



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Educación multisensorial y el aprendizaje significativo en Ciencias
Sociales de 5° EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Psicología Educativa

AUTORA:

Lino Lainez, Veronica Yadira (orcid.org/0000-0003-3522-0559)

ASESOR:

Mg. Velez Sancarranco, Miguel Alberto (orcid.org/0000-0001-9564-6936)

LÍNES DE INVESTIGACIÓN

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus
niveles

PIURA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

Definitivamente en el momento en qué reconocí que Dios era el todo, entendí que lo que hice, hago y haré debe tener su respaldo. Es a quién dedico este proceso de tesis junto con mi madre Lolita que no me ha dejado ni un solo momento y a la eternidad a mi papi que espero ansiosa su abrazo.

A los ángeles que como equipo hemos trabajado en esta tesis, y a mi Asesor el Master Miguel Vélez quién ha sido clave en este proceso.

AGRADECIMIENTO

Este apartado va para mí, quién con luchas internas, superé cualquier duda y seguí adelante, quiero dejar constancia que agradezco no haberme rendido y estar en estas instancias.

A mi madre hermosa que me animó en todo este año y medio, a mis amigas Ana, Luisa y Wendy que estuvimos con un solo puño todo este tiempo. A Dios porque sin él, nada es posible.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización.....	15
3.3. Población, muestra y muestreo.....	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	18
3.5. Procedimientos	19
3.6. Método de análisis de datos.....	20
3.7. Aspectos éticos	20
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN.....	26
VI. CONCLUSIONES.....	32
VII. RECOMENDACIONES.....	33
REFERENCIAS.....	34
ANEXOS	39

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Referencia de la muestra	20
Tabla 2: Asociación de la educación multisensorial y el aprendizaje significativo de Ciencias Sociales.....	24
Tabla 3: Incidencia de la educación multisensorial y el aprendizaje significativo en ciencias sociales en estudiantes de quinto grado.....	25
Tabla 4: Incidencia de la aprehensión y el aprendizaje significativo de ciencias sociales en estudiantes de quinto grado.....	26
Tabla 5: Incidencia de lo multisensorial en el aprendizaje significativo de ciencias sociales en estudiantes de quinto grado.....	27
Tabla 6: Incidencia de percepción en el aprendizaje significativo de ciencias sociales en estudiantes de quinto grado.....	28

RESUMEN

La investigación denominada “Educación multisensorial y el aprendizaje significativo en Ciencias Sociales de 5° EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022”, tuvo como objetivo determinar la relación de la educación multisensorial en el aprendizaje significativo de ciencias sociales en los estudiantes de 5° EGB de dicha Unidad Educativa, según su finalidad es investigación básica, su carácter investigación correlacional causal, su naturaleza es una investigación cuantitativa, según su alcance temporal es transversal, y su diseño es no experimental, la muestra de estudio 102 estudiantes de 5° EGB, la técnica para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento aplicado el cuestionario, la autora diseñó los instrumentos, un cuestionario para evaluar la educación multisensorial y otro para evaluar el aprendizaje significativo de ciencias sociales, los resultados denotan que el coeficiente de correlación entre estrategias lúdicas y resolución de problemas matemáticos es 0,359** interpretado como una relación positiva baja, también se describe que el Sig. (bilateral) es $p=0,000 < 0,01$ por lo que se acepta la hipótesis de estudio. Se concluyó que la educación multisensorial incide positivamente con el aprendizaje significativo de ciencias sociales en estudiantes de 5° de la U.E Claire Bucaram de Aivas, Guayaquil 2022.

Palabras claves: educación multisensorial, aprendizaje significativo de ciencias sociales, aprehensión, multisensorial, percepción.

ABSTRACT

The research called "Multisensory education and meaningful learning in Social Sciences of 5th EGB of the U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022", aimed to determine the incidence of multisensory education in meaningful learning of social sciences in 5th EGB students of the U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022, according to its purpose it is basic research, according to its character it is causal correlational research, according to its nature it is quantitative research, according to its temporal scope it is transversal, and its design is non-experimental, the study sample 102 students of the fifth grade of the "Claire Bucaram de Aivas" Educational Unit, the technique used for data collection was the survey and the instrument applied was the questionnaire, the author designed the instruments, a questionnaire to evaluate playful strategies and a questionnaire to evaluate the resolution of mathematical problems, the results show that the correlation coefficient between playful strategies and resolution of mathematical problems is 0.359**, which is interpreted as a low positive relationship, it is also described that the Sig. (bilateral) is $p=0.000 < 0.01$, so the study hypothesis is accepted. It was concluded that multisensory education is positively related to meaningful learning of social sciences in fifth grade students of the U.E Claire Bucaram de Aivas, Guayaquil 2022".

Keywords: Multisensory education, meaningful learning of social sciences, apprehension, multisensory, perception.

I. INTRODUCCIÓN

La materia de Ciencias Sociales ha causado cierta apatía entre los estudiantes porque son muy textuales. En el caso de la educación primaria, el método de trabajo es muy lineal y suele pasar que en el mayor de los casos va a evidenciar dificultades. Desde entonces este campo ha provocado aburrimiento y desinterés en muchos estudiantes. Según (Orozco, 2016) en una investigación realizada en España, nos indica que la disciplina de Ciencias Sociales, desde hace varias décadas se encuentra en crisis, debido a que las metodologías y didácticas implementadas en esta área del conocimiento no se han actualizado tomando en consideración la diversidad de aprendizajes de los estudiantes. Esto invita a renovar las metodologías de enseñanza considerando lo multisensorial. En el trabajo investigativo que tenía como título Profesores excelentes: Atención para mejorar la enseñanza en América Latina y el Caribe, logra describir en qué manera la falta de interés de los maestros en la actualización de nuevos métodos escolares es deficiente, privando a los estudiantes de una educación más significativa. (Luque & Bruns, 2015).

La Educación es el proceso formativo más importante del ser humano , es por ello que el (MINEDUC, 2022) en su currículo actualizado tiene mayormente como objetivo desarrollar destrezas y fortalecer el pensamiento del estudiantado, bajo estos requerimientos, la preocupación de los docentes dentro de las áreas de conocimiento como lo es en el área de Ciencias Sociales cuya asignatura en educación básica es Estudios Sociales, busca que los Docentes permanezcan en constante capacitaciones que le permitan mantenerse actualizados y dinamizar este proceso. Las últimas pruebas de conocimiento aplicada en Ecuador en el 2018, reconocidas por mostrar la realidad educativa mundial, son las pruebas PISA, obteniendo como resultado del (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2018) el Ecuador evidencia un alto porcentaje de discentes cuyo porcentaje es inferior al nivel básico en las competencias en lectura, matemáticas y ciencias; de hecho, los resultados muestran un mínimo porcentaje que encajan en alto rendimiento en los estándares más altos de competencia pero en una asignatura (22,6% vs el 66,7% de la OCDE)” (pág. 41). Estas, según el informe publicado por el INEE, el 57% de

los estudiantes no alcanzaron el nivel 2 en Ciencias Sociales requerido en las pruebas Pisa “Los estudiantes en pruebas realizadas en Ecuador muestran un promedio de 377 puntos en la asignatura de matemáticas, un puntaje de 409 en lectura y 399 puntos en el área de ciencias, obteniendo el promedio según ALC de 379, 406 y 398 de acuerdo a los items evaluados” (pág. 40).

En la U.E. Claire Bucaram de Aivas cuya ubicación es al norte de la ciudad de Guayaquil – Ecuador, el contexto observable es muy lineal al momento de impartir las clases de ciencias sociales, esto hace que los estudiantes no se sientan motivados por aprender una asignatura que básicamente es textual, en la evaluación anual de la Institución, el promedio de la asignatura de Ciencias Sociales obtuvo un puntaje entre los tres paralelos de 7.08/10, por debajo de Matemática y Lengua y Literatura; es aquí donde es necesario que los docentes actualicen sus conocimientos aplicando la educación multisensorial que permitirá mantener una clase activa de ciencias sociales, en donde el estudiante podrá no solo escuchar o leer un conocimiento, sino ser parte actuando, palpando, sintiendo el tema desarrollado en clase.

El problema en mención nos llevó a la siguiente pregunta: ¿Qué relación tiene la educación multisensorial en el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de quinto grado EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, Guayaquil 2022? Teniendo las siguientes interrogantes específicas: a) ¿Qué relación tiene la aprehensión en el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5° EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022? b) ¿Qué relación tiene lo multisensorial en el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5° EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022? c) ¿Qué relación tiene la percepción en el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5° EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022.?

El presente trabajo de investigación tiene su justificación en la tarea de permitir estudiar para comprender y así poder explicar teóricamente el problema investigativo con el fin de dar a conocer la incidencia estadística de las variables, permitiendo que este estudio sea importante al señalar las necesidades de los estudiantes en base al aprendizaje significativo en el área de Ciencias Sociales

utilizando la educación multisensorial. Este trabajo destaca las teorías pedagógicas, didácticas, epistemológicas y la metodología, concatenada con la estimulación de los sentidos en el aprendizaje significativo basado en las Ciencias Sociales, junto con el apoyo dinámico e interactivo en el estudio de la relación que tiene la educación multisensorial con el aprendizaje significativo de ciencias sociales en la EGB ecuatoriana mejorando el rendimiento académico al término del año lectivo. Es por ello que la aplicación de la enseñanza multisensorial permitirá mejorar el contexto de aprendizaje. Aportará a la comunidad científica a permitir estudiar este fenómeno de lo multisensorial aplicado a cualquier área de conocimiento, en especial al área de Ciencias Sociales.

La investigación se plantea como objetivo general: Determinar la relación de la educación multisensorial en el aprendizaje significativo de ciencias sociales en los estudiantes de 5° EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022. Teniendo como objetivos específicos: a) Determinar la relación que tiene la aprehensión y el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5° EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022. b) Determinar la relación que tiene lo multisensorial en el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5° EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022. c) Determinar la relación de la percepción en el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5° EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022.

Siendo las hipótesis de estudio: Existe relación entre la educación multisensorial y el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5° EGB de la U.E.C.B.A., 2022, Hipótesis nula es: No existe relación entre la educación multisensorial y el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5°EGB de la U.E.C.B.A, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Para el presente trabajo investigativo, hemos considerado la revisión de los siguientes antecedentes basados en investigación internacionales, nacionales y locales sobre la problemática presentada. En estudios realizados en Perú, la autora (Mallqui, 2017) mediante su trabajo investigativo titulado: Educación multisensorial basado en la neurociencia y su influencia en el logro de competencias del área de Ciencia Sociales, cuyo objetivo era determinar y evaluar el efecto de la aplicación de un programa educativo que se base en lo multisensorial con respaldo en la neurociencia y cómo esta puede influir en el desarrollo de competencias orientados al área Ciencia Sociales en los discentes del segundo grado de EGB, mediante la aplicación de cuestionario estructurado en actividades multisensoriales, apoyándose del método estadístico, utilizando la técnica del cuestionario y el análisis de documentos, logra obtener resultados muy favorables lo cual demuestra que un programa multisensorial puede contribuir en el área Ciencia Sociales mediante el desarrollo de competencias, logrando comprobar la hipótesis inicial de influir mediante su programa en el logro de la dimensión cognitiva en los discente de segundo grado en ciencias sociales.

Los autores (Lasobras , et, ál., 2019) mediante la publicación en una revista científica de Madrid, titulado: ¡Un bosque dentro del aula!: Una experiencia multisensorial en Educación Infantil, presenta el diseño no experimental, con carácter correlacional; El estudio realizado, el análisis posterior de los cuestionarios cuyo tema era evaluar la experiencia multisensorial basado en el objetivo de trabajar las ciencias dentro del aula de nivel de educación básica, muestra por medio de datos cuantitativos, que favorece su hipótesis y, recomendando la recreación de un bosque dentro del aula cuyo objetivo será el desarrollar y trabajar los sentidos de los pequeños sea comprobado mediante la aplicación de actividades centradas en la educación sensorial en todas sus facetas, a su vez estas resultaron atractivas y sobre todo, motivadoras tanto para los discentes como maestros implicados.

En una investigación realizada en España, titulado “Educación multisensorial y el aprendizaje” un equipo se plantea el objetivo de determinar la incidencia que

presenta la educación multisensorial en el aprendizaje en niños de 2° grado, teniendo el diseño no experimental y correlacionando las variables de lo multisensorial y aprendizaje, señalaron en sus recomendaciones que al diseñar y posteriormente, implementar un proyecto con experiencia multisensorial, se pueden trabajar aspectos científicos a través de la experimentación de los sentidos; un ejemplo sería que, mediante el uso del lenguaje para realizar la descripción de materiales y sensaciones, se pueda llegar a percibir la realidad y concatenar con temas específicos de ciencias (Gonzalez et, ál., 2020).

En Argentina, la autora (García, 2020) terapeuta ocupacional mediante su investigación titulada: Implementación de un programa multisensorial, indica que la educación tiene como objetivo orientar la mejora del rendimiento de los niños en la educación por medio de tareas y actividades que son importantes para el buen proceso de aprendizaje, satisfaciendo sus necesidades, adaptándose a su entorno e implicándolos mediante todos sus sentidos, favoreciendo su máximo rendimiento e independencia en el momento de aprender. La investigación toma su forma en ver los aspectos correlacionales de sus variables, plantea su metodología como básica, utilizando cuestionarios, tomando como herramienta el estudio estadístico cuantitativo para el correcto procesamiento de los datos de acuerdo a los sujetos encuestados que permitiría medir la relación entre variables, dando como válida su hipótesis que favorece la aplicación de métodos multisensoriales. Los autores (Elm & Nordqvist, 2019) indican que “es necesario establecer tiempos de colaboraciones continuadas y fluidas, no fragmentadas, entre Universidad- escuela que puedan permitir la contribución a la mejora del aprendizaje profesional de los discentes y, consecuentemente, al desarrollo preescolar”. Además, desde la didáctica aplicada en el campo de las Ciencias Experimentales, el vínculo o la colaboración que se pueda dar con la parte sensorial es primordial para detectar necesidades y generar expectativas en las escuelas, de esta manera los hallazgos de la investigación llegaran a los salones de clases.

Existen diversas investigaciones realizadas en torno a las ciencias sociales y al desarrollo de la misma. En países europeos que exponen acerca de la estimulación temprana y dentro de esta sobre la “Estimulación Multisensorial” y

como está influye en la adaptación, mejora y recuperación de niños que se encuentran en la Educación regular, y otros que se incluyen con diferentes tipos de necesidades. Para (Elm & Nilsson, 2017) la aplicación de los desafíos incluye desarrollar conocimientos profesionales sobre la enseñanza de las ciencias, crear oportunidades de experimentación sensorial para que los niños puedan ser partícipes de la reflexión y desarrollar un aprendizaje significativo en ciencias en el nivel preescolar.

En el Congreso en octubre del 2013 sobre “Estimulación Multisensorial” cuya sede fue en Argentina, se mencionaron varios trabajos investigativos donde se buscan describir los logros de la estimulación multisensorial, aquí también se demuestra que la aplicación sensorial tiene eficacia en el perfeccionamiento de las habilidades cognitivas, también grandes cambios en el lenguaje, y capacidades físicas y motoras de niños, y solo evidencia cierto grado de retraso en el desarrollo de algunas áreas de estudio, todo niño y niña es un mundo diferente, como en cada país.

Según (Ayala, 2019) logra indicar que:

“La educación a nivel latino, ha caído en ciertos casos, en retroceso debido a la inadecuada metodología aplicada en el trabajo de los discentes durante sus horas clases en la que intentan realizar un fluido proceso de enseñanza-aprendizaje, esto existe debido a un descuido al tratar los conocimientos y a la resistencia de buscar nuevos métodos, esto nos evidencia que el 50% de la comunidad educativa continúa aplicando un Modelo Pedagógico Tradicional, es decir, mecánica sin profundidad, y peor aún, sin el aporte que una educación Multisensorial puede aportar para consolidar los saberes en la estructura cerebral a través de la adquisición de la percepción al comprender, y logrando en el discente asimilar significativamente lo experimentado” (pág. 256).

En Ecuador, El Ministerio de Educación trabaja en el fortalecimiento del currículo del 2016 y realiza cambios adaptables al contexto educativo actual, “adecuando la política educativa bajo una mirada integral que pueda unir las habilidades cognitivas con las emocionales, y estas a su vez, ayuden al desarrollo

de las relaciones humanas entre los docentes y los estudiantes” (MINEDUC, 2020-2021). Dado que la enseñanza de las ciencias sociales es netamente textual, al hablar de la aplicación sensorial en la praxis educativa, implicará que el docente sea creativo e innovador en su enseñanza y metodología, ya que estas serán orientadas a la aplicación de los sentidos y la clase se mantendrá una permanente interacción entre el maestro y los niños permitiendo que ésta sea significativa. Esto implica considerar una serie de factores, herramientas, métodos que permitan conducir los contenidos, procedimientos formativos y curriculares para cada contexto y sistema educativo. (UNESCO, 2015)

Un gran problema con el nivel de educación en Ecuador es que Falta de educación multisensorial para generar conocimiento significativo, es decir, los profesores enseñan sin mejorar la percepción de los estudiantes simplemente generan conocimientos lineales y no basado en los sentidos que pueden llegar a concatenar la teoría y la realidad basado en la observación, manipulación, juego utilizando estímulos que permitan una absorción fácil y eficiente del conocimiento. En la actualidad, un tema educativo que está siendo objeto de investigación es la educación Multisensorial que se encuentran basados en principios de acuerdo a Jean Piaget, ya que su objeto de estudio son las impresiones sensorio motoras en los discentes, que se encuentran basados en la captación de los estímulos que experimenta los educandos durante el tiempo escolar. El autor (Jácome, 2017) en su tesis titulada “la educación multisensorial y su aporte en la calidad del aprendizaje”, realizada en Tungurahua- Ecuador, tuvo como objetivo diagnosticar cómo afecta la falta de una educación Multisensorial en la calidad de los aprendizajes. Realiza su investigación con la aplicación de la metodología basada en el enfoque cuantitativo, de tipo básica, tomando bases bibliográficas, los niveles y tipos de la investigación, teniendo un diseño no experimental transversal y basando su investigación en el tipo correlacional; los resultados del estudio fueron que los docentes desconocen los beneficios e importancia de la educación orientada a los órganos de los sentidos. El estudio concluyó que la educación multisensorial llega a ser en la actualidad, una herramienta valiosa, destinada a potenciar la calidad de la educación, mediante el afianzamiento del proceso enseñanza – aprendizaje activando los sensorial sobre toda la percepción tomada

como base para asimilar y así llegar a comprender significativamente los saberes.

Como indica (Sánchez, 2021) en su trabajo de investigación titulado: Enseñanza multisensorial y aprendizaje de la ley de signos en operaciones de multiplicación y división, toma como principal objetivo establecer el grado de eficiencia en la instrucción multisensorial para el aprendizaje de la ley de signos en operaciones de multiplicación y división, aplicando su estudio en la educación multisensorial dentro del campo de los números. Su estudio nos muestra que posee una perspectiva de tipo básica con carácter correlacional, teniendo dos grupos de estudiantes, utilizando los medios estadísticos para obtener los resultados de test. El proceso investigativo nos presenta una diferencia significativa acertando que la enseñanza multisensorial llega a incidir en el aprendizaje de la ley de signos en operaciones de multiplicación y por ende, división con números racionales en estudiantes de noveno año de un grupo estudiantil de Ambato, esto confirma que la aplicación de estrategias multisensoriales favorece significativamente en cada área del conocimiento.

Según la autora (Mármol, 2021) mediante el proceso investigativo de su trabajo titulado: El Método multisensorial y los problemas de lectoescritura en la Educación General Básica de un colegio de Quito-Ecuador, enmarcó su estudio en asociar el Método multisensorial y el desarrollo de las destrezas como leer y escribir, para que sea un gran aporte en el tratamiento de niños que hayan sido diagnosticados con dislexia, apoyando su investigación seleccionó el enfoque cualitativo, diseño básico, aplicando la técnica del análisis documental y de instrumento el test, con sus respectivos resultados estadísticos. Aunque su estudio básicamente se centraba en un problema en particular, presentó como recomendación se realice una propuesta microcurricular con actividades basadas en la metodología multisensorial abierto para básica superior. Los resultados obtenidos validaron su hipótesis de generar un programa con actividades multisensoriales para educación superior.

En un trabajo investigativo realizado por (Mantilla, 2020) que tiene como título: "El método Montessori y el aprendizaje multisensorial en Educación Inicial", basa su estudio en analizar la aplicación del método Montessori con el aprendizaje multisensorial en el subnivel de Inicial de una institución en Ambato, aplicando en

su metodología el enfoque cuantitativo, tiene su tipo básica de forma descriptiva, su técnica fue la encuesta aplicando una guía de preguntas abiertas y con su respectivo registro del proceso aplicativo tanto en los niños como en los docentes, pudo evidenciar que, mediante la aplicación del método Montessori, se crean varios espacios que van adaptados a las exigencias curriculares de crear espacios o rincones que propicien el aprendizaje, es aquí que el vínculo entre este método y lo multisensorial, ayudará a una participación activa, recomendando la autora, constantes capacitaciones a sus Docentes sobre metodologías actuales que permitan enriquecer su experiencia educativa.

La Educación Multisensorial posibilita a los discentes desarrollar sus destrezas intelectuales para facilitar la comprensión, percepción, aprendizaje y mejorar fácilmente la estructura del saber dado. Esto pretende mejorar la mentalidad necesaria para vencer el bajo desarrollo intelectual al cooperar con la parte perceptiva del discente en el proceso de instrucción. Understood en una de sus publicaciones recientes preocupados por la innovación educativa pregunta a una de sus expertas en el ámbito educativo a cerca de lo multisensorial, “Los muchachos aprenden de diversas formas. Algunos niños mejoran su aprendizaje cuando se dedican a escuchar información, otros cuando la instrucción está de forma visible, otros practicando, es por ello que la educación multisensorial es una manera de enseñar que aporta a que se utilice más de un sentido a la vez” (Morin, 2019). A través de la educación multisensorial se puede lograr una enseñanza más diversa, que beneficie a todos los estudiantes según sus diversos estilos de aprendizaje ofreciendo espacios en la cual los niños puedan experimentar y descubrir su entorno utilizando todos los sentidos.

La educación multisensorial según el autor (Zubiría, 2018) menciona que es un contiguo de acciones mentales encaminadas a los sentidos, los órganos sensoriales de la vista, el oído, la boca, el tacto y el gusto, que permiten la asimilación de una amplia variedad de objetos. Después de que se procese, se convertirá en aprendizaje, ganando un lugar en el cerebro. En la estructuración de los saberes en los discentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se debe considerar las condiciones que permitan superar las debilidades cognitivas de los mismos; para ello es necesario mejorar significativamente la calidad del

aprendizaje.

La teoría del aprendizaje multisensorial basa su estudio en la inteligencia múltiple propuesto por (Gardner, 2001) con su teoría que describe las inteligencias múltiples y las diversas formas de aprender, logra revelar los diversos estilos de ser inteligente y, por tanto, diversas estructuras de aprendizaje. Lo ideal es prestar atención a la divergencia de cada niño y así proporcionar una forma experiencial de enseñanza y aprendizaje; pero no es una tarea fácil; bajo la reimpresión realizada en Colombia, lo plantea como un modelo de comprensión mental. Desde 1983 Gardner empieza a representar modelos sobre la inteligencia como un conjunto de competencias autónomas interdependientes, y que es parte del profesorado, desarrollar actividades que permitan ir desarrollando y a su vez, relacionando cada una de ellas, para esto el desarrollar un conjunto de habilidades activando los sentidos puede favorecer significativamente al aprendizaje para que esta abra la puerta a un saber más significativo. Este tipo de enseñanza indica que cuando varios sentidos se estimulan a la vez, se facilita el aprendizaje y el procesamiento de información en los estudiantes y la inteligencia se empieza a activar, según (Naser, 2017) cita a (Menichetti, 2011). Los diferentes apoyos sensoriales logran captar la atención y motivan a los niños para el aprendizaje hasta, inclusive, de un segundo idioma, esto lo indica la investigadora (Andrade, 2019). Este enfoque aporta significativamente al ámbito educativo, ya que por medio de actividades que involucren los canales sensoriales predispondrán a que la atención de los estudiantes, se mantengan alerta a cada tema presentado y logrará que se a más significativo.

Para tener una mejor visión sobre la propuesta investigativa debemos apelar a enlazar términos como: Multisensorial, esta llega a ser una manera diferente de enseñar en la que se logra la activación y participación de más de un sentido a la vez, según el portal de (Understood, 2014) especializado en temas educativos y con varios temas vinculados al adoctrinamiento multisensorial. En la Universidad Internacional de Valencia y su revista digital, mediante su publicación “Enfoques innovadores en el aprendizaje: hacia una vertiente multisensorial “lo definen como “una sistematización educativa que define e incorpora los recursos mentales, emocionales y físicos del individuo a través de la provocación de los sentidos y una

armonía de los ritmos respiratorio, con el cardíaco y cerebral". (U.I.V, 2014).

Dimensión 1: Aprehensión: De acuerdo a (Enciclopedia Heder, 2017) proviene del latín *apprehensio*, que significa acción de captar el conocimiento, nace de la escuela Escolástica que basa sus estudios en Aristóteles, según el cual nos indica que el objeto o nuevo conocimiento debe ser "asimilado", pasivamente, por el conocedor; la única asimilación posible, en este caso, es la captación, no de la naturaleza individual del objeto tal como es, sino de su naturaleza o especie, a ser captada o capturada, por abstracción. Por lo tanto, la comprensión comienza con la experiencia y esta se llega a ocupar de ella. Es aquí donde hablamos de un paso más allá del simple "aprender", más bien hablamos de una propiciación que conoce el por qué y el para qué.

Dimensión 2: Multisensorial: Es una metodología que surgió como una optativa que permite tratar con diversas inteligencias y peculiaridades de aprendizaje. Muestra diferentes métodos de enseñar que involucra muchos sentidos a la vez. Por lo general, utilizamos un sistema de enseñanza basados solamente en la vista y el oído creyendo que son los fundamentales y únicos destinatarios de la formación de saberes, negando descubrir otros hábitos educativos. Con el enfoque multisensorial se disponen varios sentidos en un mismo proceso de formación y con ello se acrecientan los medios y pertinencia de los saberes.

Dimensión 3: Percepción: según (Bombón, 2013) es una sucesión mental que representa la abstracción del conocimiento con ayuda de la observación, ya que esta le permitirá asimilar adecuadamente los aprendizajes, consolidando la construcción del conocimiento de manera significativa, pues es fundamental promover acciones propositivas en el aprendizaje para lograr enhebrar en el estudiante estructura cerebral en la práctica. En conclusión, podemos indicar que la enseñanza multisensorial es un método basado en el uso de múltiples sentidos para el aprendizaje. Habitualmente, utilizamos procedimientos de enseñanza basados en la visión y oído creyendo que son los receptores y procesadores del aprendizaje, impidiendo otras experiencias. Con el enfoque multisensorial se permite experimentar varios sentidos en una misma sesión y como resultado se aumentan las posibilidades y equidad. Esto implica, por ejemplo, enseñar números a manipular y trabajar en tamaño real, trabajar con letras mientras están hechas de arcilla, leer y demostrar cómo leer, etc.

Ausubel, el teórico que logra presentar la teoría del aprendizaje significativo, mediante su investigación, logra de manera innovadora que el aprendizaje sea orientado al propósito que permita que los aprendices encuentren significados en el procesamiento del conocimiento y luego hacerlo funcionar, solo entonces tendría sentido para los aprendices, aquellos que buscan trascender el conocimiento a través de relaciones de aprendizaje experiencial previas, mediante el conocimiento transmitido por el docente hasta llegar a ser significativa (Ausubel, 1983).

Por otro lado, el aprendizaje significativo llega a representarse como una sistematización por medio del cual al obtener un nuevo saber (new knowledge) se permite generar relaciones no arbitraria y sustantiva (no-literal) en el orden cognitivo del sujeto en proceso de aprehensión. En el desarrollo del aprendizaje significativo, al hablar de la definición lógica dentro del abanico de aprendizaje, este viene a transformar el equivalente psicológico para el sujeto. Para (Ausubel D. , 1983), el aprendizaje significativo llega a ser el artificio humano, por excelencia, en el que se apropia y guardar las inmensurables ideas e indagación de cualquier tipo (pág. 58). El eje del desarrollo del aprendizaje significativo está en la expresión de cierto aspecto notable de la conformación de la consciencia del individuo, esto es, por medio de alguna definición o proposición relevante y conveniente para interrelacionarla con el nuevo saber. Basado en esta dinámica surgen, para el educando, la significación de los componentes potencialmente aprehendidos (o sea, aptos, no arbitrarios y vinculados de manera no-arbitraria y sustantiva a su conformación del saber). En este intercambio, el saber previo es reestructurado por la consecución de una nueva significación.

Las Ciencias Sociales es actualmente un área del conocimiento que se encuentra presente durante el proceso educativo básico y bachillerato, el autor (Santiesteban, 2019) indica cita a Dewey y Freire para definir conceptos sobre esta asignatura, indicando: la instrucción no es un proceso imparcial, sino un formato de control social, por lo cual los objetivos y competencias de estudios sociales se definen cuando se puntualizan al tipo de sociedad que queremos conseguir. Para (Ross, 2018) no hay una contestación «científicamente objetiva» a la pregunta sobre los propósitos de la educación en el campo de las ciencias sociales, porque esa finalidad se decide en el ejercicio de asimilar el mundo.

No cabe duda que en el incremento de las habilidades en el área de ciencias sociales, en el logro de un aprendizaje significativo y reflexivo, se necesita pensamiento crítico y una enseñanza de participación, es por ello que la educación multisensorial puede laborar con problemas sociales en salón de clases, utilizando materiales del entorno que permitan experimentar más de cerca y así cada estudiante pueda aprehender de aquel nuevo conocimiento. Para este nuevo periodo escolar en el régimen Costa, el (MINEDUC, 2022) estableció un programa basado en competencias que tiene que desarrollarse en cada área de conocimiento, de acuerdo a (MINEDUC ED. BÁSICA, 2022) establece cambios que desafían a los maestros que imparten Ciencias Sociales es por ello que el aprendizaje significativo tiene que basarse en varias dimensiones como lo son:

Dimensión 1: Experiencias previas: Según Ausubel, los conocimientos previos llegan a ser aquellos conceptos que asociamos con el tema nuevo, estos deben ser claros y tienen que llegar a crear "conexiones". Estas ya existen entre los estudiantes, ellos relacionan los conceptos y principios que conocen, pero no bajo la presión de "tengo que aprender", sino que los antiguos organizadores (antiguos conocimientos) llegan de forma espontánea a relacionarse, ya sea que se expresen en términos de comportamiento, destrezas, actitudes o habilidades, se transforman en objetivos en diferentes niveles de especificación y tienen un papel protagónico en la habilitación de cosas nuevas. Este tipo de estructura es muy aplicado para el rendimiento de aprendizaje significativo.

Dimensión 2: Nuevos conocimientos: Según (Arias-Odón, 2006) es un proceso que llega a manifestarse como la acción de conocer, es decir, realizar una idea de la realidad, como consecuencia de este proceso se llega a traducir conceptos, imágenes y representaciones que vienen a asentarse en nuestro intelecto.

Dimensión 3: Relación entre nuevos y antiguos conocimientos: (Ausubel D. , 2002) lo conceptualiza por medio de esta definición, si tuviera que sintetizar la totalidad de la Psicología Educativa Basada en un Principio Único, diría: lo que realmente cuenta en todo el transcurso de enseñanza-aprendizaje de cualquier asignatura, el eje es citarse en lo que el estudiante ya sabe, él lo comparará con el nuevo, entonces y solo entonces, el relacionar lo existente y lo nuevo, llegará a tener una gran significación. Enseña esto y será consecutivo.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente trabajo investigativo por su finalidad se la define como Básica ya que la aplicación de algún programa no está estimado, pero si las recomendaciones a la institución, este trabajo tendrá las características del marco teórico cuyo fin es apoyarse en teorías y conceptos. De acuerdo a (Muntané, 2010) tiene la intención es aumentar el saber científico sincontrastarlo con ningún aspecto práctico.

Por su carácter investigativo se la define de tipo Correlacional Causal ya que la forma en plantear las variables va de acuerdo al objetivo que es determinar la relación entre ambas de acuerdo a un lapso establecido. La comparación de variables, instaure su grado de correlación, sin incluir alguna explicación compleja (de causa y efecto) del fenómeno investigado, permitiendo solo investigar índices de correlación y dimensionar las variables según (Cauas, 2015). Sin embargo, al momento de establecer el papel de alguna de estas variables netamente dependerá del objetivo planteado por el investigador. (pág. 12). Para (Cancela, et, ál.,2010), los estudios que son correlacionales llegan a formar parte de la indagación en lo que estamos interesados en especificar o dilucidar las relaciones reales entre las variables más esenciales, con la ayuda del recurso de los coeficientes de correlación. Estos llegan a aportar datos sobre el grado , intensidad y dirección que llevan las variables por medio de coeficientes de correlación que son indicadores matemáticos.

Por su naturaleza llega a ser cuantitativa ya que se emplea la recopilación de datos mediante la estadística y con ello se probará una hipótesis. Concordante con (Hernandez , et, ál., 2014), el objetivo es permitir conocer la conducta de las variables. Primordialmente dentro del proceso cuantificador, cuyo fin es originar ideas que permitan plantear problemas, instaurar un marco teórico, madurar hipótesis, establecer la muestra, recopilar información que será procesada, analizada para alcanzar resultados (pág. 50).

Es no experimental transversal ya que el tiempo destinado en la recolección de los datos de las variables estudiadas tienen pertenencia a la muestra, bajo una

etapa determinada, según (De la Muestra & Mazariegos , 2003) esta categoría de indagación describe, recolecta y analiza los datos de las variables.

Según el diseño de estudio es no experimental porque las variables de estudio no tendrán algún tipo de modificación, otra característica es que el lapso empleado en la recopilación de datos de las variables tiene un vínculo directo a la muestra, es decir que permitirá la recolección y análisis en un periodo corto de tiempo (Bagley & Panacek, 2006).

Se presenta, a continuación, el esquema empleado en la elaboración la investigación, correlacional causal.



Dónde:

X : Educación Multisensorial

Y : Aprendizaje significativo de Ciencias Sociales

\longrightarrow : Influye en

3.2. Variables y operacionalización

Las variables se definen de la siguiente forma:

Variable independiente: Educación Multisensorial

Definición conceptual:

La educación multisensorial es una estructura de enseñar en la que intervienen más de un sentido a la vez. El empleo de la vista, la audición, el movimiento y el tacto brinda a los niños diversas maneras de relacionarse con lo que están aprendiendo. (Morin, 2019).

Definición operacional

La educación multisensorial será medida al grupo estudiantil de quinto grado de

educación básica, en U.E.C.B.A., con un cuestionario de enseñanza multisensorial, este instrumento tendrá 15 ítems, con escala de respuesta de Likert del 1 al 5, basado en las dimensiones: percepción, multisensorial, aprehensión.

Indicadores: Proceso, Formación, Abstracción, Interpretación, Inteligencia, Comprensión y Asimilación.

Escala:

Ordinal

Variable dependiente: Aprendizaje significativo de Ciencias Sociales

Definición conceptual:

Aprendizaje significativo de Ciencias Sociales: El aprendizaje de la ciencia y la sujeción de carácter significativo, fundamentado en la aceptación, son primordiales en la educación porque son los artilugios humanos «par excellence» para conseguir y allegar la inmensa cuantía de ideas y de información que constituye cualquier campo del saber. Mantiene una relación de superordenación con el orden cognitivo, cuando el sujeto infiere o propone ideas más englobadoras estas las puede llegar a subordinar, o “subsumir”, logrando definiciones o proposiciones ya existentes en su andamiaje del saber.” (Ausubel, 2002).

Definición operacional:

El aprendizaje significativo de Ciencias Sociales será medido en el grupo estudiantil de quinto grado de educación básica, en la U.E.C.B.A., con un cuestionario de ciencias sociales, este instrumento tiene 15 ítems divididas debido a los cambios y adaptaciones curriculares del Ministerio de Educación del Ecuador, se han considerado 3 dimensiones: experiencias previas, nuevos conocimientos y relación entre nuevos y antiguos conocimientos con escala de respuesta de Likert del 1 al 5.

Indicadores: Comparar ideas, Relacionar ideas, Recoger ideas, Comprensión de saberes, Construcción de saberes, Evidencia de aprendizaje, Resolución de problemas.

Escala:

Ordinal

3.3. Población, muestra y muestreo.

La población de estudio se compone por los 102 estudiantes de 5° EGB de la UCBA correspondiente a 3 paralelos, Guayaquil, 2022. Según (Arias-Gómez et al., 2016) define a la población como un contiguo particular que despierta la curiosidad de investigar, estos deben obedecer ciertas peculiaridades previamente definidas y juicios preestablecidos para ser parte de campo a investigar.

Tabla 1: Referencia de la muestra

Muestra 5° EGB		
Estratos	N° de estudiantes	Porcentaje
Aula A	34	34,00%
Aula B	34	33,00%
Aula C	34	33,00%
Total	102	100%

Fuente: secretaria de la Unidad Educativa Claire Bucaram de Aivas – 2022

Muestra:

La muestra constituye un sector reducido en comparación a la población, quienes serán el objeto de la investigación, se considera el tamaño de la población y la aleatoriedad. (López, 2004). En conformidad con el patrón de la muestra se resolvió que sería de tipo censal basándonos en (Ramírez, 1997) se selecciona al 100% de la población ya que se considera manejable. De acuerdo a Balestrini (2008), la muestra es: "una fracción o subapartado de la población" (p.130).

Muestreo:

El muestreo es el medio de tomar una subcategoría de los componentes que integran una población, su uso llega a ser para inferir sobre una población o para generalizar sobre la teoría existente (Hamed, 2016).

La investigación no utiliza ningún tipo de muestreo, como se mencionó anteriormente, es una muestra censal para conveniencia de la investigadora.

Unidad de análisis

Según (Toledo, 2022) se refiere a la unidad de análisis a cada uno de las piezas que conforman la población y por consiguiente la muestra. La unidad de análisis es cada estudiante de quinto grado de los tres paralelos de educación básica de la U.E. Claire Bucaram de Aivas.

.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

La técnica establecida como una porción del abanico de recursos, formas y engranajes utilizados para recolectar, analizar y transmitir el informe del objeto de estudio. Estos son importantes porque son los encargados de cuantificar y enlazar los datos. La técnica de investigación de elección para el estudio es la encuesta porque proporciona una recolección de datos útil en la investigación cuantitativa, utiliza cuestionarios que el investigador debe construir para obtener la información necesaria. (Hugo, 2005).

Instrumento de recolección de datos

El instrumento a utilizar es un cuestionario ya que este nos brindó la asistencia en la recopilación los datos que necesitamos investigar, debido a los requerimientos de la encuesta se ha utilizado el cuestionario de ambas variables. Según (Hernandez , et, ál., 2014) llega a ser un instrumento de recopilación de

datos en el que las entradas aparecen sistemáticamente; en un cuestionario, las respuestas se registran gracias a un particular sistema de registro simple.

Para el autor (López, 2019) la validez viene a ser la medida en que un instrumento logra obtener una revisión y aceptación minuciosa de lo que se supone debe medir, el instrumento de investigación debe ser revisado y validado por expertos que darán su percepción de los ítems proporcionado en el instrumento.

Asimismo (López, 2019) nos indica que la confiabilidad llega a ser el grado de congruencia con el cual un instrumento llega a medir la variable. Esta confiabilidad se logra obteniendo la correlación que existe entre ambas variables.

3.5. Procedimientos

El presente trabajo inició planteando el problema, de acuerdo a una inspección profunda bibliográfica donde se resolvió la metodología, los enfoques, antecedentes, conceptos, etimología elementos que ayudaron en la comprensión eficaz de las variables planteadas. También se procedió a establecer el tipo y diseño de investigación, luego realizar la validación de los instrumentos, teniendo los siguientes procesos:

- Para realizar el estudio de la investigación, se solicitó el permiso correspondiente a la Unidad educativa en la cual se va a ejecutar el trabajo investigativo.
- Luego se realizó la respectiva validación de los instrumentos de acuerdo a los juicios de expertos que fueron enviados por correo.
- De acuerdo a la respuesta vía correo electrónico de los tres procesos de validación de las matrices, se procedió a solicitar la respectiva autorización para el empleo de la prueba piloto en la institución (cálculo de confiabilidad).
- Luego se procedió mediante la herramienta de Google Form a realizar ambos cuestionarios de tal manera que los estudiantes puedan realizar de forma más práctica la resolución de los ítems.

- Se realizó la entrega del consentimiento para que los representantes legales de los estudiantes entiendan el objetivo del estudio.
- Como punto final se procedió a realizar el estudio y posteriormente, analizar los datos obtenidos, para este trabajo, se solicitó la ayuda de un estadista quien, con su experiencia, aportó significativamente a la investigación.

3.6. Método de análisis de datos

Para realizar el trabajo investigativo, el método de análisis de datos al que se recurrió fue el cuantitativo, de acuerdo a que se recogieron datos estadísticos a través de la aplicación de instrumentos. Para (Sulbaran, 2009) el análisis estadístico es aquel que procede a registrar y agrupar los datos necesarios para que una investigación se lleve a cargo, aquí aportará la validez, confiabilidad y la medición de las variables. Por otra parte, la aplicación de la estadística de tipo descriptiva va a permitir en la tabulación obtener el compendio de los datos y la estructura de las variables de estudio. Por tal motivo, el Software SPSS versión 25 fue el programa aplicado para el cálculo de alfa de Cronbach, asimismo con el coeficiente de correlación que en este caso corresponde al Rho de Spearman, siendo un estadístico no paramétrico empleado para variables de estudio con escala de medición original. De acuerdo a este proceso, se verificará cuál de las dos hipótesis abordadas es la correcta y cuál es la que será rechazada.

3.7. Aspectos éticos

Los aspectos éticos deferente de acuerdo al criterio de la investigadora del presente trabajo, son los establecidos en el reglamento de la Universidad Cesar Vallejo que cuenta como valores primordiales la honestidad, libertad, innovación, emprendimiento entre otros. Sin olvidar los cuatro pilares fundamentales institucionales cuya base es la responsabilidad, verdad, disciplina y poder llegar a la excelencia. Bajo esta obligación previamente instituido por la investigadora, se elige proseguir los lineamientos y parámetros investigativos sin llegar a quebrantar ninguna de norma institucional.

IV. RESULTADOS

Objetivo general: Determinar la relación de la educación multisensorial en el aprendizaje significativo de ciencias sociales en los estudiantes de 5° EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022.

Tabla 2.

Asociación de la educación multisensorial y el aprendizaje significativo de Ciencias Sociales.

		Aprendizaje significativo de Ciencias Sociales (Agrupada)			Total	
		Bajo	Regular	Excelente		
Educación Multisensorial (Niveles)	Regular	Recuento	1	9	1	11
		% del total	0,9%	13,9%	0,9%	15,7%
	Excelente	Recuento	0	41	50	91
		% del total	0,0%	35,4%	48,9%	84,3%
Total		Recuento	1	50	51	102
		% del total	0,9%	49,3%	49,8%	100,0%

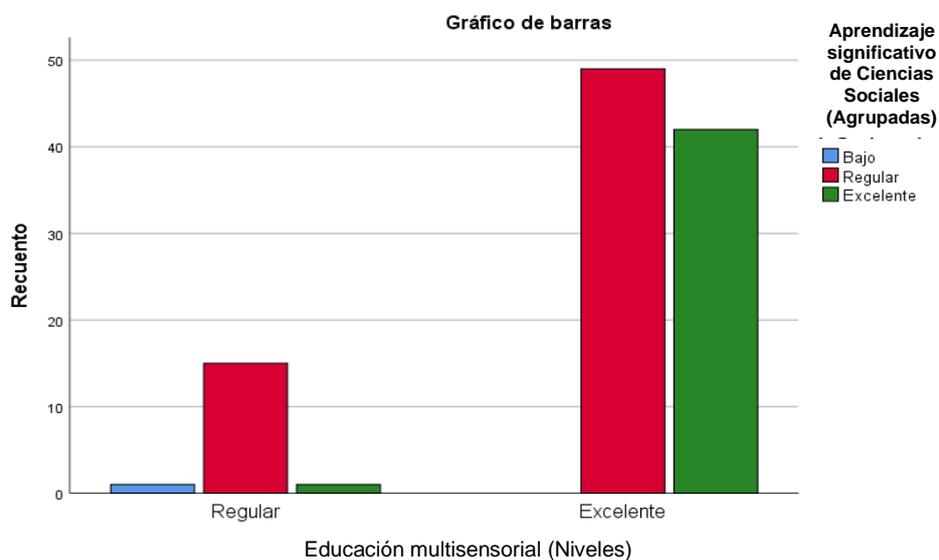


Figura 1. incidencia de la educación multisensorial y el aprendizaje significativo de Ciencias Sociales.

Interpretación

Según la Tabla 1 y la Figura 1 el 49,8% de los estudiantes de quinto grado de la U.E Claire Bucaram de Aivas posee un nivel excelente de educación multisensorial asociado al aprendizaje significativo de Ciencias Sociales.

Al tomar como referencia el objetivo general se comprueba la hipótesis de estudio:

Ha: Existe relación entre la educación multisensorial y el aprendizaje significativo de ciencias sociales en estudiantes de quinto grado de la Unidad Educativa Claire Bucaram de Aivas, Guayaquil 2022.

H0: No existe relación entre las estrategias lúdicas y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de quinto grado de la Unidad Educativa Claire Bucaram de Aivas, Guayaquil 2022.

Tabla 3.

Incidencia de la educación multisensorial y el aprendizaje significativo en ciencias sociales en estudiantes de quinto grado.

Correlaciones			Educación multisensorial
Rho de Spearman	Aprendizaje significativo de ciencias sociales	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,359** ,000 102

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

Interpretación

En la Tabla 3 se verificó que, entre la educación multisensorial y el aprendizaje significativo de ciencias sociales, existe un coeficiente de correlación Rho de Spearman de $\rho=0,362^{**}$ que es interpretado como una relación positiva baja, también se describe que el Sig. (bilateral) es $p=0,000 < 0,01$ por lo que se acepta la hipótesis de estudio.

Objetivo específico 1:

Determinar la relación que tiene la aprehensión y el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5° EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022.

Tabla 4.

Incidencia de la aprehensión y el aprendizaje significativo de ciencias sociales en estudiantes de quinto grado.

Correlaciones			Dimensión aprehensión
Rho de Spearman	Aprendizaje significativo de Ciencias Sociales	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,307** ,004 102

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

Interpretación

En la Tabla 4 se observó que, entre el aprendizaje significativo y la dimensión aprehensión existe un coeficiente de correlación Rho de Spearman de $\rho=0,277^{**}$ que es interpretado como una relación positiva baja, también se describe que el Sig. (bilateral) es $p=0,004 < 0,01$ por lo que se confirma que, la aprehensión se asocia significativamente en el aprendizaje significativo de ciencias sociales en estudiantes de quinto grado de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, Guayaquil 2022.

Objetivo específico 2:

Determinar la relación que tiene lo multisensorial en el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5° EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022.

Tabla 5.

Incidencia de lo multisensorial en el aprendizaje significativo de ciencias sociales en estudiantes de quinto grado.

Correlaciones			Dimensión Multisensorial
Rho de Spearman	Aprendizaje significativo de ciencias sociales	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,328** ,000 102

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

Interpretación

En la Tabla 5 se identificó que la incidencia de lo multisensorial en el aprendizaje significativo de ciencias sociales es un coeficiente de correlación Rho de Spearman de $\rho=0,348^{**}$ que es interpretado como una relación positiva baja, también se describe que el Sig. (bilateral) es $p=0,000 < 0,01$ por lo que se confirma que, lo multisensorial se asocian significativamente en el aprendizaje significativo de ciencias sociales en estudiantes de quinto grado de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, Guayaquil 2022.

Objetivo específico 3:

Determinar la relación de la percepción en el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5° EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022.

Tabla 6.

Incidencia de percepción en el aprendizaje significativo de ciencias sociales en estudiantes de quinto grado.

Correlaciones			Dimensión percepción
Rho de Spearman	Aprendizaje significativo de ciencias sociales	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,401** ,000 102

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

Interpretación

Considerando los datos expuestos en la Tabla 6 se identificó que la incidencia del aprendizaje significativo de ciencias sociales en la dimensión comprensión percepción, es un coeficiente de correlación Rho de Spearman de $\rho=0,359^{**}$ que es interpretado como una relación positiva moderado, en esta tabla se evidencia que el Sig. (bilateral) es $p=0,000 < 0,01$ por lo tanto, la percepción se relaciona con aprendizaje significativo de ciencias sociales en estudiantes de quinto grado de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, Guayaquil 2022.

V. DISCUSIÓN

Se va a realizar la discusión del objetivo general: Determinar la relación de la educación multisensorial en el aprendizaje significativo de ciencias sociales en los estudiantes de 5° EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022. Según la Tabla 3, indica que sí existe un coeficiente de correlación Rho de Spearman de $\rho=0,359^{**}$ interpretado como una relación positiva baja, apoyando la información en el que se describe que el Sig. (bilateral) es $p=0,000 < 0,05$. Mediante este análisis estadístico se evidencia que sí existe una incidencia positiva baja entre la educación multisensorial y el aprendizaje significativo de ciencias sociales, lo que nos muestra que mientras mayor sea la educación multisensorial esta aportará significativamente en la formación del aprendizaje significativo de ciencias sociales, permitiendo que se acepte de forma válida la hipótesis de estudio que nos indica: Existe relación entre la educación multisensorial y el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5° EGB de la U.E.C.B.A., 2022.

Los resultados que nos muestra la investigación guardan mucha similitud con los obtenidos en el trabajo investigativo de (Mallqui, 2017) que estudia la educación multisensorial basado en la neurociencia y su influencia en el logro de competencias del área de Ciencias Sociales, su resultado muestra un coeficiente de correlación Rho de Spearman de $-0,102^*$ (correlación negativa baja), y un Sig. (bilateral) de 0,033 es cual es inferior a 0,05., dando como conclusión de su investigación que la influencia de las competencias de las ciencias sociales tienen mayor incidencia aplicando la educación multisensorial, para ello nos recomiendan realizar periódicamente actividades sensoriales que permitan mayor experimentación, logrando significativamente las competencias del área de ciencias sociales. De igual manera, los autores (Lasobras , et, ál., 2019) mediante su trabajo investigativo basado en Una experiencia multisensorial en Educación Infantil, concluyeron en su estudio que la aplicación correcta y uso adecuado de la educación multisensorial permite mayor beneficio académico en ciencias sociales. Así mismo, el estudio de (Gonzalez et, ál., 2020). Concluye indicando que el uso de materiales concretos aplicados en la descripción de materiales y sensaciones, logran percibir la realidad y concatenar con temas específicos de ciencias sociales permitiendo mayor experiencia significativa en cada estudiante.

Por ello podemos destacar la investigación de (García, 2020) realizado en Argentina, cuyo estudio concluyó que la educación multisensorial favorece el aprendizaje significativo en toda área de estudio, ya que la influencia de este permite activar la curiosidad y genera mayor apertura al momento de aprender. Tomando en cuenta la investigación de (Elm & Nilsson, 2017) , nos muestra los porcentajes estadísticos sobre la educación multisensorial y cómo esta se relaciona con las ciencias aplicadas, mediante un resultado de ($\rho= 0,217$), concluyendo que efectivamente al momento que se aplica la educación multisensorial esta permite, en gran medida, un aprendizaje significativo ya que la experimentación constante en el proceso educativo mejora la aprehensión de conocimientos en ciencias aplicadas.

De acuerdo a la educación multisensorial, es necesario recalcar que la finalidad del mismo es permitir una mayor experimentación y significación de los procesos educativos, y con ello, las ciencias sociales pasen de ser netamente teórico a algo más práctico, logrando que sus capacidades de aprehensión y percepción de su realidad social generen mejores conocimientos.

Luego de discutir el objetivo general tomando en consideración que las dos variables se relacionan de forma positiva, lo que significa que mientras mayor sea la aplicación de la educación multisensorial se mejorara de manera considerable el aprendizaje significativo de ciencias sociales. Este tipo de metodología aplicativa permite que el docente busque herramientas creativas y divertidas para que los estudiantes de quinto grado lleguen al entendimiento de lo que aprende, ayudando a la comprensión de la información y a la comprensión de la realidad social de manera efectiva. Esto también permitirá que su autoestima, creatividad e interacción social aumente.

Se va a discutir el objetivo específico 1: Determinar la relación que tiene la aprehensión y el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5° EGB de la U.E.C.B.A., 2022. En la tabla 4, se identifica que la aprehensión tiene influencia en el aprendizaje significativo de ciencias sociales, se aprecia que según la correlación del Rho de Spearman de $\rho=0,307^{**}$ indica que es necesario utilizar este recurso mediante actividades sensoriales para que los estudiantes experimenten y logren significación en los saberes requeridos.

Al indagar en el estudio de (Jácome, 2017), concluyó que la aprehensión se da favorablemente en el proceso de aprendizaje significativo cuando las actividades cobran relevancia en el quehacer educativo; ya que el constante uso de actividades sensoriales incidirá de forma positiva para perfeccionar el rendimiento académico de los discentes en ciencias sociales, las herramientas variadas que nos presenta las actividades sensoriales favorecen la curiosidad y esta da cabida a nuevos aprendizajes. Así mismo en la investigación de (Sánchez, 2021), concluyó que cuando se aplica la educación multisensorial y actividades que permitan la aprehensión de conocimientos en el campo de la matemática, ésta incidirá en el aprendizaje de la ley de signos en operaciones de multiplicación y división, confirmando su hipótesis que la aplicación de actividades basados en generar aprehensión de conocimientos se convierte en un gran aliado en cada área del conocimiento. (Mármol, 2021), nos indica en sus conclusiones que la aprehensión de conocimientos que brindan las actividades sensoriales, permite que los niños puedan relacionarse con las letras por medio de la experimentación, obteniendo resultados favorables al momento de concatenar la escritura y lectura, este proceso de entendimiento, indica la investigadora, activan la curiosidad y es esta quien genera la anticipación de futuros temas y permitirá que los conocimientos sean más sencillos.

Basándome en las investigaciones sobre este objetivo, se puede indicar, que, aunque el campo de la educación multisensorial como tal, es resiente, la aprehensión de conocimientos es lo que dará significación y por ende aplicación de cualquier saber. En el campo de las ciencias sociales, las actividades sensoriales permiten que nuestra mente nos lleve a ese escenario, por lo tanto, la aprehensión del conocimiento se dará significativamente en los estudiantes de quinto grado, como se ha mencionado con anterioridad los estudiantes requieren el uso de estas actividades sensoriales debido a que por medio del instrumento aplicado se pudo denotar que se aplican muy poco durante las clases, pero al ser aplicadas, generarán una dinámica entre las ciencias sociales y el aprendizaje significativo.

Se va a discutir el objetivo 2: Determinar la relación que tiene lo multisensorial en el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5° EGB de la U.E.C.B.A., 2022. En la Tabla 5, se evidencia que lo multisensorial incide

positivamente en el aprendizaje significativo de ciencias sociales, se observa un coeficiente de correlación Rho de Spearman de $\rho=0,328^{**}$ que es interpretado como una relación positiva baja, también se describe que el Sig. (bilateral) es $p=0,000 < 0,01$, lo que permite conocer que es importante que se aplique lo multisensorial para que los estudiantes de quinto grado logren mayor significación de ciencias sociales.

Al realizar una indagación en el estudio de la revista (Understood, 2014) la investigadora (Morin, 2019), concluyó que los factores que irrumpen la enseñanza de ciencias sociales es lo tradicionalmente teórico que convierten la asignatura, para esto, muchas veces ni se logra preparar material llamativo, es por ello que su estudio revela que lo multisensorial debe estar presente en la hora de clase, ya que se debe romper el paradigma de que esta signatura es solo teórica y permitir que la experimentación sea el conductor del conocimiento. Así mismo (Elm & Nordqvist, 2019) determinó que es importante que los estudiantes activen su parte sensorial ya que esto depende la atención que pongan en cada momento educativo, es por ello que recomienda la aplicación de lo multisensorial en todo tiempo y fuera de ello, que puedan transformar su casa en un laboratorio que active las ganas de aprender y que simplemente la escuela sea un mediador entre los conocimientos y su deseo de aprender.

Así también en la investigación de (Andrade, 2019), concluyó que la falta de recursos multisensoriales provocaron que el 70% de los estudiantes se les dificulte la comprensión de ciencias sociales, por ello en su investigación diseñó una encuesta dirigida a los estudiantes sobre las actividades que se realizan comúnmente en las clases de estudios sociales, lo cual determino que estos estudiantes necesitan nuevos métodos que activen sus ganas por aprender, y desafió a los docentes a indagar sobre actividades multisensoriales para aplicar en clases.

Basándome en los resultados obtenidos sobre este objetivo, se puede mencionar que lo multisensorial abre las puertas de la curiosidad y esto incide en el aprendizaje significativo de ciencias sociales, ya que a medida que se aplican estas actividades a los estudiantes, la curiosidad los llevará a conocer un poco más,

el experimentar hace que sus sentidos estén atentos a todo lo que sucede, y es aquí donde se va a generar esa significación en el momento educativo.

Se va a discutir el objetivo específico 3: Determinar la relación de la percepción en el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5° EGB de la U.E.C.B.A., 2022. En la Tabla 6 se evidencia que hay un coeficiente de correlación Rho de Spearman de $\rho=0,401^{**}$ que es interpretado como una relación positiva moderado, en esta tabla se evidencia que el Sig. (bilateral) es $p=0,000 < 0,05$ por lo tanto, la percepción se relaciona con el aprendizaje significativo de ciencias sociales en estudiantes de quinto grado.

La investigación de (Santiesteban, 2019) determinó que cuando un Docente imparte la asignatura de ciencias sociales, el primer momento que se da en la clase, prepara a la disposición para el resto de la hora, es por ello que en su trabajo destaca que la percepción forma parte de la activación de conocimientos y le da la relevancia de lo que se va aprender, es decir, cuando se da la anticipación, el lado perceptivo de cada estudiante hará que la materia se construya de forma interactiva, y cuando un estudiante es escuchado, cuando se da relevancia a lo que tiene que decir, se logra el aprendizaje significativo. Así mismo (Bombón, 2013), concluyó que la percepción juega un papel importante al momento de aprender, debido a que los estudiantes no comprenden o simplemente no le ven mayor relevancia a un tema, es aquí donde las estrategias que el docente utilice para que sus estudiantes sean perceptivos, mejorará el momento educativo, será más dinámico y habrá mayor participación dentro de la hora de ciencias sociales.

Por otra parte (Mallqui, 2017), concluye que es necesario que los estudiantes presten toda la atención necesaria para llegar a la comprensión, que, si bien es cierto el tradicionalismo ancla a materias como ciencias sociales, es importante activar a los estudiantes, tomar mayor atención a lo que quieren decir y permitir que sean parte de este conocimiento, para ello, la percepción de su parte y las estrategias del docente para activar esto, deben jugar un papel importante dentro del aula.

Para (Ausubel D. , 2002) los momentos de clase tienen su caracterización, y entender este proceso hará que el aprendizaje significativo sea muy propicio en el

aula, es por ello que (Morin, 2019) recomienda que los docentes se preparen en actividades multisensoriales que permiten que la percepción de los estudiantes sea parte de la clase y el conocimiento.

Basándome en estos antecedentes estudiados, podemos mencionar que la percepción favorece en gran medida al aprendizaje significativo de ciencias sociales, para estos investigadores mientras más se utilicen actividades que despierten la percepción de los estudiantes, la clase fluirá de forma interactiva y dará mejores resultados con los que se quiere enseñar.

De acuerdo al punto de vista de la investigadora y conforme los resultados obtenidos en esta investigación el aprendizaje significativo de ciencias sociales se va a dar mediante la aplicación de las dimensiones que nos brinda la Educación Multisensorial, debemos considerar que el área de ciencias sociales comúnmente se ha manejado de forma teórica y no da paso a que los estudiantes aporten significativamente en clase pero es aquí donde necesitamos romper paradigmas y permitir que los estudiantes activen sus sentidos al momento de aprender. Mediante los antecedentes expuestos, vemos como el aporte de la educación multisensorial mejoran los procesos educativos, pero para ello necesitamos prepararnos y entender que el estudiante es el eje dentro de la educación, empezara pensar como ellos para poder brindarles mejores herramientas.

VI. CONCLUSIONES

1. De acuerdo al objetivo general que es determinar la relación de la educación multisensorial en el aprendizaje significativo de ciencias sociales en los estudiantes de 5° EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022. Se obtuvo una correlación positiva baja del 0,359, misma que indica que la educación multisensorial es necesaria para mejorar el aprendizaje significativo de ciencias sociales en los estudiantes. Lo que se evidencia que se cumplió la hipótesis de estudio y se rechaza la hipótesis nula.
2. En base al objetivo específico que es determinar la relación que tiene la aprehensión y el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5° EGB de la U.E.C.B.A., 2022. De acuerdo a los resultados obtenidos se describe que hay una correlación positiva baja del 0,307 demostrando que éstas se relacionan significativamente. Denotando así que se acepta la hipótesis de estudio y se excluye la nula.
3. Con respecto al objetivo que ayuda a determinar la relación que tiene lo multisensorial en el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5° EGB de la U.E.C.B.A., 2022. Mediante los resultados obtenidos existe una correlación positiva baja del 0,328 lo que indica que es necesario aplicar lo multisensorial con los estudiantes para que se dinamice el aprendizaje significativo de ciencias sociales y a su vez el docente aplique métodos sensoriales durante su hora clase. Por ello se concluye que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de estudio.
4. Considerando el objetivo que pretende determinar la relación de la percepción en el aprendizaje significativo de ciencias sociales de los estudiantes de 5° EGB de la U.E.C.B.A., 2022. Nos evidencia la aplicación del instrumento una correlación positiva moderada del 0,401 lo que se entiende que la percepción favorece el aprendizaje significativo de ciencias sociales aplicando en cualquiera de los tres momentos de la clase, en especial al inicio. Lo que se evidencia que se cumplió la hipótesis de estudio y se rechaza la hipótesis nula.

VII. RECOMENDACIONES

1. De acuerdo al estudio investigativo se recomienda a la Unidad Educativa Claire Bucaram de Aivas, que, durante sus tiempos de capacitación, puedan incluir el tema de la educación multisensorial aplicado en las ciencias sociales, a su vez, instruir sobre actividades sensoriales que despierten el dinamismo en la hora clase, es importante que se considere que por varios años la asignatura se ha mantenido muy lineal dentro de la clase y aplicar la educación multisensorial permitirá mejorar el rendimiento de los discentes, crear un ambiente áulico favorable y brindar a los docentes variedad de estrategias dentro de clases.
2. A los docentes se les recomienda aplicar actividades basadas en la percepción, lo multisensorial y que permitan la aprehensión de los conocimientos de ciencias sociales para ello es importante conocer que la educación multisensorial brinda un abanico de posibilidades en actividades que despiertan habilidades en los estudiantes y permiten mayor dinamismo en clase.
3. Se recomienda a los maestros del área de ciencias sociales desarrollar actividades donde lo multisensorial este presente en la clase con la finalidad de que los estudiantes puedan experimentar la asignatura de manera más próxima y empática así poder mejorar los saberes de la asignatura.
4. Se recomienda a la comunidad educativa involucrarse en actividades que puedan activar el área multisensorial a través de proyectos que permitan integrar los saberes y a su vez, ser parte activa de los procesos significativos en ciencias sociales.
5. Se recomienda a los investigadores en el área educativa a buscar e indagar sobre la educación multisensorial no solo aplicada en las ciencias sociales, sino en el beneficio que puede brindar a varias áreas del conocimiento y así, poder crear nuevas formas dinámicas dentro del campo educativo que beneficien a los estudiantes, llenen de estrategias a los docentes y permitan experimentar a los padres.

REFERENCIAS

- Andrade, V. (2019). *Enfoque multisensorial como practiac de enseñanza de lengua extranjera en niños de 5° grado*. Guayaquil: Universidad Casa Grande. Obtenido de <file:///C:/Users/Jean%20Carlos%20Carriel/Downloads/Tesis2188ANDe.pdf>
- Arias-Odón, F. (2006). *El proyecto de investigación*. Caracas: Episteme. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/301894369_EL_PROYECTO_DE_INVESTIGACION_6a_EDICION
- Ausubel, D. (1983). TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO vl.2. *Academia*, 10. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1651720851&Signature=FrDMcdWZ8jZXI-hg5A3krGmKO5TOWJuPyn7DpHAVa9mBRAnsYfmV~F7D42vEThsYHYsZQGhnlLBD1K-A3X-eFvEtGUIQwRH7QI5rH2nw1e9NILceolcvMFsArhCEiFGAzp
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento*. Buenos Aires: Paidós. Obtenido de https://issuu.com/luisorbegoso/docs/ausubel_-_adquisicion_y_retencion_d
- Ayala, E. (2019). *La educación*. Cuenca: Don Bosco.
- Bagley, C., & Panacek, E. (2006). Research Study Designs: Non-experimental. *Air Medical Journde* 26:1. Obtenido de [https://www.airmedicaljournal.com/article/S1067-991X\(06\)00309-9/pdf](https://www.airmedicaljournal.com/article/S1067-991X(06)00309-9/pdf)
- Bombón, S. (2013). *La percepción*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5153/1/tpv_2013_397.pdf
- Cancela G, R., Cea M., N., Galindo L., G., & Valilla G., S. (2010). *Metodología de la investigación educativa: Investigación*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Obtenido de <https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2018/04/investigacion-correlacional.html>
- Cauas, D. (2015). *Variables*. Bogota: Universidad Nazcional de Colombia .
- De la Muestra , S., & Mazariegos , D. (2003). *Metodología de la Investigación* . México: Universidad Central Mexico.
- Elm, A., & Nilsson, P. (2017). Capturing and Developing Early Childhood Teachers' Science Pedagogical Content Knowledge through CoRes. *International Journal of Science Teachers Education*, 18.

- Elm, A., & Nordqvist, I. (2019). The research circle - a tool for preschool teachers' professional learning and preschool development. *European Journal of Teacher Education* , 12.
- Enciclopedia Heder. (Enero de 2017). *Enciclopedia Herder*. Obtenido de <https://encyclopaedia.herdereditorial.com/wiki/Aprehensi%C3%B3n>
- García, A. (2020). Implementación de un programa multisensorial. *Terapia ocupacional*, 69. Obtenido de <https://revista.terapia-ocupacional.org.ar/RATO/2020ene-rel-exp2.pdf>
- Gardner, H. (2001). *Estructura de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples* (Vol. sexta reimpresión). Colombia: Fondo de cultura económica. Obtenido de https://www.academia.edu/5224535/Gardner_Howard_Teoria_De_Las_Inteligencias_Multiples
- Gonzalez , M., Ferrer Bueno, L., Mazas Gil, B., & Cascarosa Salillas, E. (2020). ¿Entras a la cueva? Una experiencia multisensorial para trabajar Ciencias en la etapa de educación infantil. *Revista de educación científica*, 62. Obtenido de https://zaguan.unizar.es/record/97065/files/texto_completo.pdf
- Hamed, T. (2016). Sampling Methods in Research Methodology; How to Choose a Sampling Technique for Research. *HAL Open Science*. Obtenido de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02546796/document>
- Hernandez , R., Fernandez, C., & Baptista , M. (2014). *Definición de los enfoques cuantitativo y cualitativos: Metodología de la Investigación*. México: Universidad de las Américas Puebla.
- Hugo, A. (2005). *Métodos, Técnicas e Instrumentos de evaluación*. Lima: Universidad mayor de San Marcos. Obtenido de <http://online.aliat.edu.mx/adistancia/InvCuantitativa/LecturasU6/tecnicas.pdf>
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2018). *Resultados de PISA para el Desarrollo*. Quito: Instituto Nacional de Evaluación Educativa Ecuatoriana. Obtenido de https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/12/CIE_InformeGeneralPISA18_20181123.pdf
- Jácome, J. J. (2017). *La educación multisensorial en la calidad de del aprendizaje de los estudiantes de octavo*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://1library.co/document/y8289n5y-universidad-t%C3%A8cnica-ambato-facultad-ciencias-humanas-educaci%C3%B3n.html>
- Jaramilo Baquerizo , C. (2021). *HACIA UN DESARROLLO PROFESIONAL CENTRADO EN EL DOCENTE*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Lasobras , C., Fernandez Manzanal, R., Barriendo, J., Mateo Gonzalez , E., & Ferrero Bueno, L. (2019). ¡Un bosque dentro del aula! : Una experiencia

- multisensorial en Educación Infantil. *redined*, 38. Obtenido de <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/188563?show=full>
- López, P. (2004). *Población, Muestra y Muestreo*. Cochabamba: Punto Cero. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
- López, R. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000500011
- Luque, J., & Bruns, B. (2015). *Profesores excelentes*. Washington, DC: Grupo del Banco Mundial. Obtenido de <https://virtualeduca.org/documentos/centrodocumentacion/2014/spanish-excellent-teachers-report.pdf>
- Mallqui, N. (2017). *Programa educativo multisensorial basado en la neurociencia y su influencia en el logro de las competencias del área de Ciencias y Ambiente*. La Libertad: Universidad Nacional de Trujillo. Obtenido de <http://200.62.226.189/PuebloContinente/article/view/807/746>
- Mantilla, G. (2020). *“El método Montessori y el aprendizaje multisensorial en Educación Inicial”*. Ambato: Universidad Técnica de Amabto. Obtenido de https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32837/1/Bonilla_Andrea.pdf
- Mármol, M. (2021). *El Método multisensorial y los problemas de lectoescritura en la Educación General Básica*. Quito: Universidad Central del Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/24325/1/UCE-FIL-PLL-MARMOL%20YADIRA.pdf>
- Menichetti, P. (2011). *Aprendizaje inteligente*. Chile: World Color. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/171930324/Libro-Aprendizaje-Inteligente>
- MINEDUC. (2007). *Curriculum de Educación General Básica*. Quito: Ministerio de Educación. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/curriculo-educacion-general-basica/>
- MINEDUC. (2020-2021). *Currículo Priorizado*. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/09/Curriculo-Priorizado-Costa-Glapagos-2020-2021.pdf>
- MINEDUC. (2022). *Curriculo Priorizado Nacional con énfasis en competencias*. Quito: Ministerio de Educación. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/1BI8nASNC7eLYSvv6fqbvTs-VdZX76OLW/view>

- MINEDUC ED. BÁSICA. (2022). *Curriculo con énfasis en competencias comunicacionales, digitales, matemáticas y socioemocionales*. Quito: Ministerio de Educación. Obtenido de https://drive.google.com/file/d/1hSOci8p_8XsNJpx7AX8IU8INLxq8IjUA/view
- Morin, A. (22 de 04 de 2019). *8 técnicas multisensoriales para enseñar a leer*. Obtenido de Understood: <https://www.understood.org/es-mx/articles/8-multisensory-techniques-for-teaching-reading>
- Morin, A. (2019). Qué es la enseñanza Multisensorial. *Understood*. Obtenido de <https://www.understood.org/es-mx/articles/multisensory-instruction-what-you-need-to-know>
- Muntané, J. (2010). Introducción a la investigación básica. *Liver Research Unit. Hospital Universitario Reina Sofía*. Obtenido de <file:///C:/Users/JORGE/Downloads/RAPD%20Online%202010%20V33%20N3%2003.pdf>
- Naser, M. (2017). *El enfoque multisensorial en el aprendizaje del idioma inglés*. España: Universidad Internacional de la Rioja. Obtenido de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6098/NASER%20MARC%20NERIDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Orozco, J. (2016). Estrategias Didácticas y aprendizaje de las Ciencias Sociales. *FAREM-Esteli*, 15. Obtenido de <https://www.camjol.info/index.php/FAREM/article/view/2615>
- Quito Suco, L. M. (2019). *El desarrollo profesional docente: un aprendizaje constante*. Quito: Illari.
- Ramirez C, T. (1997). *Como hacer un proyecto de investigación*. Caracas: Tulio A.
- Ross, W. (2018). Humanizing critical pedagogy: What kind of teachers? What kind of citizenship? What kind of future? *Taylor & Francis Online*, 14. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10714413.2019.1570792>
- Sánchez, M. (2021). *ENSEÑANZA MULTISENSORIAL Y APRENDIZAJE DE LA LEY DE SIGNOS*. Ambato: Pontífica Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/3375/1/77529.pdf>
- Santiesteban, F. (2019). La enseñanza de las Ciencias Sociales a partir de problemas sociales o temas controvertidos. *Dialnet*, 23. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7105038>
- Sulbaran, D. (2009). *CONCEPTOS FUNDAMENTALES PARA EL ANÁLISIS DE DATOS ESTADÍSTICOS*. Venezuela: Universidad Central de Venezuela. Obtenido de <https://estadisticaucv.files.wordpress.com/2010/10/conceptos-fundamentales-de-estadistica-aplicada-a-las-ciencias-sociales.pdf>

- Toledo, N. (2022). Población y Muestra. *Universidad Autónoma de la Ciudad de México*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/80531608.pdf>
- Understood. (2014). *Understood.org*. Obtenido de <https://www.understood.org/es-mx/articles/8-multisensory-techniques-for-teaching-reading>
- UNESCO. (2015). *Replantear la educación*. Paris: UNESCO. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232697>
- Universidad Internacional de Valencia. (10 de septiembre de 2014). *universidadviu*. Obtenido de <https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/enfoques-innovadores-en-el-aprendizaje-hacia-una-vertiente>
- Zubiría, S. (2018). *Pedagogía Conceptual*. Bogota: Ediciones de la U. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=Yi6jDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

ANEXOS



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

**CARPETA PARA LA VALIDACIÓN
DE LOS INSTRUMENTOS DE
INVESTIGACIÓN**

AUTORA:

Lino Lainez, Verónica Yadira

PIURA – PERÚ

2022

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señora: _____ Fecha,

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Presente. -

Es muy grato dirigirme a usted para expresarle mi saludo cordial; así mismo, hacerle de su conocimiento que, en calidad de estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad “César Vallejo”, en la filial Piura, promoción 2022, perteneciente a la sección A9, requiero validar los instrumentos con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y optar el título profesional de Maestra en Psicología Educativa.

El título de mi proyecto de investigación es: **“Educación multisensorial y el aprendizaje significativo en Ciencias Sociales de 5° EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022”** y es imprescindible contar con la aprobación de los instrumentos por parte de docentes especializados a fin de aplicarlos posteriormente; por ello, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas relacionados a la línea de investigación, evaluación y aprendizaje,

El expediente de validación contiene:

- Carta de presentación.
 - Matriz de operacionalización de las variables.
 - Instrumento.
 - Certificado de validez de contenido del instrumento.
- Quedo agradecida por la atención a la presente.

Atentamente,

Lino Lainez Verónica Yadira

C.I. 0922184650

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición
Educación multisensorial	La educación multisensorial es una manera de enseñar en la que participa más de un sentido a la vez. El uso de la vista, la audición, el movimiento y el tacto proporciona a los niños varias maneras de relacionarse con lo que están aprendiendo. (Morin, 8 técnicas multisensoriales para enseñar a leer, 2019).	Serán medidas en estudiantes de quinto grado de educación básica, en la Unidad Educativa Claire Bucaram de Aivas, con un cuestionario de educación multisensorial, este instrumento tendrá 15 ítems, dividida en 3 dimensiones: Aprehensión,	Aprehensión	Proceso Formación	Ordinal
			Multisensorial	Abstracción Interpretación	
			Percepción	Inteligencia Comprensión Asimilación	

		Multisensorial y Percepción con escala de respuesta de Likert del 1 al 5.			
Aprendizaje significativo de Ciencias Sociales	Es aquel que guarda una relación de superordenación con la estructura cognitiva cuando el sujeto aprende un nuevo concepto o proposición más abarcadora que pueda subordinar, o “subsumir”, conceptos o proposiciones ya existentes en su estructura de conocimiento.” (Ausubel D. , 2002).	El aprendizaje significativo de Ciencias Sociales será medido en estudiantes de quinto grado de educación básica, en la Unidad Educativa Claire Bucaram de Aivas, con un cuestionario exploratorio de aprendizaje significativo de Ciencias Sociales, este instrumento tiene 15	Experiencias previas	Compara ideas Relaciona ideas Recoge saberes	Ordinal
			Nuevos conocimientos	Comprensión de saberes Construcción de saberes	
			Relación entre nuevos y antiguos conocimientos	Evidencia aprendizaje Resuelve problemas	

		<p>ítems divididas en 3 dimensiones:</p> <p>Experiencias previas, Nuevos conocimientos y Relación entre nuevos y antiguos conocimientos, con escala de respuesta de Likert del 1 al 5.</p>			
--	--	--	--	--	--

INSTRUMENTO 01

Cuestionario para medir la educación multisensorial

El presente cuestionario tiene como objetivo determinar la relación de la educación multisensorial en el aprendizaje significativo de Ciencias Sociales en los estudiantes de quinto grado en la U.E. Claire Bucaram de Aivas, por ello se le solicita contestar a los ítems presentados con absoluta discreción, sinceridad y libertad.

Lee cuidadosamente cada uno de los enunciados y marca la respuesta que mejor describa tu opinión, recuerda que no hay respuestas correctas ni incorrectas.

DIRIGIDO A: Estudiantes de 5° EGB

La escala utilizada es:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Edad: _____

Hombre: ()

Mujer: ()

CUESTIONARIO DE EDUCACIÓN MULTISENSORIAL

Dimensión	N°	Ítems	Opción de respuesta				
			1	2	3	4	5
Aprehensión							
Indicadores: Proceso Formación	1	Tu maestro inicia la clase motivando con preguntas a descubrir el tema del día.					
	2	Mediante actividades creativas te sientes motivado a descubrir el tema.					

	3	Te sientes estimulado por aprender nuevos temas cuando hay actividades creativas					
	4	Te sientes impulsado a participar en clase.					
	5	Participas constantemente en las actividades que plantea tu maestro.					
Multisensorial							
Indicadores: Abstracción Interpretación	6	Tu maestro presenta materiales creativos durante la clase.					
	7	Los organizadores gráficos son constantemente utilizados por tu Docente.					
	8	Mediante ejemplos vivenciales eres motivado a relacionar tu vida con la asignatura.					
	9	Participas activamente en la construcción del tema de clase.					
	10	Trabajas la creatividad dentro de clases que incluyan todos tus sentidos.					
Percepción							
Indicadores: Inteligencia Comprensión Asimilación	11	Te sientes motivado a participar de actividades de consolidación sobre el tema de clases.					
	12	Utilizas material concreto para aprender de mejor manera.					
	13	Es más sencillo comprobar lo aprendido mediante juegos.					
	14	Realizas talleres o proyectos sobre temas en clase.					
	15	Crees que aprenderías más rápido los conocimientos a					

		través actividades creativas que incluyan todos tus sentidos.					
--	--	---	--	--	--	--	--

INSTRUMENTO 02

Cuestionario para medir el aprendizaje significativo de Ciencias Sociales

El presente cuestionario tiene como objetivo determinar la relación de la enseñanza multisensorial en el aprendizaje significativo de Ciencias Sociales en los estudiantes de quinto grado en la U.E. Claire Bucaram de Aivas, por ello se le solicita contestar a los ítems presentados con absoluta discreción, sinceridad y libertad.

Lee cuidadosamente cada uno de los enunciados y marca la respuesta que mejor describa tu opinión, recuerda que no hay respuestas correctas ni incorrectas.

La escala utilizada es:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Edad: _____

Hombre: ()

Mujer: ()

CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIAS SOCIALES

Dimensión	N°	Ítems	Opción de respuesta				
			1	2	3	4	5
Experiencias previas							
Indicadores: Compara ideas	1	¿Consideras Ciencias Sociales una asignatura divertida?					
	2	¿Los temas de Sociales son fáciles de relacionar con otras asignaturas?					
Relaciona ideas	3	¿Crees que es muy útil los temas de Ciencias Sociales para la vida diaria?					
	4	¿Aprendes de los temas de Ciencias Sociales?					
Recoge saberes	5	Es fácil relacionar el tema anterior de Sociales con el nuevo.					
Nuevos conocimientos							
Indicadores: Comprensión de saberes	6	Mediante materiales concretos es más sencillo aprender los temas de Ciencias Sociales.					
	7	Utilizan la creatividad en los temas de Sociales.					
Construcción de saberes	8	Comprendes con facilidad los temas de Sociales.					
	9	Los organizadores gráficos, videos o material concreto te ayudarían a asimilar los temas de Ciencias Sociales.					
	10	Tu profesor narra historias que permitan relacionar el tema con la realidad.					
Relación entre nuevos y antiguos conocimientos							
Indicadores: Evidencia aprendizaje	11	Tu maestro te enseña a comprender y relacionar los temas de Ciencias Sociales.					
	12	Planteas el antes y el después de aprender temas de Ciencias Sociales.					

Resuelve problemas	13	Ubicas con exactitud los temas de sociales y lo relacionas con el diario vivir.					
	14	Dedicas tiempo suficiente en realizar actividades de la clase.					
	15	Comprendes la importancia de aprender temas de Ciencias Sociales.					

Guayaquil 16 de mayo del 2022

Mg. María Paguay Quinde
Rectora de la Unidad Educativa "Claire Bucaram de Aivas"
Ciudad. -

Por medio de la presente:

Yo Verónica Yadira Lino Lainez, actual colaboradora de la Institución en el nivel de Básica Superior, me dirijo a usted con el debido respeto en solicitud para la aplicación de los instrumentos de mi investigación titulado "Educación Multisensorial y el aprendizaje significativo de Ciencias Sociales, 2022" para mi grado de maestría, cuya población es de muestra censal dirigido a los estudiantes de 5° EGB.

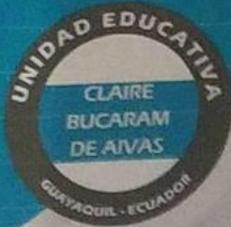
Por razones expuestas, solicito a usted muy comedidamente me conceda el permiso a mi solicitud.

Atentamente,



Verónica Lino Lainez

C.I. 0922184650



UNIDAD EDUCATIVA "CLAIRE BUCARAM DE AIVAS"

Guayaquil, 19 de mayo del 2022

Lcda.

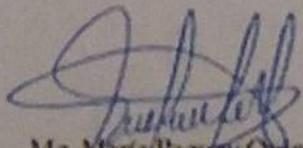
Verónica Lino Laínez

Presente

Estimada Verónica Lino en respuesta a su solicitud, se hace de su conocimiento que la misma ha sido aprobada para el implemento de investigación llamada **"Educación Multisensorial y el aprendizaje significativo de Ciencias Sociales en estudiantes de 5° EGB"**.

Se da paso al desarrollo de lo requerido poniendo a su disposición lo necesario para efectuarlo.

Atentamente


Mg. María Paguay Quiñe
RECTORA DE LA UE "CBA"



*Alcanzar el liderazgo a través de los valores formativos: verdad,
responsabilidad y disciplina para llegar a la excelencia.*

 2-213158

 Samanes II, Mz #215, S.913

Autorización por parte de los padres de familia para la participación de sus representados en la investigación

1	5/24/22 16:56:20	5/30/22 16:56:23	anonymous	Si	SI
2	5/24/22 16:58:04	5/30/22 16:58:26	anonymous	Si	SI
3	5/24/22 16:58:55	5/30/22 16:59:15	anonymous	Si	SI
4	5/24/22 16:58:54	5/30/22 16:59:31	anonymous	Si	SI
5	5/24/22 17:01:23	5/30/22 17:01:37	anonymous	Si	SI
6	5/24/22 17:01:49	5/30/22 17:02:14	anonymous	Si	SI
7	5/24/22 17:02:17	5/30/22 17:02:28	anonymous	Si	SI
8	5/24/22 17:03:11	5/30/22 17:03:20	anonymous	Si	SI
9	5/24/22 17:04:35	5/30/22 17:04:51	anonymous	Si	SI
10	5/24/22 17:05:47	5/30/22 17:06:00	anonymous	Si	SI
11	5/24/22 17:08:47	5/30/22 17:08:51	anonymous	Si	SI
12	5/24/22 17:09:21	5/30/22 17:09:52	anonymous	Si	SI
13	5/24/22 17:09:29	5/30/22 17:10:03	anonymous	Si	SI
14	5/24/22 17:10:25	5/30/22 17:11:07	anonymous	Si	SI
15	5/24/22 17:12:45	5/30/22 17:12:51	anonymous	Si	SI
16	5/24/22 17:12:37	5/30/22 17:12:52	anonymous	Si	SI
17	5/24/22 17:14:06	5/30/22 17:14:15	anonymous	Si	SI
18	5/24/22 17:14:49	5/30/22 17:15:08	anonymous	Si	SI
19	5/24/22 17:15:19	5/30/22 17:15:25	anonymous	Si	SI
20	5/24/22 17:15:10	5/30/22 17:15:32	anonymous	Si	SI
21	5/24/22 17:18:19	5/30/22 17:18:31	anonymous	Si	SI
22	5/24/22 17:24:09	5/30/22 17:24:19	anonymous	Si	SI
23	5/24/22 17:32:13	5/30/22 17:32:33	anonymous	Si	SI
24	5/24/22 17:33:48	5/30/22 17:33:51	anonymous	Si	SI
25	5/24/22 17:33:56	5/30/22 17:33:59	anonymous	Si	SI
26	5/24/22 17:34:05	5/30/22 17:34:10	anonymous	Si	SI
27	5/24/22 17:34:13	5/30/22 17:34:17	anonymous	Si	SI
28	5/24/22 17:37:11	5/30/22 17:37:15	anonymous	Si	SI
29	5/24/22 17:39:21	5/30/22 17:39:24	anonymous	Si	SI
30	5/24/22 17:39:56	5/30/22 17:40:15	anonymous	Si	SI
31	5/24/22 17:40:36	5/30/22 17:40:48	anonymous	Si	SI
32	5/24/22 17:50:35	5/30/22 17:50:47	anonymous	Si	SI
33	5/24/22 17:54:13	5/30/22 17:54:30	anonymous	Si	SI
34	5/24/22 17:57:41	5/30/22 17:57:46	anonymous	Si	SI

35	5/24/22 17:58:12	5/30/22 17:58:16	anonymous	Si	SI
36	5/24/22 17:58:26	5/30/22 17:58:30	anonymous	Si	SI
37	5/24/22 17:58:34	5/30/22 17:58:37	anonymous	Si	SI
38	5/24/22 17:58:41	5/30/22 17:58:44	anonymous	Si	SI
39	5/24/22 17:58:48	5/30/22 17:58:50	anonymous	Si	SI
40	5/24/22 17:58:54	5/30/22 17:58:57	anonymous	Si	SI
41	5/24/22 17:59:01	5/30/22 17:59:04	anonymous	Si	SI
42	5/24/22 17:59:11	5/30/22 17:59:14	anonymous	Si	SI
43	5/24/22 17:59:19	5/30/22 17:59:21	anonymous	Si	SI
44	5/24/22 17:59:40	5/30/22 17:59:42	anonymous	Si	SI
45	5/24/22 18:00:08	5/30/22 18:00:10	anonymous	Si	SI
46	5/24/22 18:00:23	5/30/22 18:00:26	anonymous	Si	SI
47	5/24/22 18:00:38	5/30/22 18:00:41	anonymous	Si	SI
48	5/24/22 18:00:43	5/30/22 18:00:45	anonymous	Si	SI
49	5/24/22 18:01:39	5/30/22 18:01:43	anonymous	Si	SI
50	5/24/22 18:02:04	5/30/22 18:03:07	anonymous	Si	SI
51	5/24/22 18:05:27	5/30/22 18:05:30	anonymous	Si	SI
52	5/24/22 18:05:36	5/30/22 18:05:39	anonymous	Si	SI
53	5/24/22 18:05:46	5/30/22 18:05:51	anonymous	Si	SI
54	5/24/22 18:05:57	5/30/22 18:06:04	anonymous	Si	SI
55	5/24/22 18:06:16	5/30/22 18:06:19	anonymous	Si	SI
56	5/24/22 18:07:00	5/30/22 18:07:04	anonymous	Si	SI
57	5/24/22 18:07:11	5/30/22 18:07:14	anonymous	Si	SI
58	5/24/22 18:07:42	5/30/22 18:08:00	anonymous	Si	SI
59	5/24/22 18:08:11	5/30/22 18:08:14	anonymous	Si	SI
60	5/24/22 18:09:53	5/30/22 18:10:08	anonymous	Si	SI
61	5/24/22 18:18:28	5/30/22 18:18:48	anonymous	Si	SI
62	5/24/22 18:21:03	5/30/22 18:21:05	anonymous	Si	SI
63	5/24/22 18:21:07	5/30/22 18:21:10	anonymous	Si	SI
64	5/24/22 18:21:12	5/30/22 18:21:15	anonymous	Si	SI
65	5/24/22 18:21:17	5/30/22 18:21:20	anonymous	Si	SI
66	5/24/22 18:21:21	5/30/22 18:21:24	anonymous	Si	SI
67	5/24/22 18:21:25	5/30/22 18:21:28	anonymous	Si	SI
68	5/24/22 18:21:30	5/30/22 18:21:40	anonymous	Si	SI
69	5/24/22 18:21:41	5/30/22 18:21:45	anonymous	Si	SI
70	5/24/22 18:21:46	5/30/22 18:21:49	anonymous	Si	SI
71	5/24/22 18:21:47	5/30/22 18:21:52	anonymous	Si	Si
72	5/24/22 18:21:47	5/30/22 18:21:52	anonymous	Si	Si
73	5/24/22 18:21:53	5/30/22 18:21:56	anonymous	Si	Si
74	5/24/22 18:21:56	5/30/22 18:21:59	anonymous	Si	Si
75	5/24/22 18:21:56	5/30/22 18:21:59	anonymous	Si	Si
76	5/24/22 18:21:56	5/30/22 18:21:59	anonymous	Si	Si
77	5/24/22 18:22:00	5/30/22 18:22:03	anonymous	Si	Si
78	5/24/22 18:22:05	5/30/22 18:22:07	anonymous	Si	Si
79	5/24/22 18:22:08	5/30/22 18:22:10	anonymous	Si	Si

80	5/24/22 18:22:11	5/30/22 18:22:14	anonymous	Si	Si
81	5/24/22 18:22:16	5/30/22 18:22:22	anonymous	Si	Si
82	5/24/22 18:22:23	5/30/22 18:22:26	anonymous	Si	Si
83	5/24/22 18:22:28	5/30/22 18:22:30	anonymous	Si	Si
84	5/24/22 18:22:31	5/30/22 18:22:34	anonymous	Si	Si
85	5/24/22 18:22:35	5/30/22 18:22:37	anonymous	Si	Si
86	5/24/22 18:22:39	5/30/22 18:22:41	anonymous	Si	Si
87	5/24/22 18:22:43	5/30/22 18:22:46	anonymous	Si	Si
88	5/24/22 18:22:46	5/30/22 18:22:49	anonymous	Si	Si
89	5/24/22 18:22:51	5/30/22 18:22:52	anonymous	Si	Si
90	5/24/22 18:22:54	5/30/22 18:22:57	anonymous	Si	Si
91	5/24/22 18:22:59	5/30/22 18:23:02	anonymous	Si	Si
92	5/24/22 18:22:59	5/30/22 18:23:02	anonymous	Si	Si
93	5/24/22 18:22:59	5/30/22 18:23:02	anonymous	Si	Si
94	5/24/22 18:22:59	5/30/22 18:23:02	anonymous	Si	Si
95	5/24/22 18:23:05	5/30/22 18:23:09	anonymous	Si	Si
96	5/24/22 18:23:09	5/30/22 18:23:11	anonymous	Si	Si
97	5/24/22 18:23:14	5/30/22 18:23:16	anonymous	Si	Si
98	5/24/22 18:23:18	5/30/22 18:23:22	anonymous	Si	Si
99	5/24/22 18:23:24	5/30/22 18:23:27	anonymous	Si	Si
100	5/24/22 18:23:29	5/30/22 18:23:31	anonymous	Si	Si
101	5/24/22 18:23:29	5/30/22 18:23:31	anonymous	Si	Si
102	5/24/22 18:23:29	5/30/22 18:23:31	anonymous	Si	Si

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señora: Maestra Ps. Angélica Lourdes Niño Tezén

Fecha, 30 de mayo de 2022

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Presente. -

Es muy grato dirigirme a usted para expresarle mi saludo cordial; así mismo, hacerle de su conocimiento que, en calidad de estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad “César Vallejo”, en la filial Piura, promoción 2022, perteneciente a la sección A9, requiero validar los instrumentos con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y optar el título profesional de Maestra en Psicología Educativa.

El título de mi proyecto de investigación es: **“Educación multisensorial y el aprendizaje significativo en Ciencias Sociales de 5° EGB de la U.E. Claire Bucaram de Aivas, 2022”** y es imprescindible contar con la aprobación de los instrumentos por parte de docentes especializados a fin de aplicarlos posteriormente; por ello, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas relacionados a la línea de investigación, evaluación y aprendizaje,

El expediente de validación contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Instrumento.
- Certificado de validez de contenido del instrumento.
- Quedo agradecida por la atención a la presente.

Atentamente,

Lino Lainez Verónica Yadira

C.I. 0922184650

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES: EDUCACIÓN MULTISENSORIAL Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIAS SOCIALES

DIMENSIONES	CUESTIONARIO / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	CUESTIONARIO DE EDUCACIÓN MULTISENSORIAL							
Aprehensión	1. Tu maestro inicia la clase motivando con preguntas a descubrir el tema del día.	X		X		X		
	2. Mediante actividades creativas te sientes motivado a descubrir el tema.	X		X		X		
	3. Te sientes estimulado por aprender nuevos temas cuando hay actividades creativas	X		X		X		
	4. Te sientes impulsado a participar en clase.	X		X		X		
	5. Participas constantemente en las actividades que plantea tu maestro.	X		X		X		
Multisensorial	6. Tu maestro presenta materiales creativos durante la clase.	X		X		X		
	7. Los organizadores gráficos son constantemente utilizados por tu Docente.	X		X		X		
	8. Mediante ejemplos vivenciales eres motivado a relacionar tu vida con la asignatura.	X		X		X		
	9. Participas activamente en la construcción del tema de clase.	X		X		X		

	10. Trabajas la creatividad dentro de clases que incluyan todos tus sentidos.	X		X		X		
Percepción	11. Te sientes motivado a participar de actividades de consolidación sobre el tema de clases.	X		X		X		
	12. Utilizas material concreto para aprender de mejor manera.	X		X		X		
	13. Es más sencillo comprobar lo aprendido mediante juegos.	X		X		X		
	14. Realizas talleres o proyectos sobre temas en clase.	X		X		X		
	15. Crees que aprenderías más rápido los conocimientos a través de actividades creativas que incluyan todos tus sentidos.	X		X		X		
DIMENSIONES	CUESTIONARIO / ítems	Pertinencia¹		Relevancia²		Claridad³		SUGERENCIAS
	CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIAS SOCIALES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Experiencias previas	1. ¿Consideras Ciencias Sociales una asignatura divertida?	X		X		X		
	2. ¿Los temas de Sociales son fáciles de relacionar con otras asignaturas?	X		X		X		
	3. ¿Crees que es muy útil los temas de Ciencias Sociales para la vida diaria?	X		X		X		
	4. ¿Aprendes de los temas de Ciencias Sociales?	X		X		X		
	5. Es fácil relacionar el tema anterior de Sociales con el nuevo.	X		X		X		

Nuevos conocimientos	6. Mediante materiales concretos es más sencillo aprender los temas de Ciencias Sociales.	X		X		X	
	7. Utilizan la creatividad en los temas de Sociales.	X		X		X	
	8. Comprendes con facilidad los temas de Sociales.	X		X		X	
	9. Los organizadores gráficos, videos o material concreto te ayudarían a asimilar los temas de Ciencias Sociales.	X		X		X	
	10. Tu profesor narra historias que permitan relacionar el tema con la realidad.	X		X		X	
Relación entre nuevos y antiguos conocimientos	11. Tu maestro te enseña a comprender y relacionar los temas de Ciencias Sociales.	X		X		X	
	12. Planteas el antes y el después de aprender temas de Ciencias Sociales.	X		X		X	
	13. Ubicas con exactitud los temas de sociales y lo relacionas con el diario vivir.	X		X		X	
	14. Dedicas tiempo suficiente en realizar actividades de la clase.	X		X		X	
	15. Comprendes la importancia de aprender temas de Ciencias Sociales.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (**X**) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Niño Tezén Angélica Lourdes

DNI N°: 73262043

Especialidad del validador: Maestra en Psicología Educativa – Docente de educación superior

1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Fecha: 30 de mayo de 2022


Angélica Lourdes Niño Tezen
Maestra en Psicología
Firma del Experto Informante
C.Ps.P. 31636

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES: ESTRATEGIAS LÚDICAS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

DIMENSIONES	CUESTIONARIO / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	CUESTIONARIO DE EDUCACIÓN MULTISENSORIAL							
Aprehensión	1. Tu maestro inicia la clase motivando con preguntas a descubrir el tema del día.	✓		✓		✓		
	2. Mediante actividades creativas te sientes motivado a descubrir el tema.	✓		✓		✓		
	3. Te sientes estimulado por aprender nuevos temas cuando hay actividades creativas	✓		✓		✓		Se podría cambiar la palabra "estimulado"
	4. Te sientes impulsado a participar en clase.	✓		✓		✓		
	5. Participas constantemente en las actividades que plantea tu maestro.			✓		✓		
Multisensorial	6. Tu maestro presenta materiales creativos durante la clase.	✓		✓		✓		
	7. Los organizadores gráficos son constantemente utilizados por tu Docente.	✓		✓		✓		
	8. Mediante ejemplos vivenciales eres motivado a relacionar tu vida con la asignatura.	✓			✓	✓		
	9. Participas activamente en la construcción del tema de clase.	✓		✓		✓		
	10. Trabajas la creatividad dentro de clases que incluyan todos tus sentidos.	✓		✓		✓		La redacción de la pregunta puede ser más clasificada.
Percepción	11. Te sientes motivado a participar de actividades de consolidación sobre el tema de clases.	✓		✓		✓		
	12. Utilizas material concreto para aprender de mejor manera.	✓		✓			✓	A que se refiere el material concreto
	13. Es más sencillo comprobar lo aprendido mediante juegos.	✓		✓		✓		

	14. Realizas talleres o proyectos sobre temas en clase.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	15. Crees que aprenderías más rápido los conocimientos a través actividades creativas que incluyan todos tus sentidos.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		Falta el conector 'de'
DIMENSIONES	CUESTIONARIO / ítems	Pertinencia¹		Relevancia²		Claridad³		SUGERENCIAS
	CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIAS SOCIALES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Experiencias previas	1. ¿Consideras Ciencias Sociales una asignatura divertida?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	2. ¿Los temas de Sociales son fáciles de relacionar con otras asignaturas?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	3. ¿Crees que es muy útil los temas de Ciencias Sociales para la vida diaria?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	4. ¿Aprendes de los temas de Ciencias Sociales?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	5. Es fácil relacionar el tema anterior de Sociales con el nuevo.							
Nuevos conocimientos	6. Mediante materiales concretos es más sencillo aprender los temas de Ciencias Sociales.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	7. Utilizan la creatividad en los temas de Sociales.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	8. Comprendes con facilidad los temas de Sociales.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	9. Los organizadores gráficos, videos o material concreto te ayudarían a asimilar los temas de Ciencias Sociales.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	10. Tu profesor narra historias que permitan relacionar el tema con la realidad.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Relación entre nuevos y antiguos conocimientos	11. Tu maestro te enseña a comprender y relacionar los temas de Ciencias Sociales.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	12. Planteas el antes y el después de aprender temas de Ciencias Sociales.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	13. Ubicas con exactitud los temas de sociales y lo relacionas con el diario vivir.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

14. Dedicas tiempo suficiente en realizar actividades de la clase.	/		/		/	
15. Comprendes la importancia de aprender temas de Ciencias Sociales.	/		/		/	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: NAVARRO CEREZO DANNY STALYN

DNI: 0925582280

Especialidad del validador: MASTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN / CURRÍCULO Y PROCESOS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

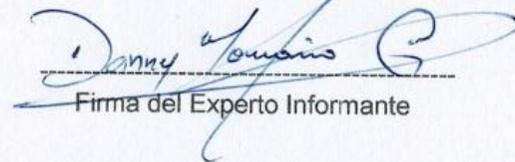
1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Fecha: 31 de Mayo del 2022


Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES: ESTRATEGIAS LÚDICAS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

DIMENSIONES	CUESTIONARIO / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	CUESTIONARIO DE EDUCACIÓN MULTISENSORIAL							
Aprehensión	1. Tu maestro inicia la clase motivando con preguntas a descubrir el tema del día.	X		X		X		
	2. Mediante actividades creativas te sientes motivado a descubrir el tema.	X		X		X		
	3. Te sientes estimulado por aprender nuevos temas cuando hay actividades creativas	X		X		X		
	4. Te sientes impulsado a participar en clase.	X		X		X		
	5. Participas constantemente en las actividades que plantea tu maestro.	X		X		X		
Multisensorial	6. Tu maestro presenta materiales creativos durante la clase.	X		X		X		
	7. Los organizadores gráficos son constantemente utilizados por tu Docente.	X		X		X		
	8. Mediante ejemplos vivenciales eres motivado a relacionar tu vida con la asignatura.	X		X		X		
	9. Participas activamente en la construcción del tema de clase.	X		X		X		
	10. Trabajas la creatividad dentro de clases que incluyan todos tus sentidos.	X		X		X		
Percepción	11. Te sientes motivado a participar de actividades de consolidación sobre el tema de clases.	X		X		X		
	12. Utilizas material concreto para aprender de mejor manera.	X		X		X		
	13. Es más sencillo comprobar lo aprendido mediante juegos.	X		X		X		

	14. Realizas talleres o proyectos sobre temas en clase.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	15. Crees que aprenderías más rápido los conocimientos a través actividades creativas que incluyan todos tus sentidos.							
DIMENSIONES	CUESTIONARIO / ítems	Pertinencia¹		Relevancia²		Claridad³		SUGERENCIAS
	CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIAS SOCIALES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Experiencias previas	1. ¿Consideras Ciencias Sociales una asignatura divertida?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	2. ¿Los temas de Sociales son fáciles de relacionar con otras asignaturas?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	3. ¿Crees que es muy útil los temas de Ciencias Sociales para la vida diaria?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	4. ¿Aprendes de los temas de Ciencias Sociales?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	5. Es fácil relacionar el tema anterior de Sociales con el nuevo.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Nuevos conocimientos	6. Mediante materiales concretos es más sencillo aprender los temas de Ciencias Sociales.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	7. Utilizan la creatividad en los temas de Sociales.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	8. Comprendes con facilidad los temas de Sociales.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	9. Los organizadores gráficos, videos o material concreto te ayudarían a asimilar los temas de Ciencias Sociales.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	10. Tu profesor narra historias que permitan relacionar el tema con la realidad.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Relación entre nuevos y antiguos conocimientos	11. Tu maestro te enseña a comprender y relacionar los temas de Ciencias Sociales.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	12. Planteas el antes y el después de aprender temas de Ciencias Sociales.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	13. Ubicas con exactitud los temas de sociales y lo relacionas con el diario vivir.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

	14. Dedicas tiempo suficiente en realizar actividades de la clase.	X		X		X	
	15. Comprendes la importancia de aprender temas de Ciencias Sociales.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Eillegas Linargote Nelson

C.I.: 092409391-7

Especialidad del validador: Master en Pedagogía

1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Fecha: 28-05-2024

Nelson Eillegas

Firma del Experto Informante

Confiabilidad del cuestionario de Educación Multisensorial

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	25	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	25	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,908	15

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ÍTEM01	65,08	25,827	,390	,909
ÍTEM02	65,24	23,773	,753	,898
ÍTEM03	65,00	26,000	,443	,908
ÍTEM04	65,28	24,377	,604	,902
ÍTEM05	65,32	23,810	,608	,902
ÍTEM06	65,12	24,693	,509	,906
ÍTEM07	65,24	24,190	,554	,904
ÍTEM08	65,44	22,007	,849	,892
ÍTEM09	65,40	22,750	,639	,902
ÍTEM010	65,24	22,940	,798	,895
ÍTEM011	65,32	23,310	,827	,895
ÍTEM012	65,24	23,773	,634	,901
ÍTEM013	65,20	24,250	,556	,904
ÍTEM014	65,16	25,723	,361	,910
ÍTEM015	65,04	25,707	,465	,907

INTERPRETACIÓN:

El coeficiente del Alfa de Cronbach se interpreta de acuerdo a los siguientes:

- Si fuera menor o igual de 0,5: nivel de fiabilidad no aceptable.
- Si se encuentra entre los valores de 0,5 y 0,6: nivel pobre.
- Si se encuentra entre 0,6 y 0,7: un nivel aceptable.
- Si se encuentra entre 0,7 y 0,8: un nivel muy aceptable.
- Si se encuentra entre 0,8 y 0,9: nivel bueno.
- Si se encuentra mayor de 0,9: nivel excelente.

Finalmente, el resultado del coeficiente alfa de Cronbach es 0,908 lo que indica que el instrumento: cuestionario de Educación Multisensorial posee un nivel EXCELENTE de confiabilidad.

Confiabilidad del cuestionario de Aprendizaje Significativo de Ciencias Sociales

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	25	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	25	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,943	15

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ÍTEM1	62,76	45,107	,788	,938
ÍTEM2	62,64	46,823	,783	,938
ÍTEM3	62,48	47,010	,781	,938
ÍTEM4	62,36	48,407	,862	,936
ÍTEM5	62,64	48,823	,703	,940
ÍTEM6	62,32	48,643	,739	,939
ÍTEM7	62,20	49,833	,627	,941
ÍTEM8	62,48	48,843	,722	,939
ÍTEM9	62,20	51,000	,669	,941
ÍTEM10	62,24	50,190	,653	,941
ÍTEM11	62,16	51,640	,596	,942
ÍTEM12	62,40	50,000	,521	,944
ÍTEM13	62,36	50,573	,682	,941

ÍTEM14	62,72	45,460	,836	,936
ÍTEM15	62,36	49,407	,732	,939

INTERPRETACIÓN:

El coeficiente del Alfa de Cronbach se interpreta de acuerdo a los siguientes:

- Si fuera menor o igual de 0,5: nivel de fiabilidad no aceptable.
- Si se encuentra entre los valores de 0,5 y 0,6: nivel pobre.
- Si se encuentra entre 0,6 y 0,7: un nivel aceptable.
- Si se encuentra entre 0,7 y 0,8: un nivel muy aceptable.
- Si se encuentra entre 0,8 y 0,9: nivel bueno.
- Si se encuentra mayor de 0,9: nivel excelente.

Finalmente, el resultado del coeficiente alfa de Cronbach es 0,943 lo que indica que el instrumento: cuestionario de Aprendizaje Significativo de Ciencias Sociales posee un nivel EXCELENTE de confiabilidad.

BASE DE DATOS

VARIABLE: EDUCACIÓN MULTISENSORIAL

N° de ítems / N° de encuestados	Aprehensión					Multisensorial					Percepción				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	5	4	5	3	4	4	5	4	4	5	4	5	4
6	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4
10	5	4	5	4	3	4	5	3	3	4	4	4	5	4	5
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
13	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5

16	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5
17	5	4	5	4	4	4	3	3	3	3	4	5	5	5	5
18	5	4	4	5	5	5	4	4	3	4	4	3	3	5	5
19	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
21	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Fuente: Base de datos de la prueba piloto.

BASE DE DATOS

VARIABLE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIAS SOCIALES

N° de ítems N° de encuestas	Experiencias previas					Nuevos conocimientos					Relación entre nuevos y antiguos conocimientos				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	3	4	3	4	5	3	5	3	4	4	4	5	4	3	4
6	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4
7	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4
10	3	3	4	4	4	5	5	5	4	5	4	3	4	3	4
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
13	3	3	3	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4
14	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	3
15	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5
16	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4
17	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	3	5
18	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
19	3	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5
20	3	3	3	4	3	4	4	4	5	3	5	4	4	4	5

21	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
22	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Fuente: Base de datos de la prueba piloto.

PRUEBA DE NORMALIDAD

Prueba de normalidad

Se aplicó para determinar con que prueba se debe comprobar las correlaciones y las hipótesis de investigación.

Prueba:

Kolmogorov-Smirnov: se aplica en muestras mayores a 50 sujetos.

Criterios que determinan la normalidad:

Sig. $> \alpha$ aceptar H_0 = los datos poseen distribución normal.

Sig. $< \alpha$ aceptar H_1 = los datos no poseen distribución normal.

Resultado de la prueba de normalidad de las variables

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Estrategias lúdicas	,139	108	,000
Resolución de problemas matemáticos	,197	108	,000

Aplicación de estadístico:

Tipo	Nombre	Condición de aplicación	Los datos son:
Paramétrico	r de Pearson	Cuando Sig. V_1 y $V_2 > 0.05$	Normales
No paramétrico	Rho de Spearman	Cuando Sig. V_1 y $V_2 < 0.05$; Cuando en una variable Sig. < 0.05 y en la otra variable Sig. > 0.05 o viceversa.	No normales

