ra Hipótesis Específica**

La prueba estadística de la Chi -cuadrada nos permitir aprobar la hipótesis estadística, la escala que se considera están categorizados (logro previsto, en proceso, en inicio) así mismo que los datos obtenidos son de tipo cuantitativo.

### **J. Se planteó las siguientes hipótesis.**

Formulación de la hipótesis estadística:3ra hipótesis específica

### J.1 Hipótesis nula ( $H_0$ )

$H_0$ : Las Estrategias didácticas para el desarrollo de la expresión artística no ha tenido un proceso con mayor porcentaje de posibilidad de hablar por medio de la obra, una manera más indirecta de tratar sus conflictos Internos de los jóvenes autistas del Centro Kolop Tacna 2022.

### J.2 Hipótesis alterna ( $H_a$ )

$H_a$ : Las Estrategias didácticas para el desarrollo de la expresión artística no ha tenido un proceso con mayor porcentaje de posibilidad de hablar por medio de la obra, una manera más indirecta de tratar sus conflictos Internos de los jóvenes autistas del Centro Kolop Tacna 2022.

### J.3 Nivel de significancia:

El nivel de significancia o error que se elige es de 5 % que es igual a:  $\alpha = 0,05$  y con nivel de confianza de 95 %.

Prueba estadística a usar:

Chi -cuadrado, ya que los datos recolectados por los instrumentos de investigación son de tipo cuantitativo cuya fórmula fue:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

$X^2$ : es el estadístico de Chi-cuadrado.

$O_i$ : son las frecuencias observadas en cada celda de la tabla.

$E_i$ : son las frecuencias esperadas en cada celda de la tabla bajo la hipótesis nula de independencia.

### K. Regla de decisión:



Si el nivel de significancia (p valor) es menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula; por el contrario, si el nivel de significancia (p valor) es mayor que 0,05, se acepta la hipótesis nula.

**Tabla 21**

*Presentación de la prueba estadística chi cuadrado, de la variable:  
Expresión artística*

	Expresión artística
Chi-cuadrado	17,361 <sup>a</sup>
gl	1
Sig. asintótica	0,000

a.0 casillas (0,0 %) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 72,0.

#### K.1 Interpretación

El valor de chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) es 17,361, y el valor p (Sig. asintótica) es 0,000. El valor p es menor que el nivel de significancia comúnmente utilizado de 0,05, lo que indica que hay una relación significativa entre "la expresión artística" y el proceso de desarrollo de estrategias didácticas en jóvenes autistas en el Centro Kolop Tacna 2022.

#### K.2 Conclusión

En conclusión, existe evidencia estadística para respaldar la hipótesis alterna ( $H_a$ ), lo que significa que las estrategias didácticas para el desarrollo de la expresión artística han tenido un proceso con mayor porcentaje de posibilidad de hablar por medio de la obra, una manera más

indirecta de tratar los conflictos internos de los jóvenes autistas del Centro Kolop Tacna 2022.

## **L. Comprobación de 3ra hipótesis específica**

### **L.1 Hipótesis nula (Ho)**

Ho: Las Estrategias didácticas para el desarrollo de la expresión artística no ha tenido un proceso con mayor porcentaje de posibilidad de hablar por medio de la obra, una manera más indirecta de tratar sus conflictos Internos de los jóvenes autistas del Centro Kolop Tacna 2022.  
SE RECHAZA

### **L.2 Hipótesis alterna (Ha)**

Ha: Las Estrategias didácticas para el desarrollo de la expresión artística no ha tenido un proceso con mayor porcentaje de posibilidad de hablar por medio de la obra, una manera más indirecta de tratar sus conflictos Internos de los jóvenes autistas del Centro Kolop Tacna 2022.  
SE ACEPTA

### **L.3 Hipótesis estadística de la 4ta Hipótesis Específica**

La prueba estadística de la Chi -cuadrada nos permitir aprobar la hipótesis estadística, la escala que se considera están categorizados (logro previsto, en proceso, en inicio) así mismo que los datos obtenidos son de tipo cuantitativo.

### **L.4 Se planteó las siguientes hipótesis.**

Formulación de la hipótesis estadística: 4ta hipótesis específica

### **L.5 Hipótesis nula (Ho)**

Ho: Las habilidades especiales de jóvenes autistas no han podido controlar notablemente sus emociones y conflictos internos y tener una mejor interacción con su medio en el Centro Kolop Tacna 2022.

### L.6 Hipótesis alterna (Ha)

Ha: Las habilidades especiales de jóvenes autistas sí han podido controlar notablemente sus emociones y conflictos internos y tener una mejor interacción con su medio en el Centro Kolop Tacna 2022.

### L.7 Nivel de significancia:

El nivel de significancia o error que se elige es de 5 % que es igual a:  $\alpha = 0.05$  y con nivel de confianza de 95 %.

### L.8 Prueba estadística a usar:

Chi -cuadrado, ya que los datos recolectados por los instrumentos de investigación son de tipo cuantitativo cuya fórmula fue:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

$X^2$ : es el estadístico de Chi-cuadrado.

$O_i$ : son las frecuencias observadas en cada celda de la tabla.

$E_i$ : son las frecuencias esperadas en cada celda de la tabla bajo la hipótesis nula de independencia.

### M. Regla de decisión:



Si el nivel de significancia (p valor) es menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula; por el contrario, si el nivel de significancia (p valor) es mayor que 0,05, se acepta la hipótesis nula.



**Tabla 22**

*Presentación de la prueba estadística chi cuadrado, de la variable:  
Habilidades especiales*

<b>Habilidades especiales</b>	
Chi-cuadrado	176,586 <sup>a</sup>
gl	2
Sig. asintótica	0,000

a.0 casillas (0,0 %) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 85,3.

### **M.1 Interpretación**

El valor de chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) es 176,586, y el valor p (Sig. asintótica) es 0,000. El valor p es menor que el nivel de significancia comúnmente utilizado de 0,05, lo que indica que hay una relación significativa entre "las habilidades especiales" y el control de emociones y la interacción con el entorno de jóvenes autistas en el Centro Kolop Tacna 2022.

### **M.2 Conclusión**

De acuerdo a los resultados, se puede concluir que existe evidencia estadística para respaldar la hipótesis alternativa ( $H_a$ ), lo que significa que las habilidades especiales de jóvenes autistas sí han podido controlar notablemente sus emociones y conflictos internos y tener una mejor interacción con su entorno en el Centro Kolop Tacna 2022.

### **M.3 Comprobación de la 4ta hipótesis específica**

### **M.4 Hipótesis nula ( $H_0$ )**

$H_0$ : Las habilidades especiales de jóvenes autistas no han podido controlar notablemente sus emociones y conflictos internos y tener una

mejor interacción con su medio en el Centro Kolop Tacna 2022. SE  
RECHAZA

### **M.5 Hipótesis alterna (Ha)**

Ha: Las habilidades especiales de jóvenes autistas sí han podido controlar notablemente sus emociones y conflictos internos y tener una mejor interacción con su medio en el Centro Kolop Tacna 2022. SE ACEPTA.

## **4.2 Discusión**

En esta investigación se acepta la hipótesis alterna general que establece que existe relación entre La práctica de la pintura con pigmentos naturales y la comunicación entre los jóvenes autistas centro kolop Tacna 2022.

Este resultado guarda relación con estudios de los autores Jency santana (2017), Gomez (2015), Guerrero y Padilla(2017), Guerrero Villamizar (2022), Sagarzazu (2017) quienes sostienen en sus trabajos de investigación, que la pintura es un medio importante de comunicación, los lenguajes artísticos, permiten crear metáforas, analogías y símbolos que hablan de los miedos, incertidumbres y frustraciones, que de otra forma sería imposible expresarlas para conocerlas y compartirlas.” estos autores sostienen que la pintura, permite expresar los más profundos sentimientos y pensamientos, llevando a flote, tristezas, alegrías, miedos etc., esto hace que sea un medio de expresión de lo más profundo del ser. Fernández Aniño (2003) Por esta razón las artes plásticas se convierten en un modo de expresión sin tener que usar las palabras, en el caso de las personas con TEA, que tiene dificultades en los procesos comunicativos, las artes plásticas se convierten en ese canal de comunicación hacia el exterior.

Con respecto a las técnicas de la acuarela son significativamente más adecuadas para trabajar con jóvenes autistas debido a los colores, matices y tonalidades obtenidas de los pigmentos naturales. Existe relación con las variables, el resultado obtenido nos explica que la acuarela con pigmentos naturales es una técnica de desarrollo apropiada para realizar obras artísticas. Estos resultados se relacionan con lo que sostiene el autor (Garzón, 2015) la pintura ha adquirido más importancia en el tratamiento de las personas con problemas y enfermedades mentales rol que ha crecido de la mano de la psicoterapia y se le denomina psicoterapia, que abarca no solo la pintura sino toda clase de

manifestación gráfica incluyendo la cerámica, el dibujo y la escultura, que se enmarca dentro de la pedagogía curativa (Suero et al, 2003). La expresión plástica ha de adoptar una metodología basada en el conocimiento de la expresión y deberá formar en los alumnos una mentalidad receptiva, capacidad crítica y el mayor número posible de habilidades y recursos teóricos y técnicos a través de la experimentación. En tal sentido al analizar los resultados confirmamos que la pintura de la acuarela con pigmentos naturales es de gran fortaleza para poder comunicar por medio de obras plásticas creadas por los jóvenes autistas.

las formas de comunicación no verbal de los jóvenes autistas se ha desarrollado talleres de arte donde se aprendió a utilizar los colores, matices y tonalidades obtenidas de los pigmentos naturales en el centro kolop Tacna. Muchos autores como Arboleda (2015) el arte de la representación gráfica utilizando pigmentos mezclados con otras sustancias aglutinantes orgánicas o sintéticas. En este arte se emplean técnicas de pintura, conocimientos de teoría del color y de composición pictórica. Así mismo el autor Guerrero Villamizar (2022), estas actividades artísticas son una forma de manifestar la realidad y el mundo de hoy en día, el cual permite plasmar cultura, sentimientos y emociones, de manera no verbal, donde la comunicación se puede dar desde lo más sencillo hasta lo más abstracto, demostrando lo que el artista quiere dar a conocer. En tal sentido los resultados ya analizados demuestran que el desarrollo de los talleres de pintura demuestra la gran importancia del arte como comunicación no verbal en los jóvenes autistas a través del color obtenidos de una forma artesanal con pigmentos naturales.

las estrategias didácticas para el desarrollo de la expresión artística en la pintura para jóvenes autistas en lo referido se demuestran que la pintura es un medio de enseñanza didáctica a través de la creatividad, destreza y expresión. en este sentido, el autor ccaccya (2019) señala que el arte permite lograr enriquecer este campo en el autista, el arte dentro del proceso pedagógico, es decir, aprendizaje y enseñanza, media la búsqueda de una manera nueva de expresión y creación e interrelación. Según el autor Polo (2003) el arte como medio de reintegración utilizando formas simbólicas y elementales, busca la identificación y, a través del conocimiento, la asimilación. ayuda al sujeto a sumergirse en su ser interior, abriendo las puertas de una instancia superior aparentemente inexplicable. es importante mencionar que las estrategias didácticas en la pintura a través

de la expresión, creatividad y destreza apoya a un desarrollo bastante importante para la población de jóvenes autista.

Las habilidades especiales del autismo en el centro kolop .se indica que la mayoría de estudiantes mencionan tener deficiencia en comunicación e interacción social.

El autor Guerrero (2022) explica que los procesos comunicativos que presentan los niños y niñas en todo el desarrollo social y comunicativo, y la forma en cómo se expresan en su contexto. Por esto, es importante reconocer que no todos los niños se relacionan de la misma manera. Sin embargo, las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA), presentan dificultades en este ámbito lo que provoca que tengan falencias a la hora de interactuar con las personas y en algunas ocasiones de hablar como tal. para el autor (Guerrero y Padilla, 2017) Las personas con autismo experimentan un sensibilidad excesiva o baja a los sonidos, tacto, gustos, olores, la luz, colores, temperaturas o al dolor. Para (Lic y Izaguirre, 2012) pueden abstenerse al contacto físico no solo con otras personas, sino también con ciertas texturas, debido a que consigue ser sobre estimulante o abrumador, aun cuando en ocasiones rozan superficies que le son agradables al tacto; de igual forma suelen presentar disminución en las respuestas al dolor o ausencia de sobresaltos ante los ruidos fuertes. Al término del análisis de resultados confirmamos que las habilidades especiales del autismo mediante la pintura sea una forma de comunicación con su entorno social, afectivo y emocional.

## CONCLUSIONES

Llegando a la última etapa de la investigación, se da fin al cumplimiento de los objetivos que se plantearon en un inicio, se realizó la revisión de antecedentes, para tener un esbozo sobre investigaciones que se habían realizado teniendo en cuenta la educación artística, la pintura, y el TEA, de este modo se realizaron talleres de pintura para jóvenes autistas del centro kolop Tacna 2022, realizando todo un proceso artístico y cognitivo para el mejoramiento de sus habilidades comunicativas llegando a las siguientes conclusiones:

- En esta tesis se determinó la influencia de la pintura a base de pigmentos naturales, como medio de comunicación en jóvenes autistas. Porque el estudio ha demostrado que existe evidencia estadística para afirmar que la práctica de la pintura con pigmentos naturales mejora en gran medida la comunicación entre los jóvenes autistas en el centro Kolop, lo que también contribuye a que tengan autoconfianza y se expresen libremente. La pintura en algunos momentos puede ser utilizada como un sistema de medición que permita regular cargas y esta regulación puede tener un acercamiento con los otros.
- Se Identifico la técnica de la acuarela como herramienta de trabajo en los talleres de pintura, debido a las transparencias obtenidas de colores, matices y tonalidades de diversos pigmentos naturales, utilizados para la elaboración de productos pictóricos.
- la forma de comunicación verbal ha mejorado notablemente en el desarrollo de talleres de arte para jóvenes autistas. se observó el cambio positivo en la actitud de los asistentes a los talleres, hubo una mejor empatía entre ellos, mejor disposición en los ejercicios y la evolución en el empleo de la pintura como nueva forma de expresión.
- las estrategias didácticas para el desarrollo de la expresión artística han tenido un mayor porcentaje de posibilidad de hablar por medio de la obra, una manera más indirecta de tratar los conflictos internos. Al realizar los procesos artísticos con los jóvenes con autismo se observó un interés por las artes plásticas en especial la pintura, lo que demostró que las expresiones artísticas son métodos válidos para el mejoramiento de la comunicación, el cambio positivo en la actitud de los asistentes a los talleres, esto ayudo en el desarrollo de elementos individuales como la atención, la motricidad, la creatividad, entre otros aspectos trayendo consigo una mejora en la

calidad de vida. se puede concluir que la pintura además de tener un efecto positivo a nivel individual, se puede desarrollar otras propiedades como lo son: la comunicación, expresión de emociones y el aspecto social.

- las habilidades especiales de jóvenes autistas sí han podido controlar notablemente sus emociones y conflictos internos y tener una mejor interacción con su entorno. Se observo la importante de la pintura como una herramienta que se pueda aplicar en campos educativos , para que a través de esto se fortalezcan habilidades comunicativas y sociales que llegan a influir en las limitaciones propias del Autismo, esto en vía de la importancia que tiene trabajar con las persona con este trastorno debido a que ellos procesan la información visual espacial y concreta, además de que presentan dificultad en el manejo de información abstracta, característica que hacen parte del lenguaje es por ello se usó instrumentos destinados para trabajar la comunicación.

Finalmente, para concluir es importante implementar un trabajo interdisciplinar centrado en el arte como base para alcanzar una visión más integral y una comprensión más amplia de la persona diagnosticada con Autismo

## RECOMENDACIONES

- Establecidas las conclusiones de investigación se recomienda implementar talleres libres de pintura que permitan a jóvenes con autismo realizar prácticas artísticas en el centro kolop Tacna.
- Así mismo Se recomienda las prácticas de la pintura con pigmentos naturales porque son herramientas valiosas para el aprendizaje y su aporte en el arte pictórico.
- Se recomienda Promover talleres artísticos orientados a jóvenes y adolescentes con autismo porque permite impulsar el trabajo en equipo sin perturbar la estabilidad emocional de los participantes o llegar a incomodarlos. La creación colectiva les ha proporcionado actitudes de empatía, comprensión, colaboración y respeto.
- La principal herramienta como estrategias pedagógicas es la pintura, se quiere que bajo esta investigación se lleven a cabo la exploración de estas estrategias para el mejoramiento de la comunicación de las personas con autismo del centro kolop Tacna. Podemos testificar que han sido muchos los beneficios que ha proporcionado a los participantes el encuentro estético-artístico, provocado por el uso de diferentes pigmentos naturales utilizados en la creación de obras a, logrado lenguajes plásticos y visuales como medio de comunicación y expresión alternativa.
- Finalmente se recomienda a los profesionales de artes realizar futuros investigaciones con personas de habilidades diferentes ya que se comprueba que el arte causa un impacto importante en la vida de cada uno de ellos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Albán-Castillo. (2018). *El color en la memoria: tintes vegetales usados en la tradición de las comunidades andinas y amazónicas peruanas*. *Ecología Aplicada*, 17(1), 85. <https://doi.org/10.21704/rea.v17i1.1177>
- Alberdi, A. (2015). *Habilidades comunicativas en trastornos del espectro autista*. *Universidad Internacional de la Rioja*, 1–46. <https://tinyurl.com/sk6375p>
- Araya, Y. C. (2005). *Una revisión crítica del concepto de creatividad*. *Revista Electrónica" Actualidades Investigativas En Educación"*, 5(1), 0. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44750106.pdf>
- Arboleda, M. (2015). Universidad de guayaquil. Guayas, Periodo 2009-2012, *Proyecto de factibilidad técnica, económica y financiera del cultivo de ostra del pacífico en la parroquia manglaralto, cantón santa elena, provincia de santa elena*, 136.
- Arias Rocha, N. A. (2018). *Tintes Naturales De Origen Vegetal Para Uso En El Teñido De Hilo De Fibra Natural*. 183.
- Avalos, N. F. A. (2022). *intervención psicológica para el desarrollo de habilidades sociales y control conductual en un niño con diagnóstico de autismo*. <http://doi.org/10.31237/osf.io/p8x9t>
- Barthelemy, F., & Howlin, Van der Gaag, R. (2019). *Personas con trastorno del espectro del autismo*. *Autism Europe*, 3, 1–39. <http://doi.org/10.26754/uz.978-84-16723-92-8>
- Bernal, cesar A. (2004). *metodología de la investigación administracion, economia, humanidades y ciencias sociales* (Issue 1).
- Cabrera, D. (2007). *Generalidades sobre el autismo*. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXVI(1), 208–220. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502007000500016](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502007000500016)
- Ccacca, angel rojo. (2019). *artes integradas para desarrollar habilidades sociales en estudiantes con TEA en primaria*. 8(5), 55.



- Dueñas Izquierdo, P. (2017). *Pintura Historia del Arte I Pintura Concepto de pintura*. Xv, 1–4. <http://doi.org/10.31819/9783954877157-001>
- Espitia, jency santana. (2017). *Las artes plásticas como mediadoras para el desarrollo de habilidades motoras en niños, niñas y adolescentes con autismo* T. <http://doi.org/10.14201/gredos.128464>
- Fedor Simón José. (2016). *La Comunicación*. *Salus*, 20(3), 5–6. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-71382016000300002](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382016000300002)
- Fernandez Herrero, J. (2018). *Intervención con realidad virtual inmersiva y arteterapia en personas con trastorno del espectro autista (TEA) para el desarrollo de habilidades comunicativas y resolución de problemas*. 471. <http://doi.org/10.35376/10324/35103>
- Garcia, K. (2015). *El arte terapia como alternativa para estimular la comunicacion de los estudiantes que asisten a la unidad especializada Angelica Flores Zambrano del Canton manta durante los meses de Mayo a Octubre 2014*. <http://doi.org/10.54140/raop.v3i1.44>
- Garzón, S. (2015). *La pintura como estrategia pedagógica para mejorar la comunicación en la población con tea de la fundación en Bogotá Colombia*. Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di RSUD Kota Semarang, 3, 103–111. <http://doi.org/10.2307/j.ctv2s0jedb.92>
- Gómez, Isabel García. (2015). *La pintura: herramienta de un adolescente Autista como mediadora en la relación con los otros*. Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di RSUD Kota Semarang, 3, 103–111. <http://doi.org/10.47329/widyapublika.v7i2.631>
- Guerrero, L. C., & Padilla, E. M. (2017). *Habilidades sociales y comunicativas a través del arte en jóvenes con trastorno del espectro autista (TEA)*. *Estudios Pedagógicos*, 43(2), 47–64. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052017000200003>
- Guerrero Villamizar. (2022). *El arte a través del dibujo y la pintura, como estrategia para el fortalecimiento de los procesos comunicativos en los niños con Trastorno*

del Espectro Autista (TEA). 7, 5685303–5685304.  
<http://doi.org/10.2307/j.ctv2gz3w6t.32>

Guesgüan, L. F. G. (2016). *La pintura como estrategia pedagógica para mejorar la comunicación en la población con tea de la fundación ceres en Bogotá Colombia*. 1–23. <http://doi.org/10.15665/esc.v10i1.727>

Guirola, C. (2010). *Tintes naturales, su uso en Mesoamérica desde la época prehispánica*. Flaar, 14.

Hernández Rios, A. (2006). Unidad Temática 1: *Comunicación Verbal y no Verbal*. 1–10. <https://licangelahdez.files.wordpress.com/2014/01/unidad-i-com-verbal-y-no-verbal-oei.pdf>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., María del Pilar Baptista Lucio, D., & Méndez Valencia Christian Paulina Mendoza Torres, S. (n.d.). *Metodología de la investigación sexta edición*.

Hernandez, M. (2020). *If problems talked: Narrative therapy in action. The Guilford family therapy series*. If Problems Talked: Narrative Therapy in Action. The Guilford Family Therapy Series. Zimmerman, Jeffrey L.; Dickerson, Victoria C. New York, NY, US: Guilford Press. (1996). Viii 320 Pp.), 320.

Izaguirre, Y. (2012). *la estimulación de la comunicación de un niño con diagnóstico de autismo atípico a partir de las artes plásticas*.

Jaramillo, H., Cordero, S., Valdespino, Ma., & francés, E. (2010). *Visión Panorámica de la Artesanía Textil de Otavalo*. Revista Sarance, Instituto Otavaleño de Antropología Instituto Otavaleño de Antropología- Universidad de Otavalo, 26, 30. <chrome-extension://efaidnbmninnkcbpajpcgiclfndmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Frepositorio.flacsoandes.edu.ec%2Fbitstream%2F10469%2F5672%2F1%2FRFLACSO-Sa26-02-Jaramillo.pdf&cliclen=1083734>

Jency Paola Santana Espitia. (2017). *Las artes plásticas como mediadoras para el desarrollo de habilidades motoras en niños, niñas y adolescentes con autismo Trabajo*. 87(1,2), 149–200. <http://doi.org/10.14201/gredos.128464>

- Lerma, H. (2009). *Metodología de la investigación*. In Metodología De La Investigación: Vol. Cuarta edi. [https://www.sijufor.org/uploads/1/2/0/5/120589378/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_propuesta\\_anteproyecto\\_y\\_proyecto.pdf](https://www.sijufor.org/uploads/1/2/0/5/120589378/metodologia_de_la_investigacion_propuesta_anteproyecto_y_proyecto.pdf)
- Lic, A., & Izaguirre, Y. (2012). *Proyecto de mejoramiento educativo en opción al título académico de máster en ciencias de la educación*.
- Marcelo I. Ortiz-Díaz. (2016). *Vías para el tratamiento metodológico a las habilidades teóricas*. 2(2), 138–148. <https://doi.org/http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Mendoza Ángel. (2004). *Como hacer tesis de maestría y doctorado* (Issue 1).
- Martin, L. (2015). *La figura humana*. *Arqueología Mexicana*, 5(61), 16–17.
- Martínez-Girón, J., Martínez, J. A., García Hurtado, L., Cuaran, J. D., & Ocampo, Y. A. (2016). *Vegetable pigments and natural compounds applied as colorant and antioxidants in meat products: Review*. *Inventum*, 11(21), 51–62. <http://revistas.uniminuto.edu/index.php/Inventum/article/view/1450>
- Mera Ponce, M. J. (2016). *Los medios de comunicación* Facultad De Artes Y Humanidades. Tesis, 03, 16–17. <http://dspace.uhemisferios.edu.ec:8080/xmlui/handle/123456789/213>
- Mora, G. P., & Pino Mora, G. (2002). *Las Artes Plásticas*. 2005, 79.
- Muñoz, M. custodio. (2018). *Estudio realizado con los estudiantes de quinto grado de primaria de la Escuela José Joaquín Palma de la ciudad de Quetzaltenango*. *Energies*, 6(1), 1–8. <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1120700020921110%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.reuma.2018.06.001%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.arth.2018.03.044%0Ahttps://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1063458420300078>
- Narvaez, B. (2017). *Apropiación de recursos naturales y aplicación para la obtención de obras de arte*. [https://doi.org/https://doi.org/Revista científica Agroecosistemas](https://doi.org/https://doi.org/Revista_científica_Agroecosistemas), 5 (1), 130-137

- Nieto, P., & Chacon, P. (2017). *El arte como terapia para niños/as con autismo: una ayuda a la comunicación y expresión a través de procesos pictóricos*. In *Arte y Movimiento* (Vol. 0, Issue 16, pp. 29–49).
- Orozco, D. T. (2022). *Arte y trastorno del espectro autista: guía de actividades artísticas para profesores y familias* Valencia. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Ortuño, ocio nicolas. (2021). *El autismo en la juventud y su transformación social a través*. *Revista* 12–24. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.51896/oidles/buil5244>
- Quenta, A. (2019). *Elaboración de tintes naturales y artificiales*. Tesis universidad nacional Jorge Basadre Grhomann.Tacna.
- Polo Dowmat. (2003). *Técnicas plásticas del Arte Moderno y la posibilidad de su aplicación en Arte Terapia*. Tesis Doctoral de la Universidad de España
- Reyes Pedraza, B. (2017). *La pintura como herramienta de expresión para niños autistas. tesis de grado universidad jaen españa* 35. [http://tauja.ujen.es/bitstream/10953.1/5280/1/Reyes\\_\\_Pedraza\\_Beatriz\\_TFG\\_Educacin\\_Infantil.pdf](http://tauja.ujen.es/bitstream/10953.1/5280/1/Reyes__Pedraza_Beatriz_TFG_Educacin_Infantil.pdf)
- Rojas, E. L. G. (2013). “*Expresiones Artísticas Como Estrategia Para El Enriquecimiento Del Lenguaje Y La Comunicación*” Tesis de maestría, universidad de Guatemala. <http://doi.org/10.29197/cpu.v16i31.325>
- Robert, B., & Brown, E. B. (2004). *cómo hacer tesis de Maestría y doctorado* (issue1).
- Roque, G. (2012). *Pigmentos, tintes y formas*. *Tópicos Del Seminario*, 28, 39–62.
- Sagarzazu Sacristán, M. (2017). *¿Por qué pinto así? La expresión plástica y artística en adolescentes con Síndrome de Asperger, Autismo de Alto Funcionamiento y/o Trastornos del Espectro Autista*. 2017, (Tesis de doctorado, universidad de España). <http://doi.org/10.33588/rn.48s02.2008702>
- Talero, C. (2020). 1.2. *Antecedentes históricos*. *Elvas Na Idade Média*, 1(1), 27–41. <http://doi.org/10.4000/books.cidehus.4518>



Vazquez, P. S. R. (2019). *Socialización a través del juego en niñas y niños shipibos en una escuela primaria del distrito de Iparía, Ucayali*. *Progress in Retinal and Eye Research*, 561(3), S2–S3

Viñao Manzanera, S. (2012). *The education through art: From the theory to the reality of the educative system*. *Estudios Sobre El Mensaje Periodístico*, 919–927. [https://doi.org/10.5209/rev\\_ESMP.2012.v18.40970](https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2012.v18.40970).

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de consistencia

LA PINTURA A BASE DE PIGMENTOS NATURALES COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN EN JÓVENES AUTISTAS DEL CENTRO KOLAP TACNA 2022

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es la pintura a base de pigmentos naturales como medio de comunicación en jóvenes autistas del centro kolap Tacna 2021?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la influencia de la pintura a base de pigmentos naturales, como medio de comunicación en jóvenes autistas del centro kolap Tacna 2022</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>la práctica de la pintura con pigmentos naturales mejora en gran medida la comunicación entre los jóvenes autistas ya que les permite tener auto confianza y expresarse libremente centro kolop Tacna 2022.</p>	<p><b>INDEPENDIENTE</b></p> <p>Pintura a Base Pigmentos Naturales</p>	<p>1.1 Pigmentos Naturales</p>	<p>1.1.1 pigmentos 1.1.1.1 orgánicos 1.1.1.2 vegetal 1.1.1.3 animal 1.1.2 Matices 1.1.3 Tonalidades 1.1.4 Intensidad 1.1.5 Color 1.1.6 tintes 1.1.7 pintura</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <p>1.1. ¿Cuál es la técnica utilizada con pigmentos naturales en jóvenes autistas del centro kolap Tacna 2021?</p> <p>1.2. ¿Cuáles son las formas de comunicación de los jóvenes autistas del centro kolap Tacna 2022?</p> <p>1.3. ¿Qué estrategias didácticas de expresión artística se realiza con los jóvenes autistas del centro kolap Tacna 2021?</p> <p>1.4. ¿Cuáles son las estrategias didácticas para el desarrollo de la expresión artística en la pintura con los jóvenes autistas del centro kolap Tacna 2022?</p> <p>1.4. ¿Cuáles son las habilidades especiales de jóvenes autistas del centro kolap Tacna 2022?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>1.1 Identificar las técnicas plásticas las más adecuadas para trabajar con jóvenes autistas del centro kolap Tacna 2021</p> <p>1.2 señalar las formas comunicación en jóvenes autistas del centro kolap Tacna 2022</p> <p>1.3 señalar las Estrategias didácticas para el desarrollo de la expresión artística en la pintura con los jóvenes autistas del centro kolap Tacna 2022</p> <p>1.4 Detallar el desarrollo de las habilidades especiales de jóvenes autistas del centro kolap Tacna 2022</p>	<p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>1. las técnicas de la acuarela es significativamente la más adecuada para trabajar con jóvenes Autistas debido a los colores, matices y tonalidades obtenidas de los pigmentos naturales en el centro kolop Tacna 2022</p> <p>2. la comunicación verbal ha mejorado notablemente al momento de la elaboración de talleres de arte para jóvenes Autistas del centro kolop Tacna 2022</p> <p>3. las Estrategias didácticas para el desarrollo de la expresión artística ha tenido un proceso con mayor porcentaje de posibilidad de hablar por medio de la obra, una manera más indirecta de tratar sus conflictos internos de los jóvenes autistas del centro kolop Tacna 2022</p> <p>4. las habilidades especiales de jóvenes autistas han podido controlarse notablemente sus emociones y conflictos internos y tener una mejor interacción con su medio en el centro kolop Tacna 2022.</p>	<p><b>DEPENDIENTE</b></p> <p>Medios de Comunicación</p>	<p>2.2 Medio de Comunicación</p> <p>2.4 habilidades del Autista</p> <p>2.3 Expresión Artística</p>	<p>2.2.2 Comunicación verbal 2.2.2.1 Comunicación verbal 2.2.2.2 Comunicación no verbal</p> <p>2.4.1 Autismo 2.4.1 características 2.4.1.1 falta de comunicación 2.4.1.1 conducta 2.4.1.5 falta de interacción 2.3.1.9 Autoconfianza 2.3.1.6 sensibilidad sensorial</p> <p>2.4.1 Arte, creatividad 2.4.2 Artes plásticas 2.4.3 La mediación artística para la transformación social</p>

## Anexo 2. Encuesta a estudiantes

### ENCUESTAS REALIZADAS A JOVENES AUTISTAS

**Direccionamiento:** a adolescentes del centro kolop Tacna.

**Objetivo:** La presente encuesta es parte del trabajo de investigación para poder titulado **La pintura a base de pigmentos naturales como medio de comunicación en jóvenes autistas del Centro kolop Tacna 2022**, por lo que le solicitamos responda con absoluta objetividad y sinceridad las preguntas que detallamos a continuación

**INSTRUCTIVO:** Lea con detenimiento y conteste con responsabilidad marcando con el número de la opción deseada.

Sexo	
Edad	

SUFICIENTE	POCO	NADA
1	2	3

N.º	ítems	valoración		
<b>Conocimiento sobre pigmentos naturales</b>				
1.	¿Alguna vez a realizado obras pictóricas con pigmentos naturales?	1	2	3
2.	¿Conoce que son pigmentos vegetales?	1	2	3
3.	¿Conoce que son pigmentos de origen animal?	1	2	3
4.	¿Sabe cómo se obtiene la intensidad de los colores orgánicos?	1	2	3
5.	¿Sabe cómo se obtiene los colores de los minerales?	1	2	3
6.	¿Puede identificar con facilidad como se obtiene la intensidad y la armonía de los colores orgánicos?	1	2	3
7.	¿Sabe que son los pigmentos inorgánicos?	1	2	3
<b>Lenguajes pictóricos en la pintura</b>				
8.	¿Conoce sobre la técnica de la acuarela?	1	2	3
9.	¿Tiene conocimiento de los que es un matiz en el color?	1	2	3
10.	¿tiene usted conocimiento sobre la escala cromática en el color?	1	2	3
11.	¿conoce que es un contraste?	1	2	3
12.	¿sabe que es una tonalidad en el color?	1	2	3
13.	¿conoce usted que son los colores tierra?	1	2	3
14.	¿sabe cómo se utiliza en la pintura los colores tierra?	1	2	3
15.	¿cómo se considera que se encuentra en el manejo de la pintura?	1	2	3
16.	¿cómo se considera que se encuentra en el manejo del dibujo?	1	2	3

### Anexo 3. Ficha de observación

#### FICHA DE OBSERVACION DE COMPORTAMIENTO EN EL TALLER DE PINTURA

**direccionamiento:** a adolescentes del **centro kolop Tacna**.

**objetivo:** los medios de comunicación de jóvenes autistas, como lograr motivar a los adolescentes a desarrollar su talento a través del arte para ser utilizado como una forma de expresión y de comunicación.

**instructivo:** lea con detenimiento y conteste con responsabilidad marcando la opción deseada.

#### medios de comunicación en jóvenes autistas

responda cada ítem con una x, teniendo en cuenta los siguientes valores.

si	no

#### HABILIDADES SOCIALES

N°	ITEM	si	no
1	Le cuesta disfrutar normalmente del contacto social.		
2	Tiene problemas para relacionarse con los demás		
3	Le cuesta salir de casa		
4	Espera su turno		
5	Le cuesta emplear el saludo y despido en su vida cotidiana		
6	Le cuesta ayudar a otros en actividades del taller		
7	Tiene dificultades para conversar con el compañero		
8	Participa activamente en actividades y convenciones con otros compañeros		



### HABILIDADES DE COMUNICACIÓN

N°	ITEM	si	no
1	Tiene dificultades para mirar a los ojos cuando se le habla.		
2	Tiene dificultades para		
3	Tiene dificultad para entender una pregunta o indicación compleja.		
4	Habla en un tono de voz peculiar como si estuviera cantando.		
5	En ocasiones parece estar ausente, absorto en sus pensamientos.		
6	Le es difícil entender cómo debe portarse en una situación social determinada.		
7	Cambia de tema cuando esta confuso.		
8	Le cuesta entender una conversación larga.		

### HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

### Anexo 4. Base de datos

#### BASE DE DATOS

Encuestas	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6	ítem 7	ítem 8	ítem 9	ítem 10	ítem 11	ítem 12	ítem 13	ítem 14	ítem 15	ítem 16
1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
6	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
7	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1
8	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1
9	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1
10	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	2	3
11	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	3
12	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	2	2
13	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	3	2
14	1	3	1	1	1	1	1	3	2	1	3	1	1	1	2	2
15	1	3	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	2	2
16	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	3

valoración	ítem															
	1	ítem2	ítem3	ítem4	ítem5	ítem6	ítem7	ítem8	ítem9	ítem10	ítem11	ítem12	ítem13	ítem14	ítem15	ítem16
nada	15	10	14	14	15	16	16	6	14	15	13	15	12	14	4	8
poco	1	4	1	2	1	0	0	3	2	1	2	1	4	2	10	4
suficiente	0	2	1	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	2	4
TOTAL	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

valoración	niveles	ITEM	si	no
nada	1	Dificultad para concentrarse.		
poco	2	Tiene buena coordinación motriz		
suficiente	3	Constantemente memoriza las actividades		
	4	Mueves las manos y brazos repetitivamente.		
	5	Clava su mirada en sus dedos u objetos		
	6	Se molesta y frustra rápido en el proceso		
	7	interrumpe actividades de otros.		

Encuestados	item 1	item 2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9	item10	item11	item12	item13	item14	item15	item16
1	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	1	3
2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	1	3
3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	3	2	3	1	3
4	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	1	3
5	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3
6	3	3	2	2	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3
7	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3
8	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3
9	3	3	3	3	2	3	3	2	1	3	3	3	3	3	2	3
10	3	3	3	3	3	2	3	3	1	2	3	3	3	3	2	3
11	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3
12	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3
13	3	3	2	2	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3
14	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
15	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2
16	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3

valoración	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6	ítem 7	ítem 8	ítem 9	ítem 10	ítem 11	ítem 12	ítem 13	ítem 14	ítem 15	ítem 16
nada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
poco suficiente	0	0	2	8	2	2	3	1	1	1	0	0	2	0	4	1
TOTAL	16	16	14	8	14	14	13	15	15	15	16	16	14	16	12	15

## Anexo 5. Mescla de colores

### Sesión 1 clase de introducción



### Sesión 2 Gamas de colores obtenidos de vegetales



## Anexo 6. Prueba de pigmentos

### Sesión3 elaboración de paisajes



### Sesión 4 pigmentos en polvo y la intensidad de color



## Anexo 7. Obras plásticas con café

### Sesión 5 obras plásticas realizadas con café y te



## Anexo 8. Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional del  
Altiplano Puno



Vicerrectorado de  
Investigación



Repositorio  
Institucional

### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo **ANDREA QUENTA CABRERA** identificado(a) con N° DNI: **72926876** en mi condición de egresado(a) de la:

**MAESTRÍA EN CIENCIAS SOCIALES CON MENCIÓN EN ARTE Y EDUCACIÓN ARTÍSTICA**

con código de matrícula N° 202973, informo que he elaborado la tesis denominada:

**LA PINTURA A BASE DE PIGMENTOS NATURALES COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN EN JÓVENES AUTISTAS DEL CENTRO KOLOP TACNA 2022**

Es un tema original.

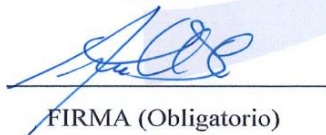
Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno, 30 de del 2024.



FIRMA (Obligatorio)



Huella

## Anexo 9. Autorización de depósito en el Repositorio Institucional



Universidad Nacional del  
Altiplano Puno



Vicerrectorado de  
Investigación



Repositorio  
Institucional

### AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo **ANDREA QUENTA CABRERA** identificado(a) con N° DNI: **72926876**, en mi condición de egresado(a) del Programa de Maestría o Doctorado:  
**MAESTRÍA EN CIENCIAS SOCIALES CON MENCIÓN EN ARTE Y EDUCACIÓN ARTÍSTICA**, informo que he elaborado la tesis denominada:

**LA PINTURA A BASE DE PIGMENTOS NATURALES COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN EN JÓVENES AUTISTAS DEL CENTRO KOLOP TACNA 2022**

para la obtención de  Grado.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno, 30 de del 2024.

FIRMA (Obligatorio)



Huella