

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad de Educación, Comunicación y Humanidades**

**Escuela Profesional de Educación**

**LOS MEDIOS AUDIOVISUALES Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO  
DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE  
TERCER AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA JORGE CHÁVEZ, 2023**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. Sara Isabel Ponce Zapana**

**Para optar el Título Profesional de:**

**LICENCIADO EN EDUCACIÓN: ESPECIALIDAD EN  
CIENCIAS SOCIALES Y PROMOCIÓN SOCIO-CULTURAL**

**TACNA – PERÚ**

**2024**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad de Educación, Comunicación y Humanidades**

**Escuela Profesional de Educación**

**TESIS**

**LOS MEDIOS AUDIOVISUALES Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO  
DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE  
TERCER AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA JORGE CHÁVEZ, 2023**

Tesis sustentada y aprobada por UNANIMIDAD el día 30 de diciembre del 2024; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE : .....  
Dr. PASCUAL SENÓN PUMA ESTACA

SECRETARIO : .....  
Dr. HERNÁN VICENTE ROJAS MOSCOSO

VOCAL : .....  
Mgr. ENRIQUE QUISPE MELLO

ASESOR : .....  
Mgr. ENRIQUE QUISPE MELLO

### Certificado de Similitud

Yo, Mgr. Enrique Quispe Mello, en mi condición de asesor acreditado por la Resolución de Facultad N° 7194-2023-FECH/UNJBG de la Tesis titulada Los medios audiovisuales y el aprendizaje significativo del área de ciencias sociales en los estudiantes de tercer año de secundaria de la institución educativa Jorge Chávez, 2023.

Presentado por la bachiller Sara Isabel Ponce Zapana para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación: Especialidad en Ciencias Sociales y Promoción Socio-Cultural.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajo de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual turnitin cuenta con un nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 12%. Por lo que, certifico la similitud de la tesis enunciada líneas arriba, la cual esta expedida para continuar con los trámites para la obtención del título profesional, según corresponda consiguientemente la publicación en el repositorio institucional.

FIRMA ASESOR .....



Mgr. Enrique José Quispe Mello

FIRMA TESISTA .....



Bach. Sara Isabel Ponce Zapana

## **Dedicatoria**

A Mario e Isabel, mis abuelos quienes me acompañan desde la eternidad. A mis padres quienes me brindaron apoyo y orientación a lo largo de mi vida, y a mi querida tía cuyo cariño cruza fronteras. Gracias por inspirarme y brindarme fortaleza en este camino hacia la realización personal y académica.

## **Agradecimiento**

A mis profesores, cuya orientación y sabiduría durante mi trayecto en esta casa superior fueron esenciales para mi desarrollo académico. A mi asesor cuya paciencia y dedicación hicieron posible la realización de la presente tesis.

## Índice general

|   |    |
|---|----|
| Dedicatoria .....   | iv |
| Agradecimiento .....                                      | v  |
| Resumen .....   | x  |
| Abstract .....  | xi |
| Introducción .....  | 1  |
| Capítulo I: Planteamiento del problema .....              | 3  |
| 1.1. Descripción del problema .....                       | 3  |
| 1.2. Formulación del problema .....                       | 4  |
| 1.2.1. Problema general .....                             | 4  |
| 1.2.2. Problemas específicos .....                        | 5  |
| 1.3. Objetivos de investigación .....                     | 5  |
| 1.3.1. Objetivo general .....                             | 5  |
| 1.3.2. Objetivos específicos .....                        | 5  |
| 1.4. Justificación de la investigación .....              | 5  |
| Capítulo II: Marco teórico .....                          | 7  |
| 2.1. Antecedentes .....                                   | 7  |
| 2.1.1. Antecedentes internacionales .....                 | 7  |
| 2.1.2. Antecedentes nacionales .....                      | 8  |
| 2.1.3. Antecedentes locales .....                         | 9  |
| 2.2. Bases teóricas .....                                 | 10 |
| 2.2.1. Medios audiovisuales .....                         | 10 |
| 2.2.2. Aprendizaje significativo .....                    | 18 |
| 2.3. Definición de términos básicos .....                 | 27 |
| 2.4. Formulación de hipótesis .....                       | 29 |
| 2.4.1. Hipótesis general .....                            | 29 |
| 2.4.2. Hipótesis específicas .....                        | 29 |
| 2.5. Operacionalización de variables .....                | 30 |
| Capítulo III: Metodología .....                           | 32 |
| 3.1. Descripción del tipo y diseño de investigación ..... | 32 |
| 3.1.1. Enfoque de la investigación .....                  | 32 |

|   |   |    |
|---|---|----|
| 3.1.2.  | Tipo de investigación .....   | 32 |
| 3.1.3.  | Diseño de investigación .....   | 32 |
| 3.2.  | Descripción del universo físico y social de ejecución de la investigación ..... | 33 |
| 3.3.  | Descripción del universo población y muestra .....                              | 33 |
| 3.4.  | Descripción de las técnicas e instrumentos de investigación .....               | 34 |
| 3.4.1.  | Técnicas de muestreo .....  | 34 |
| 3.4.2.  | Técnica de recolección de datos .....   | 34 |
| 3.4.3.  | Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....                             | 35 |
| 3.4.4.  | Técnica de confiabilidad y validez del instrumento .....                        | 35 |
| Capítulo IV: Resultados de la investigación ..... |   | 38 |
| 4.1.  | Descripción del trabajo de campo .....  | 38 |
| 4.2.  | Análisis e interpretación de resultados .....                                   | 38 |
| 4.2.1.  | Resultados de la variable Medios Audiovisuales .....                            | 38 |
| 4.2.2.  | Resultados de la variable Aprendizaje Significativo .....                       | 42 |
| 4.2.3.  | Análisis de tablas de contingencia .....  | 47 |
| 4.3.  | Verificación de la hipótesis .....  | 49 |
| 4.3.1.  | Prueba de hipótesis general .....   | 49 |
| 4.3.2.  | Prueba de hipótesis específica 1 .....  | 50 |
| 4.3.3.  | Prueba de hipótesis específica 2 .....  | 52 |
| 4.3.4.  | Prueba de hipótesis específica 3 .....  | 53 |
| 4.4.  | Discusión de resultados obtenidos .....   | 54 |
| Conclusiones .....                                |   | 57 |
| Recomendaciones .....                             |   | 58 |
| Referencias Bibliográficas .....                  |   | 59 |
| Anexos .....                                      |   | 64 |

## Índice de tablas

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1 <i>Confiabilidad del cuestionario para medir la variable Medios audiovisuales</i> .....                             | 35 |
| Tabla 2 <i>Confiabilidad del cuestionario para medir la variable Aprendizaje significativo</i> .....                        | 35 |
| Tabla 3 <i>Interpretación de valores de confiabilidad</i> .....   | 36 |
| Tabla 4 <i>Escala de puntaje de los expertos</i> .....  | 37 |
| Tabla 5 <i>Nivel de uso de Medios Visuales</i> .....  | 38 |
| Tabla 6 <i>Nivel de Uso de Medios Auditivos</i> .....   | 39 |
| Tabla 7 <i>Nivel de Uso de Medios Simultáneos</i> .....   | 40 |
| Tabla 8 <i>Nivel de uso de Medios Audiovisuales</i> .....   | 41 |
| Tabla 9 <i>Nivel de Conocimientos Previos</i> .....   | 42 |
| Tabla 10 <i>Nivel de Conflicto Cognitivo</i> .....  | 43 |
| Tabla 11 <i>Nivel de Construcción de Conocimiento</i> .....   | 44 |
| Tabla 12 <i>Nivel de Aprendizaje Significativo</i> .....  | 45 |
| Tabla 13 <i>Tabla de contingencia de la variable Medios audiovisuales y la variable<br/>Aprendizaje significativo</i> ..... | 47 |
| Tabla 14 <i>Tabla de contingencia de la dimensión Medios visuales y la variable Aprendizaje<br/>Significativo</i> .....     | 47 |
| Tabla 15 <i>Tabla de contingencia de la dimensión Medios auditivos y la variable<br/>Aprendizaje Significativo</i> .....    | 48 |
| Tabla 16 <i>Tabla de contingencia de la dimensión Medios simultáneos y la variable<br/>Aprendizaje Significativo</i> .....  | 49 |
| Tabla 17 <i>Correlación de Pearson</i> .....  | 50 |
| Tabla 18 <i>Correlación de Pearson</i> .....  | 51 |
| Tabla 19 <i>Correlación de Pearson</i> .....  | 52 |
| Tabla 20 <i>Correlación de Pearson</i> .....  | 53 |

## Índice de figuras

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 <i>Uso de Medios Visuales</i> .....                 | 39 |
| Figura 2 <i>Uso de Medios Auditivos</i> .....                | 40 |
| Figura 3 <i>Uso de los Medios Simultáneos</i> .....          | 41 |
| Figura 4 <i>Uso de los Medios Audiovisuales</i> .....        | 42 |
| Figura 5 <i>Nivel de Conocimientos Previos</i> .....         | 43 |
| Figura 6 <i>Nivel de Conflicto Cognitivo</i> .....           | 44 |
| Figura 7 <i>Nivel de Construcción del Conocimiento</i> ..... | 45 |
| Figura 8 <i>Nivel de Aprendizaje Significativo</i> .....     | 46 |

## Resumen

La presente investigación se planteó como objetivo general establecer la relación entre los medios audiovisuales y el aprendizaje significativo del área de ciencias sociales en los estudiantes de tercer año de secundaria de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023. La investigación se configura como no experimental de corte transversal, de tipo básico igualmente correspondiente al nivel y diseño descriptivo correlacional. La población estuvo conformada por los estudiantes de tercer año de secundaria de la Institución Educativa Jorge Chávez. En el contexto metodológico se trabajó con la totalidad de la población como unidad de estudio, constituida por 157 estudiantes. Se utilizó la técnica de la encuesta, y como instrumento se aplicaron los cuestionarios de Medios Audiovisuales y Aprendizaje Significativo respectivamente del autor Julio César Díaz Díaz adaptándolos al propósito y contexto de la investigación. Se determinó la validez del cuestionario a través de juicios de expertos con un resultado aplicable, y la confiabilidad se realizó a través del alfa de Cronbach cuyo indicador de 0,872, permite aceptar la confiabilidad del instrumento.

Los resultados de la investigación dieron un p-valor de 0,000; el cual, es menor al nivel de significancia (0,05). Por tanto, se concluyó que los Medios Audiovisuales se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales en la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.

**Palabras clave:** Aprendizaje significativo, medios audiovisuales, conocimientos previos, conflicto cognitivo, construcción de conocimientos, medios visuales, medios auditivos, medios simultáneos.

## Abstract

The general objective of this research was to establish the relationship between audiovisual media and significant learning in the Social Science's area in third year high school students at the Jorge Chavez Educational Institution, 2023. This research is configured as non-experimental, cross-sectional, basic type. It also corresponds to the correlational descriptive level. The targeted group was third year high school students from the Jorge Chavez Educational Institution. In the methodological context. We worked with the entire targeted group, consisting of 157 students, as the study unit. We used Survey Technique. And, as an instrument the audiovisual media and meaningful learning questionnaires respectively from the author Julio Cesar Diaz Diaz, were applied, adapting them to the purpose and context of the research. The validation of the questionnaire was determined through expert judgments with a result of applicable, and the reliability was carried out through Cronbach's alpha, whose indicator of 0,872 allows us to accept the reliability of the instrument.

The research results gave a p-value of 0,000; which is less than the significance level (0,05). Therefore, it was concluded that Audiovisual Media positively influences the significant learning of third-year high school students in Social Science at the Jorge Chavez Educational Institution, 2023.

**Keywords:** Meaningful learning, audiovisual media, prior knowledge, cognitive conflict, knowledge construction, visual media, auditory media, simultaneous media.

## **Introducción**

En la actualidad la educación se caracteriza por estar expuesta a constantes cambios que requieren la adaptación acorde a las necesidades de una realidad en constante avance. La implementación de métodos innovadores de mano con la tecnología ha cobrado vital importancia en la educación. De acuerdo a este contexto, los medios audiovisuales, considerando su amplia clasificación y gama de recursos se imponen como herramientas útiles a la hora de enriquecer la experiencia educativa.

La educación ha sido enriquecida por diversas teorías, tal es el caso del aprendizaje significativo propuesto por David Ausubel el cuál propone un aprendizaje cimentado en las estructuras cognitivas preexistentes en los individuos y su relación con los nuevos conocimientos, permitiendo una asimilación efectiva.

En este sentido, el trabajo de investigación tiene como objetivo establecer la relación entre los medios audiovisuales y el aprendizaje significativo. Por consiguiente, contempla dos variables que representan elementos esenciales de la educación moderna: los medios audiovisuales y el aprendizaje significativo.

La estructura que se propone en el presente trabajo de investigación está de acuerdo con lo señalado en el reglamento de grados y títulos y se detalla del siguiente modo:

El Capítulo I, presenta el planteamiento del problema, en él se detalla y señala la formulación de la pregunta genérica como esencia del trabajo de investigación, es decir, el problema a solucionarse considerando las variables que participan en la investigación; en las siguientes partes, se incluyen la justificación y los objetivos de la investigación.

El Capítulo II, contiene el marco teórico, que a su vez contiene los antecedentes, las bases teóricas científicas, el marco conceptual, la formulación de hipótesis y la operacionalización de variables.

En el Capítulo III, se presenta la metodología de la investigación clasificando el tipo, nivel y diseño de la investigación, también se hace la descripción del universo social y físico, la población y muestra, así como las técnicas e instrumentos de investigación.

En el Capítulo IV, se presentan los resultados de la investigación, así como su análisis estadístico e interpretación y la contrastación de las hipótesis.

Finalmente, en el Capítulo V se plantea la discusión de los resultados obtenidos, en base al ámbito metodológico y el proceso estadístico aplicado de acuerdo con las variables empleadas, para finalmente describir las conclusiones y recomendaciones.

## Capítulo I

### Planteamiento del problema

#### 1.1. Descripción del problema

Los medios audiovisuales han revolucionado las formas de enseñanza, situándonos en este contexto las instituciones educativas buscan el manejo eficiente de estos recursos para lograr el éxito y sostenibilidad educativa. Tradicionalmente en las instituciones educativas la forma de impartir contenidos se caracterizaba por el rol pasivo y receptivo del estudiante a la información brindada, generalmente mediante textos, sin una participación relevante en el proceso de formación de su propio conocimiento. Actualmente hay mayor tendencia a la utilización de tecnologías y herramientas digitales como medios para transmitir los contenidos académicos. Es así que el uso de recursos tecnológicos desempeña un papel fundamental en la educación actual, a su vez la incorporación de dichos recursos a la labor educativa ha generado nuevas exigencias para su adecuada utilización. Sin embargo, a la par de estas innovaciones no se deja de lado la labor activa del docente a la hora de utilizar los recursos tecnológicos, buscando integrarlos de manera efectiva en la práctica pedagógica, asegurando su función como herramienta de apoyo en lugar de un reemplazo del rol del docente. Dominguez (2020) ahonda en esta problemática señalando que los medios no tienen un valor en sí mismos; sino que son solo instrumentos que la didáctica pone en manos de los docentes.

Ante ello Carrillo et al. (2009) señalan que, aunque gran parte del aprendizaje se basa en los conocimientos, habilidades y valores previamente adquiridos y cultivados por los estudiantes, también está estrechamente ligado a la calidad docente. Es así que ambos factores en complemento constituyen los fundamentos del aprendizaje.

Dentro de las horas destinadas a las distintas materias en la Educación Básica Regular, el poco tiempo destinado a el área de Ciencias Sociales, provoca que los estudiantes no demuestren los aprendizajes conforme a los estándares establecidos por el Ministerio de Educación, ante tal situación las estrategias o vías de transmisión de conocimientos requieren mayor eficacia, los temas presentes en el área de ciencias sociales presentan la necesidad de interpretar los fenómenos sociales, lo que puede resultar difícil de transmitir en un corto plazo de tiempo a través de la enseñanza tradicional basada únicamente en textos. Por ello, es

recurrente la utilización de medios audiovisuales ya que facilitan la comprensión y la interpretación de los conceptos y fenómenos sociales.

La Institución Educativa Jorge Chávez no es ajena a esta realidad, se ha identificado que si bien los estudiantes de tercer año de secundaria cumplen en su mayoría con los estándares de aprendizaje, tienen dificultades para aprender de manera significativa. Muchos de los temas tratados en clases requieren ser complementados con conocimientos de otras áreas correspondientes a las ciencias sociales, pero las dificultades de horario por los tiempos asignados a las áreas curriculares por el MINEDU obstaculizan alcanzar un aprendizaje significativo. “En un aprendizaje de este tipo no se pueden desligar los conocimientos que ya se tienen con los nuevos y el docente tiene que buscar el punto en el cual confluyen ambos para lograr el objetivo trazado” (Díaz, 2019, p. 25). Actualmente en la institución hay una mayor tendencia a la utilización de medios audiovisuales, por ser herramientas más eficaces que pueden abarcar muchos temas en un corto plazo de tiempo en diversos formatos de acuerdo al requerimiento del docente, pero se ha observado que estos no se utilizan de manera oportuna.

Se observan dos principales dificultades, la primera es por el modo tradicional de enseñanza en algunos docentes. Estos presentan un rechazo a su utilización por inclinaciones, creencias o en mayor medida el desconocimiento de su uso; al desconocer la forma de uso de algunos instrumentos como el proyector prefieren dejar de utilizarlos. También de forma contraria, se evidencia su excesiva e inadecuada utilización, utilizando esta herramienta más del tiempo propicio en clases, provocando el efecto contrario, es decir mayor distracción en los estudiantes.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cómo los medios audiovisuales se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- a) ¿Cómo los medios visuales se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023?
- b) ¿Cómo los medios auditivos se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023?
- c) ¿Cómo los medios simultáneos se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023?

### **1.3. Objetivos de investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Establecer la relación entre los medios audiovisuales y aprendizaje significativo de estudiantes de tercer año de secundaria en área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez.

#### **1.3.2. Objetivos específicos.**

- a) Determinar cómo los medios visuales se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.
- b) Determinar cómo los medios auditivos se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.
- c) Determinar cómo los medios simultáneos se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.

### **1.4. Justificación de la investigación**

Justificación teórica: El desarrollo de la investigación proporcionará información sobre la relación entre los medios audiovisuales y el aprendizaje significativo, aportará nuevo material teórico-sistematizado con relación a los desafíos que presenta el logro de

aprendizaje significativo mediante el uso de medios audiovisuales. De manera adicional el presente trabajo de investigación servirá como antecedente para futuras investigaciones afines en distintos contextos.

**Justificación práctica:** Mediante los resultados obtenidos de la investigación se podrán diseñar estrategias más eficientes para un aprendizaje más profundo y duradero. Buscando lograr mayores beneficios tanto para los docentes como para las instituciones educativas en general, ayudando a la mejor selección y uso de los medios audiovisuales de forma que facilite la identificación de las formas en que los estudiantes adquieran un aprendizaje significativo.

**Justificación metodológica:** La elección del enfoque y tipo de investigación responde al contexto, necesidades y disponibilidad observadas en la institución, y de forma general en las instituciones educativas públicas en Tacna. La metodología expuesta en la presente investigación, es precisa y consistente de manera que aporte técnicas e instrumentos, debidamente confiables y validados, que puedan ser utilizados como referente en el desarrollo de futuras investigaciones que involucren variables similares.

## Capítulo II

### Marco teórico

#### 2.1. Antecedentes

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Loayza y Carriel (2018) en la tesis “Los recursos audiovisuales en el aprendizaje significativo. Diseño de un manual didáctico” busca determinar los recursos audiovisuales que generen un aprendizaje mediante un estudio documentado para la creación de un manual didáctico. La metodología empleada está bajo el enfoque cualitativo y cuantitativo (mixto), con un nivel y diseño descriptivo. El estudio se realizó en Unidad Educativa Fiscal “Dolores Cacuango”, con un total de 238 miembros de distintos estratos, para la investigación se trabajó con una muestra de 149 miembros y se utilizó la técnica de observación y encuesta, los instrumentos utilizados fueron el cuestionario, la guía de preguntas y las escalas. La investigación concluye en que los docentes consideran que el uso de recursos audiovisuales fortalece el aprendizaje significativo de los estudiantes y desarrolla habilidades indispensables en el área de Ciencias Naturales.

Villegas (2020) en la tesis “Hacia un Aprendizaje Significativo en el Área de Historia en la Institución Educativa San José en Uramita, Antioquia” se planteó como objetivo fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de la historia a través del diseño e implementación de estrategias pedagógicas para superar las dificultades de aprendizaje asociadas a la asignatura. La investigación corresponde al enfoque cualitativo, con un nivel descriptivo. Ejecutada en la Institución Educativa San José, la muestra está conformada por 100 estudiantes, la técnica utilizada para la recolección de datos es la entrevista y la observación, el instrumento es el diario de campo. El estudio concluye que los docentes del área de historia plantean estrategias pedagógicas, pero no muestran disponibilidad para la mejora de su proceso de enseñanza y ejecución de nuevas estrategias para la adquisición de aprendizajes significativos.

Bajaña y Bedón (2014) en la tesis “El uso de los medios audiovisuales y su influencia en las estrategias didácticas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de noveno y décimo año de educación básica del Colegio Técnico Bethel del Valle de la Parroquia Yaruquí, Cantón Quito, Provincia Pichincha” tienen como objetivo investigar la

relación entre los medios audiovisuales y las estrategias didácticas durante el proceso de Enseñanza-Aprendizaje. La investigación es básica, corresponde al enfoque cuali-cuantitativo, de un nivel descriptivo y un diseño descriptivo correlacional. El estudio estuvo constituido por la totalidad de población, 98 estudiantes y 12 docentes. La investigación concluye en que los medios audiovisuales tienen una gran relación con las estrategias didácticas durante el proceso enseñanza-aprendizaje.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Escobar (2018) en la tesis “Medios audiovisuales y aprendizaje en alumnos del VII ciclo de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Federico Villarreal – Lima, 2017.” tuvo como objetivo determinar la relación entre la función de los medios audiovisuales y el aprendizaje. La investigación se ha elaborado bajo los procedimientos metodológicos del enfoque cuantitativo, diseño de investigación no experimental, del tipo correlacional. La muestra de estudio estuvo conformada por 100 alumnos del VII ciclo de enfermería de la Universidad Nacional Federico Villarreal. La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta y como instrumento se usó el cuestionario. De la investigación se concluye que existe una relación significativa entre la función de los medios audiovisuales y el aprendizaje.

Díaz (2019) en el estudio “Medios audiovisuales y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela profesional de educación secundaria de la facultad de educación en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018” se plantea como objetivo conocer como los medios audiovisuales se relacionan con el aprendizaje significativo. Se trabajó bajo el enfoque cualitativo, de tipo descriptivo correlacional, el diseño de investigación fue no experimental, transversal, correlacional. La población de estudio estuvo conformada por estudiantes matriculados del I al V ciclo de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Educación en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018. La muestra estuvo representada por 160 estudiantes. La técnica utilizada es la encuesta, y como instrumentos se utilizó la entrevista. En base a la investigación se concluye que los medios audiovisuales se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo.

Ramírez (2019) en el estudio “La motivación y el aprendizaje significativo en los estudiantes del IEST San Martín de Pangoa de la Provincia de Satipo – Región Junín.” Tiene

como objetivo determinar la relación entre la motivación y el aprendizaje. La investigación es de enfoque cuantitativo, de tipo básica, con un diseño descriptivo correlacional. La población estuvo constituida por la totalidad de los estudiantes del IEST San Martín de Pangoa de la Provincia de Satipo – Región Junín y la muestra se conformó con 160 estudiantes. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento aplicado es el cuestionario. En base a lo investigado se concluye que existe una relación significativa entre la motivación, en todas sus dimensiones, y el aprendizaje significativo.

### **2.1.3. Antecedentes locales**

Guevara (2018) en el estudio “Uso de los medios audiovisuales y su relación con el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del cuarto grado “A” y “B” de secundaria de la I.E. Coronel Bolognesi de Tacna, en el año 2016” tiene como objetivo determinar la relación entre los medios audiovisuales y el aprendizaje del idioma inglés. La investigación se realiza bajo el enfoque cuantitativo, es de tipo descriptivo – correlacional, y de diseño no experimental, de corte transversal. Se trabajó con el total de la población constituida por 50 estudiantes de cuarto año del nivel secundario, de las Secciones “A y B” de la I.E. Coronel Bolognesi de Tacna. Las técnicas empleadas son la encuesta estructurada, observación directa y análisis documental, los instrumentos empleados son el cuestionario y la prueba escrita. El estudio concluye que “Existe una relación directa y significativamente moderada entre el Uso de los Medios Audiovisuales y el Aprendizaje del Idioma Inglés”.

Huanca (2016) en la tesis “Uso de Medios de Comunicación Audiovisual y la Apatía en Estudiantes de 5° Grado de Primaria de la Institución Educativa Leoncio Prado de Tacna, 2015” busca establecer la relación entre el uso los medios de comunicación audiovisual y la apatía escolar. La investigación es básica, de enfoque cuantitativo, con diseño no experimental de alcance correlacional. Se trabajó con el total de la población que está constituida por 92 estudiantes del 5° grado de Educación Primaria de las secciones “A”, “B” y “C” de la Institución Educativa Leoncio Prado en la ciudad de Tacna. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta y observación, como instrumento el cuestionario y la ficha de observación. El estudio concluye que existe una relación directa y significativa entre el uso de los medios de comunicación audiovisual y la apatía escolar, además se señala que los principales medios utilizados son: la televisión, la computadora y los celulares.

Valdez (2017) en el estudio "Aplicación de medios audiovisuales en los niveles de comprensión lectora en estudiantes de la escuela de Ing. Civil - UNJBG en el año 2016" establece como objetivo determinar la contribución del uso del cine en la comprensión lectora en estudiantes del primer año de Ingeniería civil. El estudio corresponde al enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, con diseño pre experimental. La población está constituida por los estudiantes de primer año de la escuela de ingeniería Civil, y la muestra se conforma por un grupo de 40 estudiantes. Las técnicas son la prueba escrita y las tablas de frecuencia. Se concluye que hay diferencias estadísticamente significativas en el nivel de comprensión lectora con la aplicación del cine.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Medios audiovisuales**

#### **2.2.1.1. Definición de medios audiovisuales**

Sobre la definición de medios audiovisuales García et al. (2008) señalan que “Se denomina recursos audiovisuales aquellos que integran los códigos visuales (imagen fija, imagen en movimiento) y los auditivos (lenguaje oral, música, efectos sonoros)” (p.62)

Del mismo modo, Escobar (2018) define a los medios audiovisuales como “mecanismos compuestos por imágenes y sonidos, y que a su vez pueden ser reproducidos, transmitidos y percibidos por medio del uso de un dispositivo tecnológico” (p. 76).

De manera similar Corrales y Gómez (2002) manifiestan que los medios audiovisuales se definen como un conjunto de técnicas visuales y auditivas que funcionan como apoyo durante el proceso de enseñanza, ya que facilitan una mayor comprensión en un plazo más corto de tiempo. Su eficiencia según se indica se basa en que son percibidos a través de los sentidos.

Como se menciona estos recursos por su versatilidad, son de utilidad en muchos ámbitos. También se resalta su función en la labor educativa por estar estrechamente relacionada con el proceso de enseñanza al facilitar la explicación de un determinado tema.

Para Brown (1999, como se citó en Horna y Rea, 2017) “Son recursos de carácter didáctico cuya finalidad es aproximar la enseñanza o explicación de alguna situación dada, a la experiencia directa; y utilizar como vía de percepción el oído y la vista” (p.16).

Se resalta el carácter didáctico de los medios audiovisuales, ya que estos relacionan la enseñanza con situaciones concretas utilizando los sentidos como vías de percepción. Provocando una experiencia más inmersiva y realista que facilita el aprendizaje.

### **2.2.1.2. Los medios audiovisuales en el ámbito educativo**

En referencia a la funcionalidad Domínguez (2020) indica que los medios audiovisuales constituyen un conjunto de técnicas visuales y auditivas que actúan como soporte en el proceso educativo, facilitando una comprensión e interpretación más rápida y efectiva de las ideas, fundamentándose en la percepción sensorial.

Para López (2005, como se citó en Domínguez, 2020) “Los medios audiovisuales facilitan el proceso de aprendizaje al proveer estímulos visuales y auditivos, estos ayudan a captar y procesar la información de manera eficiente, de forma que los elementos expuestos a través de los medios audiovisuales generen interés y atención” (p. 14)

La adecuada utilización de estos recursos genera y desarrolla interés en los estudiantes, de manera que se despierta la motivación propicia para el aprendizaje. Pero como se mencionaba es menester no otorgarles un valor por sí mismos en el contexto educativo, sino como instrumentos esenciales en la didáctica. Por tanto, estos deben adaptarse a los requerimientos de la labor docente para un empleo correcto y oportuno aprovechando las ventajas que ofrece.

Como se sabe la forma de aprender no es generalizada en todos los estudiantes, es así que encontramos distintos tipos de aprendizaje como son los auditivos, los visuales y los kinestésicos, por ello es crucial el avance que han tenido los medios audiovisuales en el último siglo, siendo de gran ayuda para los docentes en las distintas formas de aprendizaje.

Guevara (2018) indica que, los medios audiovisuales se constituyen como un conjunto de métodos visuales y auditivos altamente ventajoso para desarrollar las capacidades y habilidades durante el proceso y logro de aprendizajes de los estudiantes en las instituciones educativas.

Al respecto Ferrés y Maquinay (2004), sostienen que, “los medios audiovisuales son recursos técnicos que se emplean en el proceso de enseñanza aprendizaje y que combinan la

imagen con el sonido en una armonía tal que su lenguaje es más estimulante, complejo, agresivo y provocador que el lenguaje verbal”. (p.16)

En tal sentido los medios audiovisuales son eficaces como insumos auxiliares del aprendizaje. Además, se hace énfasis en las características que los hacen más atractivos que el dictado de clases tradicional, ya que mediante ellos el estudiante no solo escucha, sino que también, ve y comprende.

Siguiendo la misma línea Domínguez (2020) postula que la conjunción de la voz y la imagen produce un efecto conjunto cuando se combinan en una obra de comunicación audiovisual. No es lo mismo contemplar una imagen por sí sola que observarla mientras se escucha la narración relacionada con la misma. Se puede apreciar cómo se entrelazan y complementan el aspecto visual y auditivo en relación con la realidad que se presenta en el video educativo. Esto se convierte en un componente integral de la estrategia de enseñanza.

La utilización de los medios se concibe como una experiencia sensorial, más allá de la mera recepción aislada de la vista o el oído. La adecuada combinación enriquece la comprensión del contenido, haciendo posible una conexión profunda con la realidad presentada.

Barros y Barros (2015) resaltan su importancia en la labor de enseñanza, de forma que los recursos didácticos conocidos como multisectoriales hacen de la enseñanza algo más próximo a la experiencia directa, empleando la percepción, la vista y el oído como canales. De este modo, el medio audiovisual reproduce imágenes, palabras y sonidos.

Los medios audiovisuales por su versatilidad pueden ser utilizados a través de diversos formatos; como los impresos o los electrónicos dentro de los que encontramos la fotografía, el cine, la radio, la televisión, las historietas, entre otros; estos permiten incorporar técnicas y elementos de acuerdo a las necesidades particulares de un determinado contexto. De este modo los medios audiovisuales se tornan como herramientas de alto valor educativo efectuando una función auxiliar de la didáctica durante la práctica docente.

En este sentido Cáceres (2007) , expone la importancia de incorporar recursos audiovisuales en la enseñanza con el fin de aprovechar sus potencialidades al máximo, lo que a su vez contribuye a fomentar en los estudiantes el crecimiento de aptitudes, destrezas y

técnicas trazadas en el plan de estudios. Estos recursos incluyen herramientas como proyectores, pantallas digitales y otros recursos que mejoran el proceso de aprendizaje.

Los materiales audiovisuales orientados al ámbito educativo producen cambios favorables en el estudiante, quien deja de ser un agente pasivo. Su adecuada utilización puede promover la interacción en el aula e incluso fuera de ella, así como la aplicación de lo aprendido como producto del proceso formativo.

Gran parte de la importancia de los materiales audiovisuales se da por su relación con los procesos de motivación, fijación, refuerzo y socialización. Ante ello Tomas (2009, como se citó en Contreras y Salas, 2015) manifiesta que, desde hace mucho tiempo los medios audiovisuales han sido reconocidos como un valioso recurso educativo debido a que la mayor parte de la información que las personas absorben se transmite a través de los sentidos de la vista y el oído. La principal justificación para la incorporación de imágenes o vídeos en la enseñanza radica en su capacidad para generar motivación, sensibilizar y despertar el interés de los estudiantes en un tema específico, ya que ello facilita la enseñanza a la hora de complementar las explicaciones verbales proporcionadas por los docentes.

Como se ha podido manifestar los medios audiovisuales se relacionan con la educación de varias maneras como es el caso de los procesos pedagógicos. Posicionándose como un elemento fundamental e imprescindible en el desarrollo de la tarea docente y el logro del aprendizaje en los estudiantes.

### **2.2.1.3. Clasificación de medios audiovisuales**

En base a las conceptualizaciones, se puede inferir que los medios audiovisuales son aquellos que dependen de los sentidos, en particular de la vista y el oído, por ello usualmente se clasifican en base a las características de los mismos, aunque son diferentes cumplen el objetivo determinado por el docente de acuerdo al tipo de estudiantes y las características que estos presentan.

Tomas (2009, como se citó en Contreras y Salas, 2015) indica que los medios audiovisuales se han clasificado tradicionalmente en varias categorías principales con sus respectivas subcategorías tales como “Medios visuales, medios acústicos, medio audio – visual. Es importante mencionar que estos medios pueden diferenciarse en: no proyectables:

pizarra, murales, fotografías, libros, etc. proyectables: diapositivas, transparencias, proyección de opacos, etc.” (p. 28)

Guevara (2018) da una clasificación general de estos medios y señala algunas formas en las que pueden encontrarse en el contexto educativo.

**Medios acústicos:** Estos medios activan el sentido del oído y permiten que los estudiantes se familiaricen mejor con distintos idiomas, como es el caso recurrente del inglés. Entre estos recursos acústicos se incluyen la radio, los casetes, los CD y los archivos formato MP3.

**Medios visuales:** Con este medio el estudiante estimula el sentido de la vista al estar en interacción con elementos como diapositivas, libros, fotografías, mapas, carteles y posters, entre otros formatos.

**Medios audiovisuales:** Estos medios combinan los estímulos acústicos y los visuales. Esta categoría se subdivide en diversos elementos más específicos y relevantes, que servirán como base para el desarrollo de una estrategia educativa. Algunos ejemplos de este medio incluyen la televisión, el ordenador y las pizarras interactivas. También se engloban en esta categoría los programas, las series, las películas y los documentales.

Como se mencionaba existen diversas clasificaciones para los medios audiovisuales y pueden darse por diversos motivos o características. Sandoval (2008, como se citó Huanca, 2016) los clasifica según la estructura física. Esta clasificación es más variada y amplia, en ella encontramos a la televisión, cine, radio, grabaciones y medios impresos, etc.

**Televisión:** Desde su aparición en la década de los 30's hasta los primeros años del siglo XXI, la televisión fue el medio por excelencia con la más alta cuota de audiencia en todo el mundo. Este puesto se basa principalmente en sus atributos como instrumento de información de masas: su inmediata cobertura de eventos, la utilización de recursos como imágenes, sonido, presentadores y sets de grabación, y especialmente, la capacidad de transmitir hechos en tiempo real y a distancia considerable.

En términos generales, la televisión presenta una amplia gama de formatos para transmitir información. Entre ellos destacan noticieros, telenovelas, documentales, reportajes, entrevistas, programas culturales, educativos, científicos, etc.

Cine: El cine posee características visuales y auditivas, estas le otorgan la capacidad de ser una de transmitir mensajes con facilidad, desde sus inicios a fines del siglo XIX, el cine era utilizado como medio de entretenimiento, sin embargo, también fue utilizado como una herramienta política en la segunda guerra mundial, tanto por el régimen de la Alemania Nazi y la Italia fascista, como por los aliados. Esto se extiende hasta la actualidad, lo que invita a reflexionar sobre el potencial de los medios de comunicación de masas en la formación de percepciones y en la toma de decisiones dentro de la sociedad.

Grabaciones: El funcionamiento de las grabaciones en caset se basa en un dispositivo que alberga una bobina con cinta magnética enrollada sobre otra bobina colocada adyacente, así la cinta o banda magnética es registrada mediante un cabezal magnético situado en la parte exterior, que a su vez funciona como el grabador o magnetófono. Estos dispositivos posibilitan la captura de sonidos mediante el uso de micrófonos para reproducirse posteriormente mediante altavoces. Una característica de los casets es que estos pueden ser manejador con relativa facilidad (Guevara, 2018).

Un punto importante a tener en cuenta es que si bien los casets fueron en su momento un medio innovador para la transmisión de mensajes de forma auditiva y que además poseía otras muchas cualidades que ofrecía el entonces novedoso formato, actualmente ha sido desplazado por recursos más modernos como las grabaciones o reproductores de sonido en formato mp3 u otros de formato digital.

La radio: Este medio ha sido el que más ha perdurado en utilidad acorde a su antigüedad, ya que es considerado un medio valioso para explorar diversos lenguajes e idiomas, perfeccionar la expresión vocal, crear y elaborar contenidos radiofónicos, fomentar el dominio lingüístico, promover la lectura y la expresión oral, entre otros muchos beneficios. Estas ventajas hacen de la radio una estrategia de aprendizaje multifacética con un rol social importante, al ofrecer programas educativos y entretenimiento cultural.

En el entorno escolar, dispositivos como la radio pueden desempeñar un rol como herramienta tecnológica, aprovechando programaciones de emisoras existentes, y como una oportunidad para cultivar competencias y habilidades vinculadas al enriquecimiento intelectual (Guevara, 2018).

Medios impresos: Estos abarcan una amplia gama que va desde revistas, periódicos y folletos, en general, todas las publicaciones en papel cuya finalidad es la de proporcionar

información. En la actualidad, el público consumidor ha disminuido considerablemente su interés en los medios impresos debido a diversos factores. Uno de ellos es el costo significativo asociado a su acceso, contrario al caso de los medios de comunicación audiovisual que en mayoría son accesibles a todo público (Huanca, 2016).

En los últimos años los consumidores de información han adoptado el hábito de acceder a diversos contenidos que anteriormente se encontraban en forma física a través de internet, lo que ha resultado en transformaciones significativas en el acceso a la información.

#### **2.2.1.4. Dimensiones**

##### **Visuales**

Díaz (2019) indica que el empleo de los medios y recursos visuales en el contexto educativo abarca un contenido bastante amplio, ya que va desde recursos educativos básicos o tradicionales como lo son la pizarra, los mapas o gráficos en general, hasta recursos tecnológicos que necesitan un dispositivo para su visualización, como el proyector de dispositivas, el retroproyector de transparencias, el cañón eléctrico, y otros similares.

La visión es el sentido que nos proporciona información sobre nuestro entorno y su percepción es esencial para el manejo motriz y el aprendizaje. En la educación, se ha evaluado el papel de los medios visuales desde diversas perspectivas. Se establece una distinción entre la enseñanza que se sirve de materiales visuales como estrategia pedagógica y los materiales visuales en sí mismos. Estos últimos se consideran herramientas de aprendizaje, utilizadas para instruir o para lograr un mayor nivel de comprensión en el alumno (Guevara, 2018).

Ante ello es importante recordar que los medios visuales son medios usados principalmente como apoyo a la expresión oral. Es así que en la educación actual son tomados como refuerzo o medio complementario en las clases, buscando siempre el recurso adecuado para el contenido que se pretende enseñar.

##### **Auditivos**

Loayza y Carriel (2018) consideran que los medios auditivos son aquellos que emplean el sonido, es decir, incluyen todos los estímulos percibidos a través de la experiencia auditiva directa o de la interacción con el ambiente.

Los medios auditivos son una categoría de los medios de comunicación, este se basa principalmente en el sentido del oído como medio para transmitir información. El sonido es su principal medio de expresión y pueden darse de diferentes formas, como música, diálogos, narraciones, efectos de sonido, entrevistas, discursos, entre otros.

Tomas (2009, como se citó en Contreras y Salas, 2015) señala “Evidentemente, el principal recurso sonoro de la educación es la comunicación oral directa, que sirve de soporte a las explicaciones del profesor o a los diálogos y debates entre profesores y los alumnos, pero este es un recurso suficientemente conocido” (p. 27)

En la educación, los medios auditivos representan herramientas o recursos que utilizan los docentes para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos medios son especialmente útiles, siendo la expresión oral el medio por excelencia y sirven para mejorar la explicación y comprensión de la información, también son útiles para los estudiantes que presentes dificultades para leer o con otros medios.

### **Simultáneos**

Pérez (2010, como se citó en Bajaña y Bedón, 2015) señala que los medios en simultaneo se pueden entender como un sistema de comunicación que utiliza tanto imágenes en movimiento como elementos sonoros (voces, música y ruidos) para transmitir información, hechos y realidades a una audiencia específica.

La gama de términos para describir los medios audiovisuales actualmente es amplia, pero de forma consensuada se define como aquellos que alojan las imágenes en movimiento y sonidos de forma simultánea; lo cierto es que el término en la cultura popular suele relacionarse con la televisión o los medios de difusión masiva.

En función a la relación entre lo auditivo y lo visual, surge un fenómeno intrínseco que potencia el dialogo. Este fenómeno amplía ambas formas de lenguaje siendo afectadas y beneficiadas mutuamente. Un texto verbal acompañado de una imagen no posee el mismo significado o impacto sin esta última, y de forma análoga, la imagen desempeña una función de aclaración y explicación contextualizada de lo que se busca exponer verbalmente que es difícilmente expresable en palabras o mediante el lenguaje escrito, es de manera complementaria que el impacto se acrecienta, aportando matices y dimensiones. Se debe tener en cuenta que los sentidos son, por excelencia, abiertos y móviles.

Este efecto complementario potencia el impacto comunicativo en una simbiosis única. Es menester recordar que nuestros sentidos poseen una cualidad inquisitiva y adaptable por naturaleza, lo que alimenta la percepción dinámica y la interacción con la información que nos rodea.

## **2.2.2. Aprendizaje significativo**

### **2.2.2.1. Aprendizaje**

Para abordar el aprendizaje significativo es fundamental delimitar el aprendizaje como concepto y algunas de sus variantes, ya que este proceso no solo define cómo adquirimos y asimilamos conocimientos, sino que también condiciona la manera en que interactuamos con nuestro entorno.

Para Ramírez (2019) el proceso de aprendizaje implica la adquisición de nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores. Que a su vez se obtienen a través del estudio, la experiencia, la instrucción y la observación sistemática.

El aprendizaje constituye un punto indispensable en el comportamiento y desarrollo humano, influyendo en la formación de habilidades, creencias y actitudes. Además, intervine constantemente en todos los aspectos de la vida.

Bardales (2011) amplía el concepto de aprendizaje como un proceso en el que el estudiante adquiere la cultura de una sociedad específica a través de su participación activa junto a otros, en este proceso se sirve de herramientas, técnicas y sistemas de comunicación.

Agregando a lo anteriormente señalado, se resalta el carácter social del aprendizaje, ya que se hace hincapié en que incluso sin una intención consciente de aprender las personas asimilan conceptos al estar expuestos a un contexto determinado. De esta forma se evidencia que el aprendizaje no es exclusivo de un contexto formal, sino que responde a las interacciones con el entorno, siendo un fenómeno continuo y dinámico influenciado por experiencias compartidas y relaciones interpersonales.

De forma similar Beltrán (1993, como se citó en Barbero, 2019) define el aprendizaje como “un cambio más o menos permanente de la conducta que se produce como resultado de la práctica” (p. 139).

Es así que el aprendizaje puede conceptuarse como un cambio en comportamiento que se logra a partir de la experiencia, se destaca la relatividad temporal de este por diversos factores, como los medios o instrumentos que el individuo utiliza para apropiarse del nuevo conocimiento y como estos influyen su permanencia en la estructura cognitiva.

Por otro lado, profundizando en el concepto Facundo (1999) indica que, para los cognoscitivistas, “el aprendizaje es un proceso de modificación interno con cambios cualitativos y cuantitativos, porque se produce como resultado de un proceso interactivo entre la información que procede del medio y un sujeto activo” (p. 124)

Del mismo modo Loayza y Carriel (2018) definen el aprendizaje como una necesidad propia de los estudiantes, que toma en consideración diferentes factores externos provenientes del diario vivir, como experiencias, aptitudes y deseos.

En síntesis, el aprendizaje es comúnmente definido como un proceso mediante el cual se adquieren conocimientos a través de la experiencia o la instrucción. Centrándose en el acto de obtener nueva información sin resaltar la profundidad o la comprensión que se puede alcanzar con él. Además de forma general es definido como un cambio relativamente duradero en la estructura cognitiva y el comportamiento, aunque esta durabilidad depende de otros factores como la forma en que se aprende.

#### **2.2.2.2. Aprendizaje por descubrimiento y por recepción**

Siguiendo lo previamente expuesto hay diversas clasificaciones en el ámbito del aprendizaje. En esta línea Lecaros (2014) ahonda en el tema y señala que el proceso de aprendizaje por descubrimiento precisa que el estudiante asuma un rol activo al reorganizar la información, integrándola exitosamente con su conocimiento previo y haciendo una modificación en la combinación resultante consiguiendo el aprendizaje deseado. En contraste, el aprendizaje por recepción se basa en la transmisión pasiva de información que puede o no resultar en un aprendizaje significativo, ya que depende de la interacción de la nueva información con la estructura cognitiva existente y de la disposición del aprendiz para realizar el proceso.

Por lo tanto, es importante destacar que el aprendizaje por descubrimiento no siempre conduce a un aprendizaje significativo, mientras que el aprendizaje por recepción tampoco está excluido de lograrlo, sino que tiende a ser más mecánico en su naturaleza. En resumen,

es fundamental comprender que ambos aprendizajes no dan como resultado fijo un aprendizaje significativo, sino que este depende de factores agregados.

Se hace hincapié en la confusión que surge en torno al aprendizaje mecánico y el aprendizaje por recepción y como estos suelen confundirse. Viera (2003) conceptúa el aprendizaje por recepción como aquel donde los contenidos o la información se expone ya elaborada o en una forma final y que son asimilados por el individuo en forma de conocimiento, sin la intervención del individuo.

“Por otra parte, el aprendizaje mecánico se define como aquel aprendizaje donde la nueva información se aprende prácticamente sin intercambio con conceptos relevantes preexistentes en la estructura cognitiva, es decir sin ligarse a conceptos subsumidores específicos” (Moreira, 2000, p. 12).

En suma, los términos suelen asociarse y hasta confundirse porque en ambas modalidades de aprendizaje, la información se presenta de forma estructurada y organizada, de manera que el estudiante la asimila directamente.

Como observación final Moreira (2000) hace una distinción entre el aprendizaje significativo y el aprendizaje mecánico y sobre como estos conceptos suelen tomarse como opuestos. Para el autor hay campos o situaciones en los que el aprendizaje mecánico es deseable y necesario, como en el caso de la fase inicial de adquisición de conocimiento en un determinado campo o materia, además sostiene que para Ausubel estos no presentan una dicotomía, sino más bien un continuo.

Ambos aprendizajes, por recepción y descubrimiento, no son obligatoriamente significativos o mecánicos por sus características, sino que ambos adquieren significado dependiendo en la forma en que son almacenados en la estructura cognitiva.

### **2.2.2.3. Conceptualización de aprendizaje significativo**

Moreira (2000) define el aprendizaje significativo como un proceso por el cual un contenido o información, nuevo, se relaciona con uno o varios aspectos de la estructura cognitiva del individuo, es decir conceptos o proposiciones ya existentes en la estructura cognitiva. A estas proposiciones Ausubel denomina “subsumido o subsumidores” y tiene la función de servir de anclaje para la nueva información. Las ideas previamente aprendidas

sirven como base para establecer conexiones con las nuevas ideas, de modo que puedan ser aprendidas significativamente.

En este contexto, el aprendizaje significativo es concebido como el tipo de aprendizaje en el cual la comprensión de un individuo se basa en sus conocimientos previos o la ya mencionada estructura cognitiva y la forma en que esta se vincula con la nueva información. Es importante destacar que “estructura cognitiva” refiere a un conjunto de conceptos, ideas o proposiciones que un individuo ya posee sobre un área específica de conocimiento.

Rodríguez (2011) define el aprendizaje significativo como una teoría psicológica que se encarga de los procesos que el aprendiz compromete al momento de aprender. A la par enfatiza la importancia de la realidad educativa, es decir lo que se suscita en el aula mientras los estudiantes aprenden, centrándose en la forma en que este se lleva a cabo y las condiciones que posibilitan su producción. Sostiene que el aprendizaje significativo se logra al establecer conexiones lógicas entre los conocimientos ya presentes en la mente del individuo y los nuevos conocimientos o ideas que se enseñan.

Es así que aprender significativamente implica reajustes en los esquemas conceptuales del estudiante, partiendo de su propia realidad o contexto, de forma que facilita y mejora su capacidad de aprendizaje. Es importante destacar que, para el éxito en el proceso, es necesaria una buena disposición por parte del sujeto hacia el nuevo contenido y un material de aprendizaje que sea potencialmente significativo.

De forma similar, Viera (2003) sostiene que el aprendizaje significativo se logra al establecer conexiones lógicas entre los conocimientos ya presentes en la mente del individuo y los nuevos conocimientos o ideas que se enseñan.

Según Rivas (1997, como se citó en Guzmán y Uscamayta, 2022) el aprendizaje significativo es:

Reconstrucción de los esquemas de conocimiento del sujeto a partir de las experiencias que éste tiene con los objetos, interactividad y con las personas ínter subjetividad en situaciones de interacción que sean significativas de acuerdo con su nivel de desarrollo y con los contextos sociales que le dan sentido (p. 24).

En otras palabras, el aprendizaje significativo implica un proceso continuo de reajuste y refinamiento del conocimiento existente, donde se crean, elaboran o modifican conexiones conceptuales para lograr una acumulación progresiva de la información. Las conexiones posibilitan que los conceptos se relacionen entre sí y generen múltiples formas de establecer vínculos adicionales.

Por ello se menciona que un aprendizaje se considera significativo cuando el estudiante relaciona de manera eficiente y efectiva el nuevo conocimiento con el que ya posee, ello resulta en la adaptación o reconstrucción de la información existente. Y a la vez estas relaciones o redes permiten la interrelación de los conceptos y que estos se organicen de forma coherente en la estructura cognitiva del estudiante.

Es decir, el aprendizaje significativo implica la modificación continua del conocimiento previamente construido, reorganizando las redes conceptuales para permitir una acumulación progresiva y coherente del conocimiento. A su vez, estas redes posibilitan la interrelación entre los conceptos y que estos tengan múltiples posibilidades de incrementar nexos.

#### **2.2.2.4. Características del aprendizaje significativo**

Ausubel (1986) resalta que un aprendizaje se considera significativo cuando los contenidos se conectan de manera relevante y no arbitraria con el conocimiento previo del estudiante. Esta conexión significativa implica que las nuevas ideas se relacionan con aspectos específicos y relevantes de la estructura cognitiva del alumno, como una imagen, un símbolo con significado, un concepto o una proposición.

Es primordial entender que la relación no arbitraria hace referencia a que la vinculación entre los conceptos debe estar basado en una lógica interna y en relaciones reales y relevantes. Y no de una simple asociación aleatoria o forzada, sino que de acuerdo a la teoría este aprendizaje implica una conexión coherente y contextualizada, fundamentada en la estructura y el significado de los conceptos.

Como se mencionaba, parte del proceso de aprendizaje significativo se produce por la interrelación de conocimientos, durante este proceso los nuevos conocimientos interaccionan con una o más estructuras del conocimiento existentes en la estructura cognitiva del aprendiz.

“Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en las mismas, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje” (Ausubel, 2002, p. 248).

Se entiende entonces por “subsumidor” o idea de anclaje a un concepto, idea o preposición ya existente en la estructura cognitiva del aprendiz, y sirve de medio para que la nueva información adquiera un significado a través de la asociación e interconexión de conceptos.

Reyes (2019) indica que el aprendizaje significativo ocurre en el ámbito de las interacciones que provocan cambios en el estado del conocimiento, es decir, alteraciones en su estructura sin afectar la organización esencial, preservando la identidad del individuo. Desde este enfoque, se argumenta que el sujeto, concebido como un sistema autopoietico, es el responsable de determinar el significado de su propio aprendizaje, garantizando la coherencia en su estructura cognitiva. Esta apreciación concuerda con la idea original de Ausubel, en la que la disposición para aprender es una de las condiciones esenciales que se establece para el logro de un aprendizaje significativo, siendo la otra condición fundamental, las ideas previas.

De forma similar Viera (2003) señala “El contenido que se va a aprender viene de afuera, es dado u ofrecido al sujeto mediante la palabra, vehículo emocional simbólico, por lo que además es un aprendizaje externo comunicativo.” (p.38)

Moreira (2000) indica dos condiciones esenciales para que un aprendizaje sea significativo. El primero es que el aprendiz tenga disposición para relacionar de manera sustantiva y no arbitraria el material nuevo. La segunda condición se orienta a la naturaleza del material, esto se refiere a que el material debe tener un significado lógico y potencialmente relacionable con ideas relevantes, y que estas estén situadas dentro de la capacidad humana de aprender.

Se resalta la importancia de los factores externos en el proceso de aprendizaje significativo, como es la forma y la predisposición con la que se aprenden los nuevos conceptos, por ello se da importancia a la forma en que estos nuevos conceptos o ideas se presentan, ya que según esta forma se genera una disposición positiva o negativa del aprendiz, fundamental en el aprendizaje significativo.

### **2.2.3.5. Tipos de aprendizaje significativo**

En la teoría de Ausubel se distinguen tres tipos de aprendizaje significativo: Aprendizaje por representaciones, Aprendizaje de conceptos y Aprendizaje por proposiciones.

#### **Aprendizaje por representaciones**

El aprendizaje de representaciones es el más básico y del que dependen otros tipos de aprendizaje, este se encuentra presente en muchas acciones diarias como el nombrar objetos. Según Ausubel este tiene lugar cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes, que pueden ser objetos, eventos o conceptos. Al respecto Ausubel (1983) afirma que el aprendizaje por representaciones es fundamental en este contexto, ya que es crucial para todos los demás tipos de aprendizaje. Esto implica comprender el significado de símbolos individuales, generalmente palabras, o lo que estos símbolos representan. Es importante recordar que las palabras en cualquier idioma son símbolos convencionales compartidos socialmente, y cada una de ellas representa un objeto, situación, concepto o incluso otros símbolos en los ámbitos físico, social y conceptual.

#### **Aprendizaje por conceptos**

El aprendizaje por conceptos, es una forma de aprendizaje más avanzada que el de representaciones, ya que en este tipo de aprendizaje el aprendiz distingue una serie de atributos y criterios en común de los conceptos. “Los conceptos se definen como objetos, eventos, situaciones o propiedades que tienen propiedades estándar comunes y se designan mediante algún tipo de símbolo o símbolos” (Hermoza & Alvarez, 2022, p. 34). Durante la formación de conceptos las características o atributos del mismo se adquieren a través de la experiencia, y posteriormente por formación y prueba de hipótesis.

Este tipo de aprendizaje por recepción se ilustra cuando se utiliza el conocimiento previo para identificar ejemplos menos obvios de una categoría generalmente conocida. En este proceso, se lleva a cabo una categorización cognitiva, y al mismo tiempo, se adquieren nuevos conceptos, subconceptos y proposiciones relacionados, incorporándolos en entidades conceptuales o proposiciones más amplias (Ausubel, 1983).

## **Aprendizaje de preposiciones**

Este tipo de aprendizaje es el más avanzado ya que las ideas se expresan en oraciones lógicas y coherentes. Va más allá de la simple asimilación o combinación del significado de la palabra, ya que este requiere captar el significado del pensamiento y ser expresado en forma proposicional.

Hermoza y Alvarez (2022) señalan que este aprendizaje se enfoca en la unión y vinculación de varias palabras, donde cada una representa un único elemento, y estas palabras se organizan de manera que la idea resultante no se limita a ser una mera suma de significados individuales de palabras que la componen, sino que da lugar a nuevos significados que se integran en la estructura cognitiva.

Es decir, el aprendizaje proposicional implica la combinación y relación de dos o más conceptos para formar una idea más compleja. Es importante resaltar que la combinación de conceptos no es una suma de sus significados individuales; sino que produce nuevos significados que van más allá de los conceptos individuales. Por lo que implica una comprensión más profunda y completa de la información.

### **2.2.2.6. Dimensiones**

#### **Conocimientos previos**

Son todos los saberes acumulados por el individuo, hasta antes de iniciar el proceso de aprendizaje. Está constituido por el cúmulo de conceptos, habilidades y destrezas, actitudes que el sujeto muestra como aprendizajes anteriores. Constituyen la base de la iniciación del proceso de aprendizaje, conocido como experiencias previas (Toro, 2017, p. 74).

De forma similar, Asadovay y Morocho (2015) señalan que los conocimientos previos refieren al conjunto de conocimientos, experiencias y aprendizajes acumulados por el estudiante a lo largo de su vida, los cuales están vinculados a su entorno cotidiano, así como al contexto natural y sociocultural en el que vive y se desenvuelve.

Los conocimientos previos, se presentan en distintas formas como pueden ser información, experiencias y habilidades que una persona ya posee antes de recibir nueva información o enfrentarse a una nueva situación de aprendizaje. Estos se van formando a lo

largo de la vida mediante la interacción con el entorno, la educación, las experiencias personales, la cultura y otros factores.

Estos juegan un rol fundamental en el proceso de aprendizaje, ya que en el aprendizaje significativo actúan como sostén para la construcción de nuevos conocimientos. Y en un contexto general cuando una persona aprende algo nuevo, tiende a relacionar la nueva información con lo que ya sabe, de forma que integra los nuevos conceptos en su estructura cognitiva existente.

### **Conflicto cognitivo**

Para Toro (2017) este proceso es continuo y comienza con el cuestionamiento de los conocimientos preexistentes. Es así que tanto los conocimientos previos como los nuevos son examinados y puestos a prueba con el propósito de estimular el aprendizaje y fomentar cuestionarse todos los estímulos. Aquel momento es donde el docente compara el conocimiento previo del estudiante con la información nueva que se debe aprender. Naturalmente este proceso genera en el estudiante una sensación de motivación e interés en el proceso de aprendizaje y en la búsqueda de respuestas.

Se entiende que el conflicto cognitivo es una situación contradictoria que se provoca en el estudiante a través de distintos métodos y se sitúa entre sus conocimientos previos y los nuevos aprendizajes que va adquiriendo.

Delgado (2017) sugiere que el término "conflicto cognitivo" hace referencia a una situación de desequilibrio que se presenta cuando una idea o pensamiento sostenido por una persona choca con su propia concepción interna o con el entorno externo, como sucede en la realización de un experimento o al enfrentar diferentes perspectivas de un compañero.

En forma general el conflicto cognitivo es una situación en la cual el aprendiz experimenta una discrepancia o contradicción entre lo que ya sabe, el conocimiento previo, y lo que encuentra o aprende de manera nueva. En otras palabras, cuando la nueva información entra en conflicto o se contrapone con los conocimientos o creencias previas del individuo.

El conflicto cognitivo es fundamental para el aprendizaje significativo, porque cuando la persona experimenta el conflicto, se motiva a resolverlo y buscar una nueva comprensión que posibilite superar la contradicción o incoherencia en su conocimiento. La búsqueda de

solución puede acarrear la reestructuración o modificación de las ideas previas, de manera que genera un aprendizaje más profundo y significativo.

### **Construcción del conocimiento**

La educación es un proceso continuo y constante en el que el aprendiz conecta sus conocimientos previos con nueva información, construyendo así un conjunto de conocimientos. Para lograr esto, es esencial emplear estrategias cognitivas que faciliten la organización jerárquica de los conocimientos (Toro, 2017).

Se destaca que la educación no se limita a la adquisición pasiva de información, sino que implica una interacción constante entre los conocimientos previos de un individuo y la nueva información que se le presenta. En este sentido, la educación se percibe como un proceso de construcción gradual de un conjunto de conocimientos que se van enriqueciendo y organizando con el tiempo.

La fase de construcción del conocimiento, es el proceso en el que el estudiante integra nueva información a su estructura cognitiva previa, estableciendo relaciones significativas. La nueva información se vincula con conceptos conocidos que actúan como puntos de anclaje, permitiendo una reorganización y modificación de los esquemas mentales, lo que genera nuevo conocimiento, transformando la comprensión y promoviendo un aprendizaje profundo y duradero.

Este proceso tiene lugar en diferentes contextos, como en la educación básica o superior, pero no es exclusiva de la educación formal, sino que este también puede darse en la vida cotidiana a través de la interacción con el entorno y la experiencia personal. Es importante recordar que la construcción de conocimiento es un proceso constante y dinámico que permite comprender el mundo que nos rodea de manera significativa.

### **2.3. Definición de términos básicos**

**Aprendizaje:** Proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción y la observación (Ramirez, 2019).

**Medios audiovisuales:** Mecanismos compuestos por imágenes y sonidos, y que a su vez pueden ser reproducidos, transmitidos y percibidos por medio del uso de un dispositivo tecnológico (Escobar, 2018).

**Aprendizaje significativo:** En esta teoría propuesta por David Ausubel, en la que plantea que el conocimiento perdurable se da mediante un proceso en el que el estudiante comprende y retiene información, en el proceso se relacionan los nuevos conocimientos con los conocimientos previos y estableciendo una conexión personal con la información (Díaz, 2019).

**Educación:** La educación puede ser conceptualizada como el proceso de socialización de las personas. Durante este proceso, un individuo adquiere y asimila conocimientos. En última instancia, a través de la educación, cada ser humano se convierte en una entidad cultural única en sí misma (Guevara, 2018).

**Enseñanza:** El concepto de enseñanza se destaca como un proceso creativo, en el que el aporte del maestro es fundamental. Reyes (2003) sobre la enseñanza señala que es una labor gratificante, más cuando se inicia las funciones con la mentalidad abierta y la actitud adecuada frente a los desafíos. Así se puede examinar diversos aspectos de la enseñanza creativa tanto a nivel intelectual como emocional.

**Medios auditivos:** Los medios auditivos son recursos didácticos que transmiten información a través del sentido del oído, siendo ampliamente utilizados en el ámbito educativo debido a que la voz del docente es el medio principal para comunicar conocimientos y guiar el proceso de aprendizaje en el aula (Bajaña & Bedón, 2015).

**Medios visuales:** Los medios visuales se definen como recursos técnicos que implican considerar tanto el aspecto técnico como la organización en la transmisión de signos. En esencia, los medios visuales comunican mensajes mediante imágenes, las cuales pueden complementarse con palabras escritas y objetos reales presentes en el entorno (Guevara, 2018).

**Medios simultáneos:** Estos transmiten sonido e imágenes de manera simultánea, lo que los convierte en herramientas más efectivas para la comunicación en comparación con otros recursos. El video, el televisor y el proyector electrónico son algunos de los recursos

más empleados en los centros educativos debido a su capacidad para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje (Contreras y Salas, 2015).

## **2.4. Formulación de hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

Los medios audiovisuales se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales en la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

- a) Los medios visuales se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.
- b) Los medios auditivos se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.
- c) Los medios simultáneos se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.

## 2.5. Operacionalización de variables

| Variable “Medios audiovisuales”   | Dimensiones        | Indicadores                        | Ítems        | Escala de medición  | Niveles   |
|---|--------------------|------------------------------------|--------------|---|---|
| Según Corrales y Sierras (2002), sostiene que, los medios audiovisuales engloban una serie de herramientas visuales y auditivas que respaldan el proceso de enseñanza al promover una comprensión y asimilación más efectivas y ágiles de conceptos e ideas. La eficacia de estos medios en la educación se sustenta en la capacidad de estimular la percepción a través de los sentidos. | Medios visuales    | • Uso de diapositivas              | • 01,02, 03  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre (5)</li> <li>• A menudo (4)</li> <li>• Algunas veces (3)</li> <li>• Casi nunca (2)</li> <li>• Nunca (1)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo</li> <li>• Medio</li> <li>• Alto</li> </ul> |
|   |                    | • Uso de la pizarra                | • 04, 05, 06 |   |   |
|   |                    | • Uso de organizadores visuales    | • 07, 08     |   |   |
|   |                    | • Uso de imágenes                  | • 09, 10     |   |   |
|   | Medios auditivos   | • Escucha conferencias             | • 11         |   |   |
|   |                    | • Escucha audios                   | • 12         |   |   |
|   |                    | • Escucha la radio                 | • 13         |   |   |
|   | Medios simultáneos | • Escucha dictados orales          | • 14, 15     |   |   |
|   |                    | • Proyección de videos motivadores | • 16, 17     |   |   |
|   |                    | • Proyección de películas          | • 18         |   |   |
|   |                    | • Observan clips audiovisuales     | • 19         |   |   |
|   |                    | • Proyección de cortometrajes      | • 20         |   |   |
| Variable “Aprendizaje   | Dimensiones        | Indicadores                        | Ítems        | Escala de   | Niveles   |

| Significativo”   |                               | medición   |         |                     |         |
|--|-------------------------------|--|---------|---------------------|---------|
| Según García y Alcívar (2015) se refiere al proceso mediante el cual se obtiene el aprendizaje, combinando conocimientos previos con la adquisición de nuevos, con el fin de lograr una integración que facilite una comprensión y asimilación más efectiva. | Conocimientos previos         | • Comparte conceptos anteriores                      | • 01,02 |                     |         |
|  |                               | • Comparte habilidades y destrezas anteriores.       | • 03,04 |                     |         |
|  |                               | • Comparte actitudes y experiencias anteriores.      | • 05,06 |                     |         |
|  | Conflicto Cognitivo           | • Comparte conocimientos prácticos previos           | • 07    | • Siempre (5)       |         |
|  |                               | • Relación entre el saber previo con lo nuevo.       | • 08,13 | • A menudo (4)      |         |
|  |                               | • Relación del nuevo saber con la teoría científica. | • 09,14 | • Algunas veces (3) | • Bajo  |
|  |                               | • Motivación por el proceso de aprendizaje           | • 10,12 | • Casi nunca (2)    | • Medio |
|  |                               | • Interés por la búsqueda de respuesta               | • 11    | • Nunca (1)         | • Alto  |
|  |                               | • Vínculo de saberes previos con nueva información   | • 15,16 |                     |         |
|  | Construcción del conocimiento | • Construcción de conocimientos                      | • 17,18 |                     |         |
|  |                               | • Uso de estrategias cognoscitivas                   | • 19,20 |                     |         |
|  |                               | • Organización jerárquica de conocimientos.          | • 21    |                     |         |

## **Capítulo III**

### **Metodología**

#### **3.1. Descripción del tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1. Enfoque de la investigación**

El enfoque adoptado en esta investigación es de carácter cuantitativo. Según Sánchez y Reyes (2015) la investigación cuantitativa implica la recopilación de datos con el fin de evaluar o probar hipótesis, para ello se utilizan medidas numéricas y análisis estadísticos para identificar y establecer patrones de comportamiento o verificar teorías.

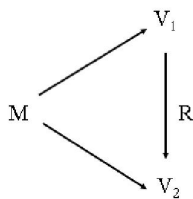
##### **3.1.2. Tipo de investigación**

La investigación es de tipo básico y de nivel descriptivo, como indica Hernández (2018) en este tipo de estudio se tiene como objetivo definir o especificar las propiedades, características y perfiles de individuos, grupos, comunidades u otros fenómenos sujetos a análisis. Dicho de otro modo, se centra en la medición y recolección de datos e información sobre distintos conceptos, aspectos, dimensiones o componentes de un fenómeno o problema investigado.

##### **3.1.3. Diseño de investigación**

El diseño de la investigación a utilizarse será de una investigación no experimental, de diseño descriptivo correlacional. Según Hernández (2018) señala que, una investigación de diseño no experimental se lleva a cabo sin intervenir intencionalmente en las variables, esto implica que no se hacen manipulaciones deliberadas en las variables. En ella no hay variación de forma intencional sobre las variables independientes para ver sus efectos sobre otras variables. Este tipo de investigación, se limita a observar los fenómenos tal como se encuentran en su entorno natural, centrándose en la comprensión y análisis de los fenómenos en su estado original. La investigación corresponde también a un diseño correlacional, siendo su objetivo principal comprender la relación o grado de asociación entre dos o más variables.

El diagrama representativo es el siguiente:



Donde: M = Representa muestra de la investigación.

Ox = Representa variable 1 (Medios audiovisuales).

Oy = Representa variable 2 (Aprendizaje significativo)

r = Relación entre las variables de estudio.

### 3.2. Descripción del universo físico y social de ejecución de la investigación

La investigación se desarrolló en la Institución Educativa Jorge Chávez. La Institución educativa se localiza en el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, en la provincia de Tacna. La institución fue fundada en 1990, abriéndose al sector popular recién instalado producto del crecimiento y desarrollo demográfico. A medida que el desarrollo urbano avanza en el distrito se generaron oportunidades de mejora para el colegio. El crecimiento de la población en la zona llevo a un aumento en la demanda de educación, lo que a su vez sirvió de impulso a inversiones en infraestructura y recursos educativos, así como acceso a nuevas tecnologías, programas y servicios que contribuyen a la calidad educativa y al crecimiento del colegio.

### 3.3. Descripción del universo población y muestra

Hernández (2018) conceptualiza la población o universo de acuerdo a las especificaciones que el mismo investigador hace de acuerdo a los fines de la investigación, resalta que esta debe poseer preferentemente características claras y puntuales para delimitar los parámetros muestrales.

En la presente investigación la población es el conjunto de estudiantes que conforman 3er año del nivel secundario de la I.E. Jorge Chávez de Tacna, al ser una población reducida se trabajará con la totalidad de población conformada por 157 estudiantes.

### **3.4. Descripción de las técnicas e instrumentos de investigación**

#### **3.4.1. Técnicas de muestreo**

Según Vara (2012) el método intencional o por criterio “Es el mejor tipo de muestreo no probabilístico. El muestreo se realiza sobre la base del conocimiento y criterios del investigador. Se basa, primordialmente, en la experiencia con la población.” (p. 268).

Para efecto de la presente investigación se consideró a los 157 estudiantes que constituyen el tercer año de secundaria. El método para dicha selección es el muestreo por conveniencia, intencional o a criterio del investigador. Corresponde al muestreo no probabilístico o muestra dirigida en el cual como señala Sampieri las razones de la elección se basan en las características y el contexto de la investigación.

#### **3.4.2. Técnica de recolección de datos**

Para recolectar los datos se aplicará una encuesta directa, mediante un instrumento como es el cuestionario el mismo que será confiable y validado por expertos en la especialidad.

La técnica empleada es la encuesta debido a que: “Persigue indagar la opinión que tiene un sector de la población sobre determinado problema” (Polanía et al., 2020, p. 46).

Para la variable de Medios Audiovisuales, se adaptó a el cuestionario realizado por Díaz (2019), compuesto por tres dimensiones y un total de 20 ítems. Este instrumento se contextualizo según la realidad observada en la Institución Educativa Jorge Chávez, adaptándolo cuidadosamente para que se ajuste a las características específicas de la población de estudio y a los objetivos planteados en la investigación. La adaptación se llevó a cabo de manera meticulosa con el fin de asegurar la pertinencia y validez del cuestionario en el contexto particular de estudio. Este proceso englobó una revisión exhaustiva de acuerdo al índice aceptable de confiabilidad del Alfa de Cronbach y la posterior validación mediante el juicio de expertos con el objetivo de garantizar su confiabilidad como herramienta de medición en el marco de la investigación.

Para la variable Aprendizaje Significativo también se tomó como referencia el cuestionario aplicado por Diaz (2019) , que consta de cinco dimensiones y un total de 20 ítems. En el marco de la institución educativa Jorge Chávez se adaptó el cuestionario para

una mayor precisión de acuerdo a las características de la población de estudio y a los objetivos de la investigación, manteniendo solo 3 de las 5 dimensiones y con un total de 21 ítems. Al igual que el instrumento para medios audiovisuales, la adaptación ha seguido un riguroso proceso que incluye la revisión exhaustiva de acuerdo al índice aceptable de confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach y la posterior validación por el juicio de expertos.

### 3.4.3. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Los procedimientos utilizados en la presente investigación se ciñen al método científico y se desarrollaron conforme al tipo de investigación cuantitativa y el diseño no experimental.

Se llevará a cabo utilizando el paquete estadístico SPSS 26, el mismo que procesará la información, para lograr la interpretación, análisis y discusión de las tablas y figuras estadísticas, y así elaborar los resultados y las conclusiones que son el producto final de la investigación, en relación a los objetivos e hipótesis planteadas.

### 3.4.4. Técnica de confiabilidad y validez del instrumento

#### Análisis de confiabilidad

**Tabla 1**

*Confiabilidad del cuestionario para medir la variable Medios audiovisuales*

| Estadísticos de fiabilidad |                |
|----------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach           | N de elementos |
| 0,856                      | 20             |

*Nota.* Base de datos.

#### Interpretación

La tabla 1 muestra el resultado de la aplicación de una prueba piloto al 10 % de la muestra, obteniendo como resultado 0,856, valor que permite aceptar que la confiabilidad del instrumento es de excelente confiabilidad.

**Tabla 2**

*Confiabilidad del cuestionario para medir la variable Aprendizaje significativo*

| Estadísticos de fiabilidad |  |
|----------------------------|--|
|----------------------------|--|

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| 0,872            | 21             |

*Nota.* Base de datos.

### **Interpretación**

La tabla 2 muestra el resultado de la aplicación de una prueba piloto al 10 % de la muestra, obteniendo como resultado 0,872, valor que permite aceptar que la confiabilidad del instrumento es de excelente confiabilidad.

### **Tabla 3**

*Interpretación de valores de confiabilidad*

| Valores      | Interpretación          |
|--------------|-------------------------|
| 1,00         | Confiabilidad perfecta  |
| 0,72 a 0,99  | Excelente confiabilidad |
| 0,66 a 0,71  | Muy confiable           |
| 0,60 a 0,55  | Confiable               |
| 0,54 a 0,59  | Confiabilidad baja      |
| Menos a 0,53 | Confiabilidad nula      |

*Nota.* Base de datos.

### **Validez del instrumento**

Vara (2012) expone que la validez del instrumento se refiere a “el grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende calcular” (p. 245). Para profundizar la validez se relaciona con la cantidad de evidencia recopilada sobre lo que pretende medir el instrumento. Es el grado en que esta evidencia respalda la interpretación específica que se realizará a partir del instrumento.

Entre los tipos de validez, se eligió la validación por juicio de expertos considerando la pertinencia y adecuación para los propósitos y tipo de investigación. En la validación por juicio de expertos el instrumento recibirá una valoración del experto quien juzgará si tal instrumento es capaz de medir las variables de estudio. En la presente investigación se seleccionó tres jueces expertos que se desempeñen en las variables. De acuerdo a la puntuación dada por el experto se tomó dos criterios, aplicable o no aplicable.

**Tabla 4***Escala de puntaje de los expertos*

| Experto                            | Opinión   | Valoración |
|------------------------------------|-----------|------------|
| Christopher George Acevedo Velazco | Favorable | 26         |
| Kevin Mario Laura De La Cruz       | Favorable | 26         |
| Gina Valle Castro                  | Favorable | 24         |

*Nota.* Base de datos.

## Capítulo IV

### Resultados de la investigación

#### 4.1. Descripción del trabajo de campo

Para la ejecución del presente trabajo de investigación, como primera acción se coordinó con las autoridades educativas de la Institución Educativa Jorge Chávez de Tacna; con el fin de obtener los permisos y el consentimiento necesario para la aplicación de las encuestas de las variables de estudio, seguidamente se coordinó los días en que se podía recabar la información sin perjudicar las actividades propias de la institución.

Teniendo el permiso respectivo de la autoridad educativa y los docentes encargados del tercer año de educación secundaria del área; se procedió a informar a los encuestados acerca del fin u objetivo de la investigación y demás información correspondiente con el fin de salvaguardar la privacidad de los encuestados.

Posteriormente se procedió a aplicar los dos cuestionarios correspondientes a las variables de estudio, con la finalidad de recopilar información real de los sujetos en estudio. Luego de haber culminado, con esta acción de recopilación, se procedió a procesar la información, cuyos resultados se presenta en la investigación.

#### 4.2. Análisis e interpretación de resultados

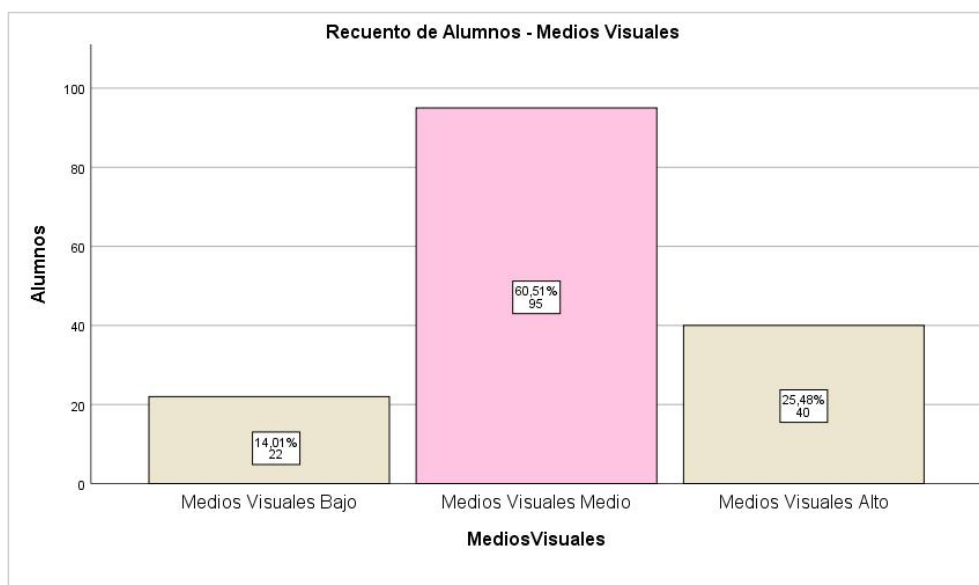
##### 4.2.1. Resultados de la variable Medios Audiovisuales

**Tabla 5**

*Nivel de uso de Medios Visuales*

| Categoría | Número | Porcentaje |
|-----------|--------|------------|
| Bajo      | 22     | 14,01      |
| Medio     | 95     | 60,51      |
| Alto      | 40     | 25,48      |
| Total     | 157    | 100,00     |

*Nota.* Cuestionario aplicado.

**Figura 1***Uso de Medios Visuales***Interpretación**

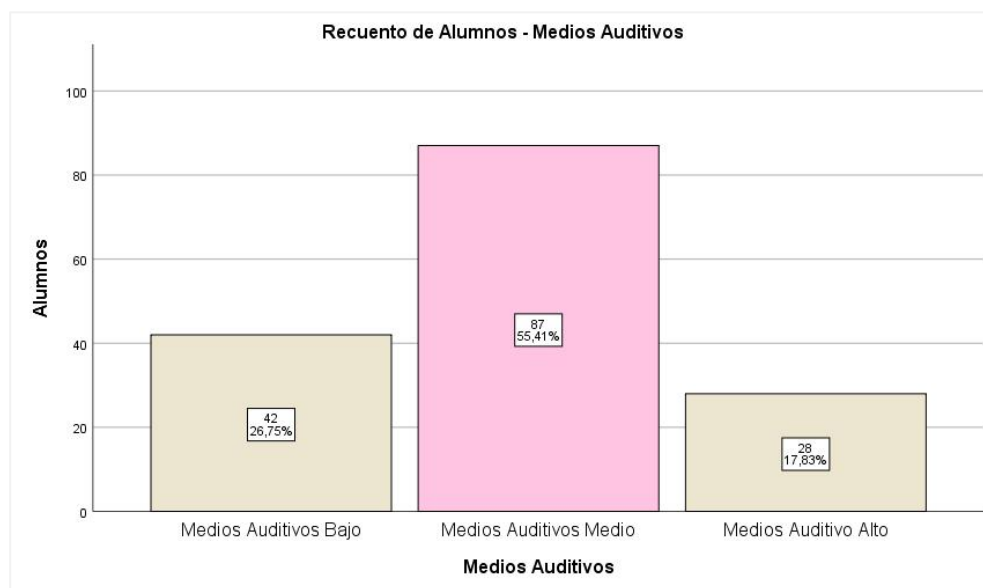
En la tabla 5 y figura 1, se observa la distribución porcentual respecto a la dimensión uso de medios visuales, proveniente de la aplicación del cuestionario. Se aprecia que 22 alumnos, que representan el 14 %, tienen un nivel bajo en el uso de los medios visuales, en comparación con 95 alumnos que representan el 60 % y que tienen un nivel medio en el uso de medios visuales. Finalmente, solo 40 estudiantes, que representan el 25 % de los encuestados, tienen un nivel alto en el uso de medios visuales.

A partir de estos resultados, se puede determinar que la mayoría de los estudiantes se encuentran en un nivel medio de uso de medios visuales, mientras que una minoría significativa tiene un nivel alto y un porcentaje menor se encuentra en un nivel bajo.

**Tabla 6***Nivel de Uso de Medios Auditivos*

| Categorías | Número | Porcentaje |
|------------|--------|------------|
| Bajo       | 42     | 26,75      |
| Medio      | 87     | 55,41      |
| Alto       | 28     | 17,83      |
| Total      | 157    | 100,00     |

*Nota.* Cuestionario aplicado.

**Figura 2***Uso de Medios Auditivos***Interpretación**

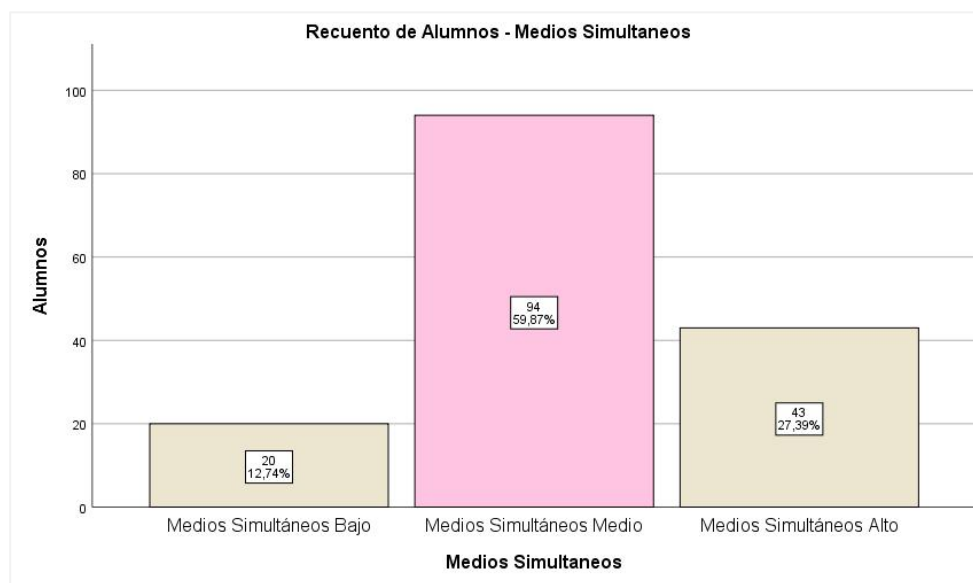
En la tabla 6 y figura 2, la distribución porcentual respecto a la dimensión del uso de medios auditivos obtenidos de la aplicación del cuestionario. Se aprecia que 42 alumnos, que representan un porcentaje del 27 %, tienen un nivel bajo en el uso de los medios auditivos, en comparación con 87 alumnos que representan el 55,41 % y que tienen un nivel medio en el uso de medios auditivos. Solo 28 estudiantes, que representan el 17,83 %, tienen un nivel alto en el uso de medios auditivos.

A partir de estos resultados, se puede determinar que la mayoría de los estudiantes se encuentran en un nivel medio de uso de medios auditivos, mientras que una proporción menor se encuentra en un nivel bajo y una minoría tiene un nivel alto.

**Tabla 7***Nivel de Uso de Medios Simultáneos*

| Categoría | Número | Porcentaje |
|-----------|--------|------------|
| Bajo      | 20     | 12,74      |
| Medio     | 94     | 59,87      |
| Alto      | 43     | 27,39      |
| Total     | 157    | 100,00     |

*Nota.* Cuestionario aplicado.

**Figura 3***Uso de los Medios Simultáneos***Interpretación**

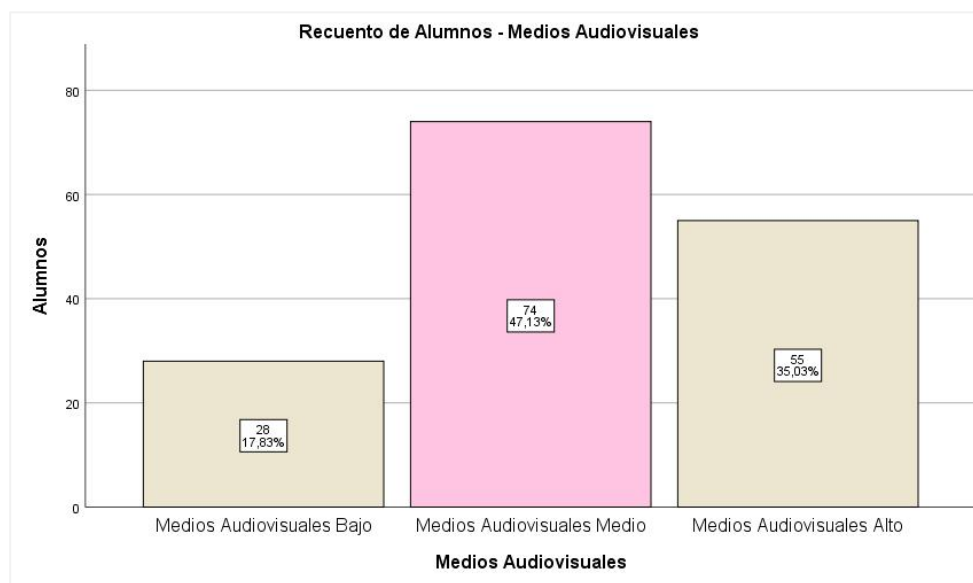
En la tabla 7 y figura 3, se observa los resultados respecto a la dimensión del uso de medios simultáneos, provenientes de la aplicación del cuestionario. Al respecto se aprecia que 20 estudiantes, que representan el 12,74 %, presentan un nivel bajo en el uso de medios simultáneos, en comparación con 54 estudiantes que representan el 59,87 % y que tienen un nivel medio en el uso de medios simultáneos. Finalmente, 43 estudiantes, que representan el 27,39 %, tienen un nivel alto en el uso de medios simultáneos.

A partir de los resultados, se puede determinar que la mayoría de los estudiantes tienen un nivel medio de uso de medios simultáneos, seguido en menor medida los de un nivel alto de uso y un porcentaje menor en un nivel bajo.

**Tabla 8***Nivel de uso de Medios Audiovisuales*

| Categoría | Número | Porcentaje |
|-----------|--------|------------|
| Bajo      | 28     | 17,83      |
| Medio     | 74     | 47,13      |
| Alto      | 55     | 35,04      |
| Total     | 157    | 100,00     |

*Nota.* Cuestionario aplicado.

**Figura 4***Uso de los Medios Audiovisuales***Interpretación**

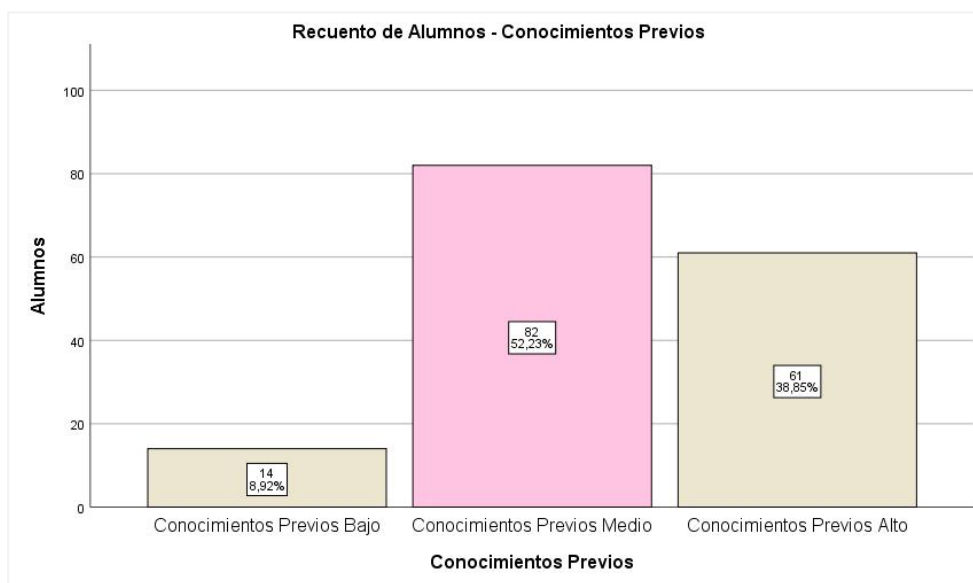
En la tabla 8 y figura 4, se observa los resultados obtenidos de la variable medios audiovisuales, provenientes de la aplicación del cuestionario. Se aprecia que 28 estudiantes que representan el 17,83 % de los encuestados, tienen un nivel bajo en el uso de medios audiovisuales, el 47,13 % correspondiente a 74 estudiantes tiene un nivel medio en el uso de medios audiovisuales. Finalmente, 55 estudiantes que representan el 35,04 % tiene un nivel alto en el uso de medios audiovisuales.

A partir de estos resultados, se puede determinar que existe una tendencia favorable al uso de medios audiovisuales, en tanto una proporción menor encuentra en un nivel bajo.

**4.2.2. Resultados de la variable Aprendizaje Significativo****Tabla 9***Nivel de Conocimientos Previos*

| Categoría | Número | Porcentaje |
|-----------|--------|------------|
| Bajo      | 14     | 8,92       |
| Medio     | 82     | 52,23      |
| Alto      | 61     | 38,85      |
| Total     | 157    | 100,00     |

*Nota.* Cuestionario aplicado.

**Figura 5***Nivel de Conocimientos Previos***Interpretación**

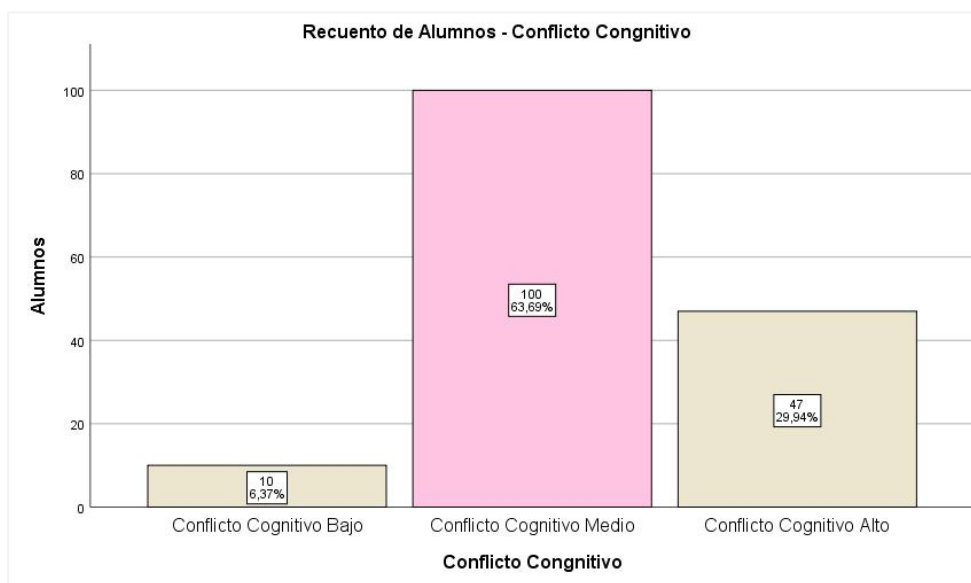
En la tabla 9 y figura 5, se observa los resultados respecto a la dimensión de conocimientos previos. Se halló que 14 estudiantes que representan un 8,92 % de los encuestados manifiesta tener un nivel bajo de conocimientos previos. En comparación el 52,23 % que corresponde a 82 encuestados presentan un nivel medio de conocimientos previos y 61 encuestados correspondiente al 38,85 % manifiesta un nivel alto de conocimientos previos.

Estos resultados indican que la mayoría de los estudiantes posee un nivel medio de conocimientos previos.

**Tabla 10***Nivel de Conflicto Cognitivo*

| Categorías | Número | Porcentaje |
|------------|--------|------------|
| Bajo       | 10     | 6,37       |
| Medio      | 100    | 63,69      |
| Alto       | 47     | 29,94      |
| Total      | 157    | 100,00     |

*Nota.* Cuestionario aplicado.

**Figura 6***Nivel de Conflicto Cognitivo***Interpretación**

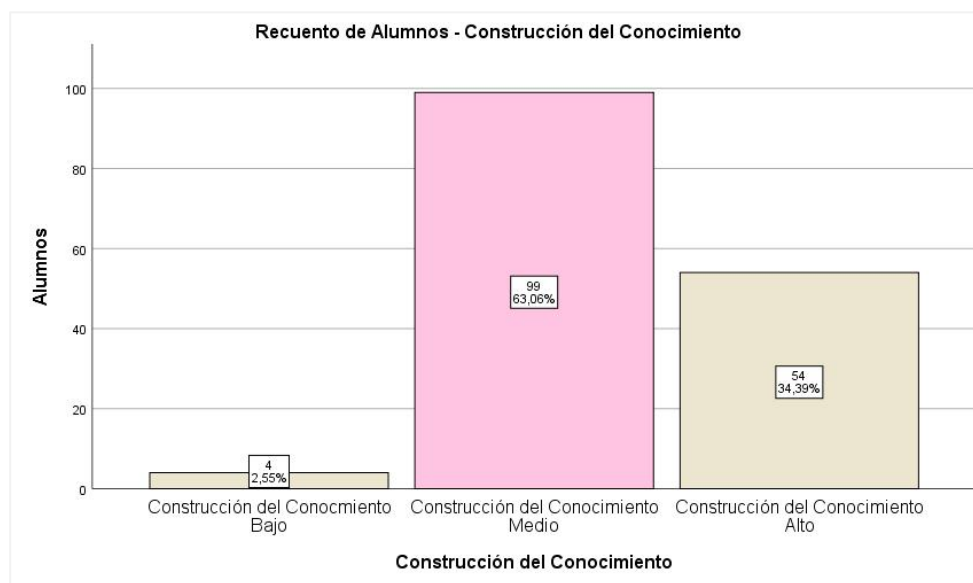
En la tabla 10 y figura 6 se aprecia que 10 estudiantes representando el 6,37 % de los encuestados manifiesta tener un nivel bajo de conflicto cognitivo, mientras que el 63,69 % correspondiente a 100 encuestados manifiesta tener un nivel medio de conflicto cognitivo y el 29,94 %, constituido por 47 estudiantes presentan un nivel alto de conflicto cognitivo.

Los resultados indican que la mayoría de los estudiantes experimenta un nivel medio y alto respectivamente en la fase de conflicto cognitivo.

**Tabla 11***Nivel de Construcción de Conocimiento*

| Categorías | Número | Porcentaje |
|------------|--------|------------|
| Bajo       | 4      | 2,55       |
| Medio      | 99     | 63,06      |
| Alto       | 54     | 34,39      |
| Total      | 157    | 100,00     |

*Nota.* Cuestionario aplicado.

**Figura 7***Nivel de Construcción del Conocimiento***Interpretación**

En la tabla 11 y figura 7 se observa que 99 estudiantes correspondiente a 63,06 % de los encuestados manifiesta un nivel medio de construcción de conocimiento, en contraste el 2,55 % correspondiente a 4 encuestados manifiesta un nivel bajo de construcción de conocimiento y 54 encuestados que representan el 34,39 % poseen un nivel alto de construcción de conocimiento.

Estos resultados indican que la mayoría de los estudiantes se encuentra entre un nivel medio y alto de construcción de conocimiento.

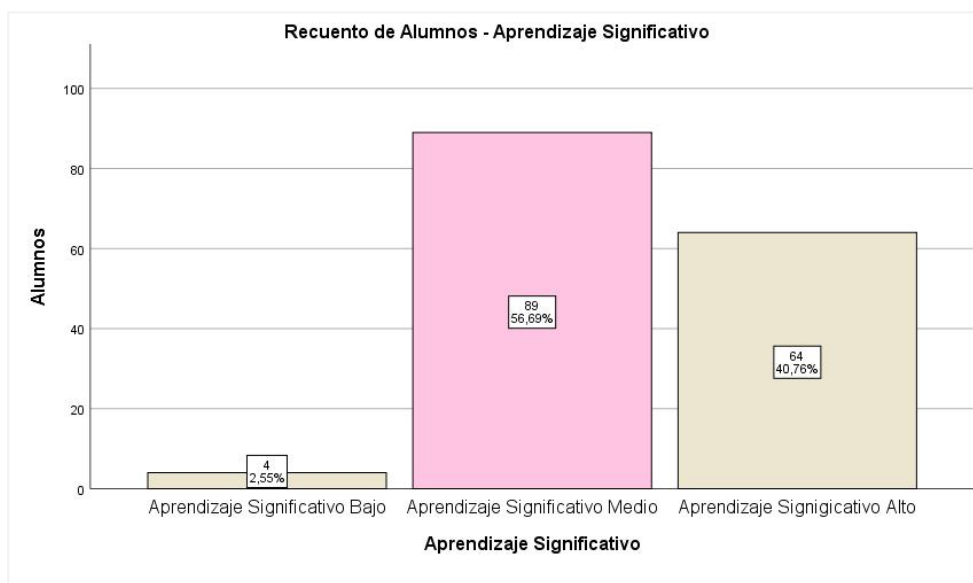
**Tabla 12***Nivel de Aprendizaje Significativo*

| Categorías | Número | Porcentaje |
|------------|--------|------------|
| Bajo       | 4      | 2,55       |
| Medio      | 89     | 56,69      |
| Alto       | 64     | 40,76      |
| Total      | 157    | 100,00     |

*Nota.* Cuestionario aplicado.

## Figura 8

### Nivel de Aprendizaje Significativo



### Interpretación

En la tabla 12 y figura 8 se observa la distribución porcentual respecto a la variable de aprendizaje significativo, proveniente de la aplicación del cuestionario. Se aprecia que 4 estudiantes, lo cual representa un 2,55 %, tienen un nivel bajo de aprendizaje significativo. En comparación, 89 estudiantes, que representan el 56,69 %, tienen un nivel medio de aprendizaje significativo. Finalmente, 64 estudiantes, que representan el 40,76 %, tienen un nivel alto de aprendizaje significativo.

Estos resultados indican que la mayoría de los estudiantes se encuentran en un nivel medio de aprendizaje significativo, lo cual sugiere que están desarrollando habilidades para integrar y aplicar nuevos conocimientos de manera significativa.

### 4.2.3. Análisis de tablas de contingencia

**Tabla 13**

*Tabla de contingencia de la variable Medios audiovisuales y la variable Aprendizaje significativo*

|                      |       | Aprendizaje Significativo |              |              | Total          |
|----------------------|-------|---------------------------|--------------|--------------|----------------|
|                      |       | Bajo                      | Medio        | Alto         |                |
| Medios Audiovisuales | Bajo  | 4<br>2,5 %                | 23<br>14,6 % | 1<br>0,6 %   | 28<br>17,8 %   |
|                      | Medio | 0<br>0,0 %                | 57<br>36,3 % | 17<br>10,8 % | 74<br>47,1 %   |
|                      | Alto  | 0<br>0,0 %                | 9<br>5,7 %   | 46<br>29,3 % | 55<br>35,0 %   |
| Total                |       | 4<br>2,5 %                | 89<br>56,7 % | 64<br>40,8 % | 157<br>100,0 % |

*Nota.* Base de datos.

### Interpretación

Según la tabla 13 el 36,3 % de los estudiantes encuestados manifiestan tener un nivel medio de medios audiovisuales y medio de aprendizaje significativo, el 29,3 % de los estudiantes encuestados manifiestan tener un nivel alto de medios audiovisuales y alto de aprendizaje significativo y 2,5 % manifiestan tener un nivel bajo de medios audiovisuales y bajo de aprendizaje significativo.

**Tabla 14**

*Tabla de contingencia de la dimensión Medios visuales y la variable Aprendizaje Significativo*

|                 |       | Aprendizaje Significativo |              |              | Total          |
|-----------------|-------|---------------------------|--------------|--------------|----------------|
|                 |       | Bajo                      | Medio        | Alto         |                |
| Medios Visuales | Bajo  | 3<br>1,9 %                | 19<br>12,1 % | 0<br>0,0 %   | 22<br>14,0 %   |
|                 | Medio | 1<br>0,6 %                | 63<br>40,1 % | 31<br>19,7 % | 95<br>60,5 %   |
|                 | Alto  | 0<br>0,0 %                | 7<br>4,5 %   | 33<br>21,0 % | 40<br>25,5 %   |
| Total           |       | 4<br>2,5 %                | 89<br>56,7 % | 64<br>40,8 % | 157<br>100,0 % |

*Nota.* Base de datos.

## Interpretación

Según la tabla 14 el 40,1 % de los estudiantes encuestados manifiestan tener un nivel medio de medios visuales y medio de aprendizaje significativo, el 21 % de los estudiantes encuestados manifiestan tener un nivel alto de medios visuales y alto de aprendizaje significativo y 1,9 % manifiestan tener un nivel bajo de medios visuales y bajo de aprendizaje significativo.

**Tabla 15**

*Tabla de contingencia de la dimensión Medios auditivos y la variable Aprendizaje Significativo*

|                  |       | Aprendizaje Significativo |              |              | Total          |
|------------------|-------|---------------------------|--------------|--------------|----------------|
|                  |       | Bajo                      | Medio        | Alto         |                |
| Medios Auditivos | Bajo  | 3<br>1,9 %                | 30<br>19,1 % | 9<br>5,7 %   | 42<br>26,8 %   |
|                  | Medio | 1<br>0,6 %                | 53<br>33,8 % | 33<br>21,0 % | 87<br>55,4 %   |
|                  | Alto  | 0<br>0,0 %                | 6<br>3,8 %   | 22<br>14,0 % | 28<br>17,8 %   |
| Total            |       | 4<br>2,5 %                | 89<br>56,7 % | 64<br>40,8 % | 157<br>100,0 % |

*Nota.* Base de datos.

## Interpretación

Según la tabla 15 el 33,8 % de los estudiantes encuestados manifiestan tener un nivel medio de medios auditivos y medio de aprendizaje significativo, el 14 % de los estudiantes encuestados manifiestan tener un nivel alto de medios auditivos y alto de aprendizaje significativo y 1,9 % manifiestan tener un nivel bajo de medios auditivos y bajo de aprendizaje significativo.

**Tabla 16**

*Tabla de contingencia de la dimensión Medios simultáneos y la variable Aprendizaje Significativo*

|                    |       | Aprendizaje Significativo |              |              | Total          |
|--------------------|-------|---------------------------|--------------|--------------|----------------|
|                    |       | Bajo                      | Medio        | Alto         |                |
| Medios Simultáneos | Bajo  | 1<br>0,6 %                | 15<br>9,6 %  | 4<br>2,5 %   | 20<br>12,7 %   |
|                    | Medio | 3<br>1,9 %                | 67<br>42,7 % | 24<br>15,3 % | 94<br>59,9 %   |
|                    | Alto  | 0<br>0,0 %                | 7<br>4,5 %   | 36<br>22,9 % | 43<br>27,4 %   |
| Total              |       | 4<br>2,5 %                | 89<br>56,7 % | 64<br>40,8 % | 157<br>100,0 % |

*Nota.* Base de datos.

### **Interpretación**

Según la tabla 16 el 42,7 % de los estudiantes encuestados manifiestan tener un nivel medio de medios simultáneos y medio de aprendizaje significativo, el 22,9 % de los estudiantes encuestados manifiestan tener un nivel alto de medios simultáneos y alto de aprendizaje significativo y 0,6 % de los estudiantes encuestados manifiestan tener un nivel bajo de medios simultáneos y bajo de aprendizaje significativo.

### **4.3. Verificación de la hipótesis**

#### **4.3.1. Prueba de hipótesis general**

##### **a) Formulación de la hipótesis nula**

$H_0$ : Los medios audiovisuales no se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales en la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.

$H_i$ : Los medios audiovisuales se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales en la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.

##### **b) Nivel de significancia**

$$\alpha=0,05$$

### c) Aplicación de la técnica estadística

**Tabla 17**

*Correlación de Pearson*

|                              |                           | Medios<br>Audiovisuales | Aprendizaje<br>Significativo |
|------------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Medios Audiovisuales         | Correlación de<br>Pearson | 1,000                   | 0,758**                      |
|                              | Sig. (bilateral)          | .                       | 0,000                        |
|                              | N                         | 157                     | 157                          |
| Aprendizaje<br>significativo | Correlación de<br>Pearson | 0,758**                 | 1,000                        |
|                              | Sig. (bilateral)          | 0,000                   | .                            |
|                              | N                         | 157                     | 157                          |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### d) Reglas de decisión

$p - valor < 0,05$ ; entonces, se rechaza la  $H_0$ ,

$p - valor \geq 0,05$ ; entonces, no se rechaza la  $H_0$ ,

### e) Decisión

El p-valor obtenido es de 0,000; lo cual, es menor al nivel de significancia (0,05) y puesto que el coeficiente de correlación es positivo, hallándose 0,758 puntos. Por tanto, la hipótesis nula se rechaza concluyendo que los Medios Audiovisuales se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales en la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.

## 4.3.2. Prueba de hipótesis específica 1

### a) Formulación de la hipótesis nula

$H_0$ : Los medios visuales no se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.

$H_i$ : Los medios visuales se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.

**b) Nivel de significancia**

$$\alpha=0,05$$

**c) Aplicación de la técnica estadística**

**Tabla 18**

*Correlación de Pearson*

|                           |                        | Medios<br>Visuales | Aprendizaje<br>Significativo |
|---------------------------|------------------------|--------------------|------------------------------|
| Medios Visuales           | Correlación de Pearson | 1,000              | 0,654**                      |
|                           | Sig. (bilateral)       | .                  | 0,000                        |
|                           | N                      | 157                | 157                          |
| Aprendizaje significativo | Correlación de Pearson | 0,654**            | 1,000                        |
|                           | Sig. (bilateral)       | 0,000              | .                            |
|                           | N                      | 157                | 157                          |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**d) Reglas de decisión**

$p - valor < 0,05$ ; entonces, se rechaza la  $H_0$ ,

$p - valor \geq 0,05$ ; entonces, no se rechaza la  $H_0$ ,

**e) Decisión**

El p-valor obtenido es de 0,000; lo cual, es menor al nivel de significancia (0,05) y puesto que el coeficiente de correlación es positivo, hallándose 0,654 puntos. Por tanto, la hipótesis nula se rechaza concluyendo que los medios visuales se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales en la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.

### 4.3.3. Prueba de hipótesis específica 2

#### a) Formulación de la hipótesis nula

$H_0$ : Los medios auditivos no se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.

$H_i$ : Los medios auditivos se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023

#### b) Nivel de significancia

$$\alpha=0,05$$

#### c) Aplicación de la técnica estadística

**Tabla 19**

*Correlación de Pearson*

|                           |                        | Medios<br>Auditivos | Aprendizaje<br>Significativo |
|---------------------------|------------------------|---------------------|------------------------------|
| Medios Auditivos          | Correlación de Pearson | 1,000               | 0,603**                      |
|                           | Sig. (bilateral)       | .                   | 0,000                        |
|                           | N                      | 157                 | 157                          |
| Aprendizaje significativo | Correlación de Pearson | 0,603**             | 1,000                        |
|                           | Sig. (bilateral)       | 0,000               | .                            |
|                           | N                      | 157                 | 157                          |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

#### d) Reglas de decisión

$p - valor < 0,05$ ; entonces, se rechaza la  $H_0$ ,

$p - valor \geq 0,05$ ; entonces, no se rechaza la  $H_0$ ,

### e) Decisión

El p-valor obtenido es de 0,000; lo cual, es menor al nivel de significancia (0,05) y puesto que el coeficiente de correlación es positivo, hallándose 0,603 puntos. Por tanto, la hipótesis nula se rechaza concluyendo los medios auditivos se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.

#### 4.3.4. Prueba de hipótesis específica 3

##### a) Formulación de la hipótesis nula

$H_0$ : Los medios simultáneos no se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.

$H_i$ : Los medios simultáneos se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.

##### b) Nivel de significancia

$$\alpha=0,05$$

##### c) Aplicación de la técnica estadística

**Tabla 20**

*Correlación de Pearson*

|                           |                        | Medios Simultáneos | Aprendizaje Significativo |
|---------------------------|------------------------|--------------------|---------------------------|
| Medios Simultáneos        | Correlación de Pearson | 1,000              | 0,529**                   |
|                           | Sig. (bilateral)       | .                  | 0,000                     |
|                           | N                      | 157                | 157                       |
| Aprendizaje significativo | Correlación de Pearson | 0,529**            | 1,000                     |
|                           | Sig. (bilateral)       | 0,000              | .                         |
|                           | N                      | 157                | 157                       |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**d) Reglas de decisión**

$p - valor < 0,05$ ; entonces, se rechaza la  $H_0$ ,

$p - valor \geq 0,05$ ; entonces, no se rechaza la  $H_0$ ,

**e) Decisión**

El p-valor obtenido es de 0,000; lo cual, es menor al nivel de significancia (0,05) y puesto que el coeficiente de correlación es positivo, hallándose 0,654 puntos. Por tanto, la hipótesis nula se rechaza concluyendo que los medios simultáneos se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.

**4.4. Discusión de resultados obtenidos**

Respecto al primer objetivo el valor hallado en la correlación es de 0,758, por lo que se afirma que a mayor uso de medios audiovisuales durante las clases es mayor el aprendizaje significativo logrado por los estudiantes. Los estudios realizados por Diaz (2019) y Escobar (2018) coinciden con los resultados obtenidos de la presente investigación con 0,827 y 0,619 respectivamente ambos hallándose en un nivel alto de correlación. Esto evidencia la potencialidad de dichos medios durante el proceso de aprendizaje. Si bien los estudios difieren en los contextos donde fueron ejecutados, esto demuestra que, al margen del contexto o institución, sea básica o superior donde se presente la utilización de los medios audiovisuales traen como resultado mejoras en el aprendizaje. Esto refuerza lo planteado por Meza y Helfer (2018) quienes ahondaron en una de las formas en la que estos medios pueden presentarse: el cine, en su investigación se enfocaron en la relación entre el cine y el aprendizaje significativo, partiendo de la premisa que más allá de ser un medio o recurso propio del contexto educativo, históricamente fue un medio para transmitir mensajes a masas y moldear percepciones. Demostrando que su efectividad puede darse incluso fuera de un contexto formal propio de las instituciones educativas. Como se había mencionado esto se debe a su naturaleza, los medios audiovisuales son transmitidos mediante los sentidos de la vista y el oído, estos sentidos, reconocidos desde la primera infancia, facilitan la comprensión y retención de información siendo el canal principal para el aprendizaje (Dominguez, 2020).

El primer objetivo específico trata los medios visuales y el aprendizaje significativo, los recursos visuales al igual que los auditivos se encuentran en la labor diaria docente desde

formas tradicionales como las pizarras o material impreso hasta formas más actuales como lo son las de formato digital (Contreras y Salas, 2015). Teniendo en cuenta la recurrencia que estos medios tienen en el contexto educativo y los estudios previamente realizados, se profundizó en la relación que este medio surte en el aprendizaje significativo. En la presente investigación se halló una relación positiva entre los medios visuales y el aprendizaje significativo (0,654), Guevara (2018) arribó en resultados similares (0,427) respecto a los medios auditivos y el aprendizaje del idioma inglés.

En el segundo objetivo específico se ahonda en la relación entre los medios auditivos y el aprendizaje significativo, los medios auditivos son los más utilizados en el contexto educativo. Aunque usualmente no se los clasifica, el medio por excelencia en el ámbito educativo es el auditivo. (Loayza & Carriel, 2018). Esto se debe a que el canal que se usa hasta de forma involuntaria para enseñar o explicar un determinado tema es la voz, independientemente de la infraestructura de la institución o los recursos con los que se cuente, este medio siempre está presente en el contexto educativo. El coeficiente de correlación obtenido es de 0,603, Díaz (2019) reportó un valor de 0,832 y Guevara (2018) obtuvo un valor de 0,341. Las diferencias en resultados pueden darse por diversos motivos, uno de ellos podría atribuirse a diferencias metodológicas, como el tamaño de muestra. Mientras que Díaz utilizó una muestra representativa, esta investigación trabajó con la totalidad de la población siendo esta los estudiantes del tercer año de secundaria. Por otro lado, Torres también trabajó con la población total de cuarto año de secundaria, lo que evidencia que las diferencias en los diseños muestrales pueden influir en los resultados.

Respecto al tercer y último objetivo, se pudo evidenciar que la utilización de medios simultáneos en la labor educativa produce un aprendizaje significativo, dicho de otro modo, se relacionan positivamente (0,529). Los resultados obtenidos se asemejan a los presentados por Díaz (2019) quien concluyó que el uso de medios simultáneos se relaciona de forma positiva con el aprendizaje significativo (0,837). Las limitaciones que presentó la investigación respecto a este medio es que estos medios que se encuentran en formato digital, ya que es la combinación de imágenes y sonidos de manera simultánea y solo se reproducen a través de dispositivos específicos (Bajaña & Bedón, 2015). Dicha condición hace que sea el formato menos recurrente porque depende de los medios con los que cuente la institución y el conocimiento que se tenga para su funcionamiento. En condiciones óptimas este medio puede ser la herramienta idónea para efectivizar la labor educativa.

El estudio presenta ciertas limitaciones metodológicas. En primer lugar, la unidad de análisis se delimitó específicamente al 3er año de secundaria, abarcando la totalidad de esta población. En consecuencia, los resultados obtenidos reflejan exclusivamente la realidad de la institución analizada, sin considerar posibles diferencias entre el aprendizaje con o sin estímulos externos. Para complementar la comprensión de este fenómeno con mayor precisión, sería necesario llevar a cabo investigaciones adicionales con otros enfoques metodológicos.

Asimismo, el estudio se centró en analizar la facilidad que ofrecen los medios para el aprendizaje en el área de Ciencias Sociales. Sin embargo, esta situación podría ser distinta en otras áreas del conocimiento, ya que presentan requerimientos específicos que podrían influir en los procesos de aprendizaje. Por tanto, futuras investigaciones podrían explorar estas diferencias en otras disciplinas para ampliar la comprensión del tema.

## Conclusiones

- Primera.** Se ha demostrado que la relación entre ambas variables es positiva, esta afirmación se puede evidenciar mediante la tabla 17 donde el valor de R de Pearson es de 0,758 y el p-valor obtenido es de 0,000 menor al 0,05; por tanto, se concluye que los Medios Audiovisuales se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales en la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.
- Segunda.** Se evidencia que existe una relación positiva entre los medios visuales y el aprendizaje significativo, esto se demuestra en la tabla 18 donde el valor de R de Pearson es de 0,654 y el p-valor obtenido es de 0,000; menor al nivel de significancia (0,05). Por tanto, se concluye que los medios visuales se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.
- Tercera.** Se evidencia que existe una relación positiva entre los medios auditivos y el aprendizaje significativo, esto puede verificarse en la tabla 19 donde el valor de R de Pearson es de 0,603 y el p-valor obtenido es de 0,000; menor al nivel de significancia (0,05). Por tanto, se concluye que los medios auditivos se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.
- Cuarta.** Se evidencia que existe una relación positiva entre los medios simultáneos y el aprendizaje significativo, esto se demuestra en la tabla 20 donde el valor R de Pearson es de 0,529 y el p-valor obtenido es de 0,000; menor al nivel de significancia (0,05). Por tanto, se concluye que los medios simultáneos se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.

## Recomendaciones

- Primera.** Se recomienda que la institución educativa Jorge Chávez en concordancia con directivos y docentes programen capacitaciones sobre el adecuado manejo de los medios audiovisuales para mejorar la práctica pedagógica y el aprendizaje de los estudiantes.
- Segunda.** Se sugiere como parte específica de las capacitaciones incorporar recursos visuales tales como imágenes, fotografías y mapas que faciliten la comprensión de conceptos o lugares según los requerimientos del área; a su vez asegurar que dichos recursos sean atractivos y relevantes para el contenido a impartir.
- Tercera.** Se recomienda de forma particular a cada docente incentivar actividades que estimulen habilidades; tales como la escucha activa, juicio crítico y oratoria pudiendo ser los discursos grabados, podcast o demás recursos contenidos que se alinee con el propósito de las clases y enriquezcan el aprendizaje
- Cuarta.** Se sugiere que los docentes integren vídeos, fragmentos de películas o cortometrajes a fin de estimular la motivación de los estudiantes e introducir los temas asignados de forma amena. Por otro lado, también se recomienda evaluar regularmente su efectividad.

## Referencias Bibliográficas

- Antón, L. (1999). *Fundamentos del aprendizaje significativo : Aprendizaje y calidad educativa*. San Marcos.
- Asadovay, D., y Morocho, L. (2015). *La activación de los conocimientos previos para lograr un aprendizaje significativo en niños de E.G.B.* [Tesis de grado, Universidad de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/23183>
- Bajaña, J. (2014). *El uso de los medios audiovisuales y su influencia en las estrategias didácticas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de noveno y décimo año de Educación Básica del Colegio Técnico Bethel Del Valle de la Parroquia Yaruquí, Cantón.* [Trabajo de grado, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/12119>
- Barbero, M. (2019). Metodología CAIT y metodología SCHOLAS: pedagogía de la inclusión para el encuentro. *International Journal of Developmental and Educational Psychology Revista INFAD de psicología*, 4(1), 275-284. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n1.v4.1556>
- Bardales, R. (2011). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico del inglés en quinto de secundaria de una institución educativa pública : Ventanilla.* [Tesis de grado, Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/1093>
- Barros, C., y Barros, R. (2015). Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(3), 26-31. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202015000300005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000300005)
- Cáceres, C. (2015). El uso de los medios audiovisuales en los procesos socio-educativos de los estudiantes del 5° grado de educación secundaria del Institución Educativa “César Vallejo” de la región Callao- 2012. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/4955>
- Cáceres, M. (2007). Telerrealidad y aprendizaje social. *Revista de comunicación y nuevas tecnologías*, 14(9). <https://doi.org/10.7195/ri14.v5i1.375>

- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T., y Sol, M. (2009). La motivación y el aprendizaje. *Alteridad. Revista de Educación*, 4(2), 20-33.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=467746249004>
- Cervantes, F. (2013). *El aprendizaje significativo y el desarrollo de capacidades comunicativas de textos narrativos*. [Tesis de Maestría, Universidad de San Martín de Porres]. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/665>
- Contreras, J., y Salas, M. (2015). *Los Medios Audiovisuales como Recurso Motivacional en el Área De Comunicación de los Estudiantes del 4to Grado del Nivel Primaria de la Institución Educativa Particular Indoamérica De Villa María Del Triunfo - Lima 2015*. [Tesis de grado, Universidad Peruana Los Andes].  
<https://hdl.handle.net/20.500.12848/128>
- Corrales, M., y Gomez, M. (2002). *Diseño de medios y recursos didácticos*. Innovación y Cualificación.
- Delgado, D. (2017). *El trabajo cooperativo como una estrategia en la generación de conflictos cognitivos*. [Tesis de grado, Universidad de Cuenca].  
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/28171>
- Díaz, J. (2019). *Medios audiovisuales y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Educación en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2018*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión].  
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/2959>
- Dominguez, E. (2020). *Los medios audiovisuales en el desarrollo de competencias del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de educación secundaria de la I.E.I. N° 31756 Ricardo Palma, Pasco, 2017*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/2107>
- Escobar, P. (2018). *Medios audiovisuales y aprendizaje en alumnos del VII ciclo de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Federico Villarreal – Lima, 2017*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle].  
<http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/2486>

- Ferrés, J., y Maquinay, A. (2004). *Medios de comunicación social y educación*. Planeta UOC.
- García, A., y Muñoz, R. (2008). *Investigación y tecnologías de la información y comunicación al servicio de la innovación educativa*. Universidad de Salamanca.
- Goldsmith, H. (2016). *Actitud docente y prácticas educativas inclusivas en estudiantes con necesidades educativas especiales en Instituciones Educativas Públicas de la UGEL, Casma, 2014*. [Tesis de Maestría, Universidad Peruana Unión].  
<http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/537>
- Guevara, R. (2018). *Uso de los Medios Audiovisuales y su Relación con el Aprendizaje del Idioma Inglés en Los Estudiantes del Cuarto Grado “A” y “B” de Secundaria de la I.E. Coronel Bolognesi de Tacna, en el Año 2016*. [Tesis de Maestría, Universidad Privada de Tacna]. <http://hdl.handle.net/20.500.12969/616>
- Guzman, H., y Uscamayta, E. (2022). *Estilos de aprendizaje y el proceso de aprendizaje significativo en el área curricular de ciencias sociales, en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Inca Garcilaso de la Vega, Cusco – 2020*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco].  
<http://hdl.handle.net/20.500.12918/6311>
- Hermoza, Y., y Alvarez, Y. (2022). *Flipped Classroom y aprendizaje significativo en CC.SS. con estudiantes del tercer grado de secundaria en la I.E. Mx Fortunato L. Herrera – Cusco 2021*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco].  
<http://hdl.handle.net/20.500.12918/7102>
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Horna, K., y Rea, W. (2017). *Uso de la Comunicación Audiovisual en las Clases de los Estudiantes del 5to Grado de la I.E. 20318 José Antonio Macnamara, Huacho 2016*. [Tesis de grado, Universidad Nacional José Faustino Sanchez Carrión].  
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/469>
- Huanca, L. (2016). *Uso de Medios de Comunicación Audiovisual y la Apatía en Estudiantes de 5° Grado de Primaria de la Institución Educativa Leoncio Prado de Tacna, 2015*.

[Tesis de Maestría, Universidad Privada de Tacna].

<http://hdl.handle.net/20.500.12969/1134>

Lecaros, O. (2014). *Material educativo audiovisual y su influencia en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de periodismo en el curso de Opinión Pública: Universidad Jaime Bausate y Meza*. [Tesis Doctoral, Universidad de San Martín de Porres]. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/1068>

Loayza, M., y Carriel, B. (2018). *Los recursos audiovisuales en el aprendizaje significativo*. [Trabajo de investigación, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/41852>

Meza, F., y Helfer, M. (2018). *El cine como recurso pedagógico en el aprendizaje significativo en los estudiantes de la Universidad Científica del Sur, 2017 - 2018*. [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/1591>

Moreira, M. (2000). *Aprendizaje significativo: teoría y práctica*. Aprendizaje Visor.

Ogando, B. (2010). *El cine como herramienta docente en bioética y tanatología*. [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/47496>

Peñaranda, D. (2020). *Hacia un Aprendizaje Significativo en el Área de Historia en la Institución Educativa San José en Uramita, Antioquia*. [Tesis de grado, Politécnico Grancolombiano]. <http://hdl.handle.net/10823/2188>

Polanía, C., Cardona, F., Castañeda, G., Vargas, I., Calvache, O., y Abanto, W. (2020). *Metodología de investigación Cuantitativa & Cualitativa*. Lima: Institución Universitaria Antonio José Camacho.

Ramírez, H. (2019). *La motivación y el aprendizaje significativo en los estudiantes del IEST San Martín de Pangoa de la Provincia de Satipo – Región Junín*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/4059>

- Reyes, M. (2019). *Publicación: La gestión educativa y el aprendizaje significativo de los estudiantes de Enfermería Padre Luis Tezza, Surco, 2014*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle].  
<http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/3337>
- Rodríguez, M. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: Una revisión aplicable a la educación actual. *IN. Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa*, 3(1), 29-50.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3634413>
- Rojano, R. (2015). *Cine y educación. El uso didáctico del cine en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga*. [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. <http://hdl.handle.net/10630/10442>
- Sánchez, H., y Reyes, C. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Business Support Anneth SRL.
- Toro, G. (2017). *La microenseñanza y el desempeño de las estudiantes de la especialidad de tecnología del vestido en la práctica docente continua de la Facultad de Tecnología de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, 2013*. [Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle].  
<http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/1618>
- Valdez, R. (2017). *Aplicación de medios audiovisuales en los niveles de comprensión lectora en estudiantes de la Escuela de Ing. Civil – UNJBG en el año 2016*. [Informe Técnico, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann].  
<http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/1588>
- Vara, A. (2012). *Desde La Idea hasta la sustentación: Siete pasos para una tesis exitosa*. Universidad de San Martín de Porres.
- Viera, T. (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. *Universidades*(26), 37-43.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37302605>

## **Anexos**

### Anexo 1: Matriz de consistencia

| Problema   | Objetivos   | Hipótesis   | Variables   | Dimensiones           | Indicadores  | Metodología   |
|--|---|---|---|-----------------------|--|---|
| <p><i>Problema general</i></p> <p>¿Cómo los medios audiovisuales se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023?</p>                               | <p><i>Objetivo general</i></p> <p>Establecer la relación entre los medios audiovisuales y el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez.</p>             | <p><i>Hipótesis general</i></p> <p>Los medios audiovisuales se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales en la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.</p>   | <p><i>Variable independiente</i></p> <p>Medios audiovisuales</p>    | Visuales              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de diapositivas</li> <li>• Uso de la pizarra</li> <li>• Uso de organizadores visuales</li> <li>• Uso de imágenes</li> </ul>   | <p><i>Tipo de investigación</i></p> <p>La investigación corresponde al enfoque cuantitativo</p>   |
|  |   |   |   | Auditivos             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escucha conferencias</li> <li>• Escucha audios</li> <li>• Escucha la radio</li> <li>• Escucha dictados orales</li> </ul>  | <p><i>Nivel y diseño</i></p> <p>Es de nivel descriptivo y diseño correlacional</p>  |
|  |   |   |   | Simultáneos           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyección de videos motivadores</li> <li>• Proyección de películas</li> <li>• Observan clips audiovisuales</li> <li>• Proyección de cortometrajes</li> </ul>   | <p><i>Población y muestra</i></p> <p>La muestra está conformada por totalidad de población, que se constituye de 157 estudiantes.</p> <p><i>Tipo de muestreo</i></p> <p>No probabilístico</p> |
| <p><i>Problemas específicos</i></p> <p>a) ¿Cómo los medios visuales se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023?</p> <p>b) ¿Cómo los medios</p> | <p><i>Objetivos específicos</i></p> <p>a) Determinar cómo los medios visuales se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.</p> | <p><i>Hipótesis específicas</i></p> <p>a) Los medios visuales se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.</p> | <p><i>Variable dependiente</i></p> <p>Aprendizaje significativo</p> | Conocimientos previos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparte conceptos anteriores.</li> <li>• Comparte habilidades y destrezas anteriores.</li> <li>• Comparte actitudes y experiencias anteriores.</li> <li>• Comparte conocimientos prácticos previos</li> </ul>            |   |
|  |   |   |   | Conflicto cognitivo   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación entre el saber previo con lo nuevo.</li> <li>• Relación del nuevo saber con la teoría científica.</li> <li>• Motivación por el proceso de aprendizaje</li> <li>• Interés por la búsqueda de respuesta</li> </ul> |   |

|   |   |   |  |                                     |  |  |
|---|---|---|--|-------------------------------------|--|--|
| <p>auditivos se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023?</p> <p>c) ¿Cómo los medios simultáneos se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023?</p> | <p>b) Determinar cómo los medios auditivos se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.</p> <p>c) Determinar cómo los medios simultáneos se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.</p> | <p>b) Los medios auditivos se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.</p> <p>c) Los medios simultáneos se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer año de secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023.</p> |  | <p>Construcción de conocimiento</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vínculo de saberes previos con nueva información</li> <li>• Construcción de conocimientos</li> <li>• Uso de estrategias cognoscitivas</li> <li>• Organización jerárquica de conocimientos.</li> </ul> |  |
|---|---|---|--|-------------------------------------|--|--|

## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

### Cuestionario para medir la variable Medios audiovisuales

Estimado estudiante:

El presente cuestionario forma parte de una investigación que tiene por finalidad conocer como medios audiovisuales se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de 3er año de secundaria de la Institución Educativa Jorge Chávez. Recuerde que este cuestionario es de carácter anónimo y sus respuestas no son consideradas ni buenas ni malas.

Instrucciones:

Lea los ítems cuidadosamente y coloque una “X” en el recuadro que mejor describa su caso particular. Asegúrese de contestar todos los ítems, recuerde que su sinceridad es muy importante para medir correctamente a la variable.

|         |          |               |            |       |
|---------|----------|---------------|------------|-------|
| 5       | 4        | 3             | 2          | 1     |
| Siempre | A menudo | Algunas veces | Casi nunca | Nunca |

| N°                           | Ítems  | Calificaciones |   |   |   |   |
|------------------------------|--|----------------|---|---|---|---|
|                              |  | 5              | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Dimensión 1: Medios visuales |  |                |   |   |   |   |
| 01                           | Las clases se presentan a través de diapositivas dinámicas y/o animadas, son claras y precisan la información adecuada.                            |                |   |   |   |   |
| 02                           | A través de las diapositivas, entiendes mejor la clase.  |                |   |   |   |   |
| 03                           | La estructura y organización de las diapositivas utilizadas en las presentaciones me ayudan a seguir de manera efectiva el flujo de la información |                |   |   |   |   |
| 04                           | El docente utiliza la pizarra para presentar información de manera organizada.   |                |   |   |   |   |
| 05                           | Consideras que los ejemplos dados en la pizarra aclaran tus dudas y mejora tu aprendizaje.   |                |   |   |   |   |
| 06                           | El docente utiliza colores de plumones para resaltar información de la clase en la pizarra.  |                |   |   |   |   |
| 07                           | En clase se presentan organizadores visuales para sintetizar o reforzar el tema expuesto.  |                |   |   |   |   |
| 08                           | El docente promueve la elaboración de organizadores visuales en clase.   |                |   |   |   |   |

|                                 |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 09                              | La inclusión de mapas en la presentación visual facilita tu comprensión de ubicaciones geográficas o contextos espaciales.         |  |  |  |  |  |
| 10                              | Las fotos utilizadas en la pizarra son relevantes y contribuyen a la conexión entre el contenido teórico y la aplicación práctica. |  |  |  |  |  |
| Dimensión 2: Medios auditivos   |  |  |  |  |  |  |
| 11                              | En clase escuchas conferencias que se relacionan con el tema que se está tratando.   |  |  |  |  |  |
| 12                              | El docente utiliza audios para que escuches acerca de temas que se relacionan con la sesión de clase.                              |  |  |  |  |  |
| 13                              | Escuchas la radio para comentar acerca de programas que fortalecen lo aprendido en clase.  |  |  |  |  |  |
| 14                              | Tu clase es entretenida y se entiende la explicación de la misma.  |  |  |  |  |  |
| 15                              | Comprendes los conceptos explicados oralmente durante la clase.  |  |  |  |  |  |
| Dimensión 3: Medios simultáneos |  |  |  |  |  |  |
| 16                              | En clase presentan videos adecuados en clase para motivar tu aprendizaje.  |  |  |  |  |  |
| 17                              | Los videos utilizados son visualmente atractivos y auditivamente claros.   |  |  |  |  |  |
| 18                              | El docente proyecta películas de interés para ti y tus compañeros.   |  |  |  |  |  |
| 19                              | La utilización de clips audiovisuales mejora significativamente tu comprensión de los temas.                                       |  |  |  |  |  |
| 20                              | Se utilizan cortometrajes educativos como recurso para transmitirte conceptos de manera efectiva.                                  |  |  |  |  |  |

Díaz, J. (2019). Adaptado de “Cuestionario para medir la variable Medios audiovisuales”. (pp. 74,75). Obtenido de <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/2959>

## Cuestionario para medir la variable Aprendizaje significativo

Estimado estudiante:

El presente cuestionario forma parte de una investigación que tiene por finalidad conocer como medios audiovisuales se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de 3er año de secundaria de la Institución Educativa Jorge Chávez. Recuerde que este cuestionario es de carácter anónimo y sus respuestas no son consideradas ni buenas ni malas.

Instrucciones:

Lea los ítems cuidadosamente y coloque una “X” en el recuadro que mejor describa su caso particular. Asegúrese de contestar todos los ítems, recuerde que su sinceridad es muy importante para medir correctamente a la variable.

|         |          |               |            |       |
|---------|----------|---------------|------------|-------|
| 5       | 4        | 3             | 2          | 1     |
| Siempre | A menudo | Algunas veces | Casi nunca | Nunca |

| N°  | Ítems   | Calificaciones |   |   |   |   |
|---|---|----------------|---|---|---|---|
|   |   | 5              | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>Dimensión 1: Conocimientos previos</b> |   |                |   |   |   |   |
| 01  | Puedes identificar y describir claramente tus conocimientos previos sobre el tema antes de iniciar la nueva unidad. |                |   |   |   |   |
| 02  | Compartes conceptos que tenías desde antes en relación a los temas propuestos en clase.                             |                |   |   |   |   |
| 03  | Comentas sobre tus habilidades y destrezas anteriores que se relacionan con el tema propuesto en clase.             |                |   |   |   |   |
| 04  | Consideras importantes las habilidades previas para comprender un nuevo tema de clase.                              |                |   |   |   |   |
| 05  | Comentas sobre ciertas actitudes aprendidas antes y que se relacionan con el tema propuesto en clase.               |                |   |   |   |   |
| 06  | Participas contando experiencias que te han sucedido antes y que tienen que ver con el tema propuesto.              |                |   |   |   |   |
| 07  | Crees que los conocimientos prácticos adquiridos fuera del aula se aplicarán al nuevo contenido.                    |                |   |   |   |   |
| <b>Dimensión 2: Conflicto cognitivo</b>   |   |                |   |   |   |   |
| 08  | Confrontas lo que sabías con lo nuevo por conocer y te resulta interesante.   |                |   |   |   |   |
| 09  | Logras conectar el nuevo saber con la teoría científica existente.  |                |   |   |   |   |

|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
| 10  | En clase te presentan perspectivas o enfoques contrapuestos para estimular tu reflexión crítica.                         |  |  |  |  |  |
| 11  | Te sientes motivado por aprender el tema que se está desarrollando en clase.   |  |  |  |  |  |
| 12  | En clase hay debates, donde tu y tus compañeros expresan y defienden ideas opuestas.                                     |  |  |  |  |  |
| 13  | Te plantean desafíos específicos que requieren que superes contradicciones en tu comprensión                             |  |  |  |  |  |
| 14  | Sientes interés por buscar respuestas a interrogantes que se generan en clase sobre el tema desarrollado.                |  |  |  |  |  |
| Dimensión 3: Construcción de conocimiento |  |  |  |  |  |  |
| 15  | Te es sencillo vincular los saberes previos con la nueva información.  |  |  |  |  |  |
| 16  | Identificas conexiones relevantes entre tus saberes previos y la nueva información presentada en clase.                  |  |  |  |  |  |
| 17  | Elaboras tus propios conceptos a partir de la información presentada en clase y no solo has memorizado datos.            |  |  |  |  |  |
| 18  | Inicias la construcción de un bagaje de conocimientos acerca del tema tratado en clase con facilidad.                    |  |  |  |  |  |
| 19  | Conoces y haces uso de estrategias cognoscitivas para construir el aprendizaje nuevo.                                    |  |  |  |  |  |
| 20  | Aplicas estrategias reflexivas para procesar y comprender la nueva información, como la revisión y la autorreflexión.    |  |  |  |  |  |
| 21  | Jerarquizas los conceptos clave aprendidos, destacando aquellos que consideras fundamentales para la comprensión global. |  |  |  |  |  |

Díaz, J. (2019). Adaptado de “Cuestionario para medir la variable Aprendizaje significativo”. (pp. 76,77). Obtenido de <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/2959>

### Anexo 3: Validación por expertos

#### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

**Título de la investigación:** "Los medios audiovisuales y el aprendizaje significativo del área de ciencias sociales en los estudiantes de tercer año de secundaria de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023"

#### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): *Laura De La Cruz / Kevin Mario*  
 1.2. Grado Académico: *Doctor en Educación*  
 1.3. Institución donde labora: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann  
 1.4. Cargo que desempeña: Docente universitario  
 1.5. Denominación del Instrumento: Cuestionario para la variable aprendizaje significativo  
 1.6. Autor del instrumento: Sara Isabel Ponce Zapana

#### II. VALIDACIÓN

| INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO | CRITERIOS<br>Sobre los ítems del instrumento                                 | Muy Malo | Malo | Regular | Bueno | Muy Bueno |
|---|--|----------|------|---------|-------|-----------|
|   |  | 1        | 2    | 3       | 4     | 5         |
| 1. CLARIDAD                               | Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión          |          |      |         | X     |           |
| 2. OBJETIVIDAD                            | Están expresados en conductas observables, medibles                          |          |      |         | X     |           |
| 3. CONSISTENCIA                           | Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría    |          |      |         |       | X         |
| 4. COHERENCIA                             | Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable         |          |      |         |       | X         |
| 5. PERTINENCIA                            | Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados                    |          |      |         |       | X         |
| 6. SUFICIENCIA                            | Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento |          |      | X       |       |           |
| SUMATORIA PARCIAL                         |  |          |      | 3       | 8     | 15        |
| SUMATORIA TOTAL                           |  | 26       |      |         |       |           |

#### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1. Valoración total cuantitativa: *26*  
 3.2. Opinión de aplicabilidad: *Aplicable*

  
 Firma

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

**Título de la investigación:** "Los medios audiovisuales y el aprendizaje significativo del área de ciencias sociales en los estudiantes de tercer año de secundaria de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023"

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. **Apellidos y nombres del informante (Experto):** Valle Castro, Gina Maribel
- 1.2. **Grado Académico:** Magister en ciencias
- 1.3. **Institución donde labora:** Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
- 1.4. **Cargo que desempeña:** Docente universitario
- 1.5. **Denominación del instrumento:** Cuestionario para la variable aprendizaje significativo
- 1.6. **Autor del instrumento:** Sara Isabelo Ponce Zapana

### II. VALIDACIÓN

| INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO | CRITERIOS<br>Sobre los ítems del instrumento                                 | Muy Malo | Malo | Regular | Bueno | Muy Bueno |
|---|--|----------|------|---------|-------|-----------|
|   |  | 1        | 2    | 3       | 4     | 5         |
| 1. CLARIDAD                               | Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión          |          |      |         |       | X         |
| 2. OBJETIVIDAD                            | Están expresados en conductas observables, medibles                          |          |      |         | X     |           |
| 3. CONSISTENCIA                           | Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría    |          |      | X       |       |           |
| 4. COHERENCIA                             | Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable         |          |      | X       |       |           |
| 5. PERTINENCIA                            | Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados                    |          |      |         |       | X         |
| 6. SUFICIENCIA                            | Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento |          |      |         | X     |           |
| SUMATORIA PARCIAL                         |  |          |      | 6       | 8     | 10        |
| SUMATORIA TOTAL                           |  | 24       |      |         |       |           |

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1. Valoración total cuantitativa: 24
- 3.2. Opinión de aplicabilidad: *Aplicable*

  
Firma

## INFORME DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Título de la investigación: "Los medios audiovisuales y el aprendizaje significativo del área de ciencias sociales en los estudiantes de tercer año de secundaria de la Institución Educativa Jorge Chávez, 2023"

### I. DATOS GENERALES:

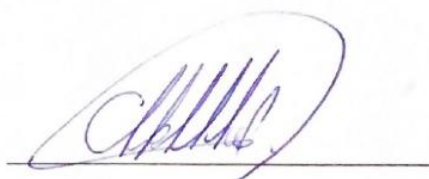
- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): *CHRISTOPHER GEORGE ACEVEDO VELAZCO*  
 1.2. Grado Académico: *MAGISTER*  
 1.3. Institución donde labora: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann  
 1.4. Cargo que desempeña: Docente universitario  
 1.5. Denominación del Instrumento: Cuestionario para la variable medios audiovisuales  
 1.6. Autor del instrumento: Sara Isabel Ponce Zapana

### II. VALIDACIÓN

| INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO | CRITERIOS<br>Sobre los ítems del instrumento                                 | Muy Malo | Malo | Regular | Bueno | Muy Bueno |
|---|--|----------|------|---------|-------|-----------|
|   |  | 1        | 2    | 3       | 4     | 5         |
| 1. CLARIDAD                               | Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión          |          |      |         |       | X         |
| 2. OBJETIVIDAD                            | Están expresados en conductas observables, medibles                          |          |      |         | X     |           |
| 3. CONSISTENCIA                           | Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría    |          |      |         | X     |           |
| 4. COHERENCIA                             | Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable         |          |      |         | X     |           |
| 5. PERTINENCIA                            | Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados                    |          |      |         |       | X         |
| 6. SUFICIENCIA                            | Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento |          |      |         | X     |           |
| SUMATORIA PARCIAL                         |  |          |      |         | 16    | 10        |
| SUMATORIA TOTAL                           |  | 26       |      |         |       |           |

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1. Valoración total cuantitativa: *26*  
 3.2. Opinión de aplicabilidad: *APLICABLE*



Firma  
 DNI 41094705

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, Sara Isabel Ponce Zapana; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación es titulada "LOS MEDIOS AUDIOVISUALES Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CHÁVEZ, 2023" correspondiente a la obtención del título profesional de licenciado en educación.

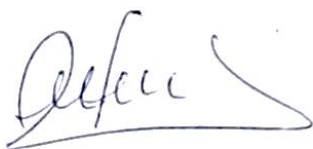
Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto como director de la institución educativa voluntariamente a que los estudiantes de tercer año de secundaria participen anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, si un estudiante no desea participar, puedo dejar de hacerlo en el momento que considere propicio. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE:

Oscar Rafael Puma Ale

FIRMA:



Fecha:

21/12/2023

### Anexo 4: Base de datos

Base de datos para análisis de confiabilidad del cuestionario de la variable Medios Audiovisuales

| N° | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 1  | 2  |
| 2  | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5  | 3  | 4  | 2  | 5  | 5  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  |
| 3  | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 1 | 3 | 3 | 5 | 4  | 3  | 3  | 4  | 3  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  |
| 4  | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  |
| 5  | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  |
| 6  | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5  | 5  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 1  | 2  | 3  |
| 7  | 2 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | 2 | 3  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 3  | 2  | 3  | 2  |
| 8  | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3  | 3  | 4  | 2  | 3  | 3  |
| 9  | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 3  | 3  |
| 10 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 3  | 4  | 5  | 3  |
| 11 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2  | 3  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 5  | 5  | 5  | 4  |
| 12 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4  | 5  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  |

Base de datos para análisis de confiabilidad del cuestionario de la variable Aprendizaje Significativo

| N° | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 4  | 3  | 4  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 4  | 4  |
| 2  | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4  | 5  | 4  | 4  | 3  | 5  | 5  | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  |
| 3  | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3  | 3  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  |
| 4  | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  | 3  | 3  |
| 5  | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 4  |
| 6  | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3  | 1  | 5  | 5  | 1  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 1  | 2  |
| 7  | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3  | 2  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  |
| 8  | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  |
| 9  | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5  | 3  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 3  | 3  | 5  | 5  |
| 10 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  |
| 11 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 3  |
| 12 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4  | 4  | 3  | 5  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  |