



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA
EDUCATIVA**

Integración sensorial y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la
institución educativa N° 80069 de Pedregal-Simbal-2020

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

AUTORA:

Cruz Córdova, Nancy Marlene (ORCID: 0000-0002-7147-2940)

ASESORA:

Dra. Villavicencio Palacios, Lilette del Carmen (ORCID: 0000-0002-2221-7951)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

TRUJILLO — PERÚ

2021

DEDICATORIA

ROGER E YLDA

Mis padres, por su incondicional apoyo durante todas las etapas de mi vida, especialmente durante mi superación profesional.

ELIZABETH Y VICTOR

Mis hijos, por la paciencia y comprensión para realizar uno de mis anhelos y estar a mi lado en cada decisión tomada.

VICTOR HUGO

Mi esposo, por su apoyo y comprensión en este paso tan importante de mi vida profesional

AGRADECIMIENTO

A DIOS, por darme la oportunidad de realizar uno de mis anhelados sueños y acompañarme en cada paso dado, por iluminar mi mente y fortalecer mi corazón con la fe y haber puesto en mi camino a personas que han sido mi soporte en este trajinar.

A MI FAMILIA, por su apoyo incondicional para el logro de mis metas trazadas, mil gracias por su amor, paciencia, comprensión y sacrificio.

A mis maestros de la UCV, quienes me acompañaron a lo largo de este camino para lograr mi éxito profesional, ya que ellos son los artífices de la superación profesional de cada uno de sus alumnos

Índice de contenidos

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.....	18
3.1. Tipo y diseño de investigación	18
3.2. Variables y operacionalización	19
3.3. Población, muestra y muestreo	20
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	22
3.5. Procedimientos	23
3.6. Método de análisis	23
3.7. Aspectos éticos	24
IV. RESULTADOS	25
4.1. Descripción de resultados	25
4.2. Prueba de hipótesis	29
V. DISCUSIÓN	36
VI. CONCLUSIONES.....	42
VII. RECOMENDACIONES.....	44
REFERENCIAS.....	45
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1: Distribución de la población de estudiantes de IV ciclo	20
Tabla 2: Distribución de la muestra de estudiantes de 3er grado	21
Tabla 3: Nivel de integración sensorial.....	25
Tabla 4 :Nivel de integración sensorial por dimensiones	26
Tabla 5: Nivel de aprendizaje	27
Tabla 6: Prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov de integración sensorial y nivel de aprendizaje	28
Tabla 7: Correlación entre la Integración sensorial y nivel de aprendizaje	29
Tabla 8: Correlación entre dimensión sistema auditivo y nivel de aprendizaje.....	30
Tabla 9: Correlación entre la dimensión sistema gustativo y nivel de aprendizaje.....	31
Tabla 10: Correlación entre la dimensión sistema propioceptivo y nivel de aprendizaje.....	32
Tabla 11: Correlación entre la dimensión sistema táctil y nivel de aprendizaje	33
Tabla 12: Correlación entre la dimensión sistema vestibular y nivel de aprendizaje.....	34
Tabla 13: Correlación entre la dimensión sistema visual y nivel de aprendizaje.....	35

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo establecer la relación entre Integración Sensorial y Nivel de Aprendizaje en estudiantes del IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 de Pedregal- Simbal, cuyo tipo de investigación es básica, según la naturaleza del estudio, se considera como una investigación descriptiva. El diseño utilizado es no experimental - transeccional – correlacional, el cual está destinado a establecer la relación entre dos variables, dentro del mismo grupo de individuos, considerándose como Variable 1 Integración sensorial, que es una variable cualitativa y como Variable 2 al nivel de aprendizaje que es una variable cuantitativa. La técnica utilizada es la Observación y los instrumentos serán una Guía de observación para evaluar la integración sensorial y el registro de notas para evaluar el nivel de aprendizaje.

Para el análisis de datos se utilizaron programas estadísticos especializados en el procesamiento de información tales como el Alpha de Cronbach y del estadístico SPSS; luego de analizar los resultados obtenidos donde el coeficiente de correlación es $-0,761$ y su nivel de significancia es de $0,000$, se concluye que la correlación entre la integración sensorial y el nivel de aprendizaje es negativa alta, aceptándose de esta manera la hipótesis de investigación.

Palabras claves: Integración sensorial- Nivel de Aprendizaje

ABSTRACT

The present research work aims to establish the relationship between Sensory Integration and Level of Learning in students of the IV cycle of the Educational Institution No. 80069 of Pedregal-Simbal, whose type of research is basic, according to the nature of the study, it is considered as a descriptive investigation. The design used is non-experimental - transectional - correlational, which is intended to establish the relationship between two variables, within the same group of individuals, considering as Variable 1 Sensory integration, which is a qualitative variable and as Variable 2 at the level of learning which is a quantitative variable. The technique used is Observation and the instruments will be an Observation Guide to evaluate sensory integration and the recording of notes to evaluate the level of learning.

Statistical programs specialized in information processing were used for data analysis, such as Cronbach's Alpha and the SPSS statistic; After analyzing the results obtained where the correlation coefficient is -0.761 and its significance level is 0.000, it is concluded that the correlation between sensory integration and the level of learning is high negative, thus accepting the research hypothesis.

Keywords: Sensory Integration- Level of Learning

I. INTRODUCCIÓN

La educación es un suceso principal en la vida de todas las personas, inicia incluso antes del nacimiento y abarca todas las etapas de desarrollo, dotando a los individuos de aprendizajes y competencias útiles para la existencia individual y colectiva. Y si bien la educación no depende de las aulas, pues tanto niños como adultos aprenden todo el tiempo, en diferentes contextos y a lo largo de la vida, es en la educación formal –es decir, la que se imparte institucionalmente “dentro y/o fuera de sus instalaciones físicas” (Arnaz, 1990, p. 68), en la que se busca el desarrollo completo de la persona a través de acciones sistemáticas y ordenadas, casi siempre ausentes en la educación informal. Es más, la disciplina de la Didáctica, por no decir de la Pedagogía moderna, comenzó cuando Juan Amós Comenio (2006) argumentó que “no requiere otra cosa el arte de enseñar que una ingeniosa disposición del tiempo, los objetos y el método” (p. 51). Desafortunadamente en el proceso de educación, que “cumple funciones económicas, sociopolíticas y pedagógicas [...], en repetidas ocasiones, se les ha dado prioridad a las dos primeras en detrimento de la función pedagógica” (Chaves Salas, 2002, p. 3). Lo cual es lamentable, ya que es la parte pedagógica la que se convierte en la verdadera herramienta para lograr los objetivos de este nivel de educación.

La problemática de la educación en el mundo es un tema de fondo y de preocupación de las autoridades. En Latinoamérica, el problema del nivel de aprendizaje también está en boga ya que los resultados de las evaluaciones definen en los estudiantes una dificultad en la adquisición de destrezas comunicativas y de resolución de problemas. En la actualidad hay bastantes elementos, entre los relevantes: La indiferencia de muchos gobernantes por proporcionar una formación con buen nivel; otro elemento son las formas de aprendizaje-enseñanza aplicados que no se muestran muy eficaces, no colman las inquietudes del alumnado, y esto origina que el nivel de aprendizaje sea bajo, asimismo la carencia de motivación por la indagación, que es el elemento fundamental, es la pieza para salir del contexto deficiente en la que nos ubicamos, determinando de esta manera el meollo del problema. Se sabe que

el nivel de aprendizaje de los estudiantes peruanos ha subido muy mínimamente, a pesar de los múltiples esfuerzos de la comunidad educativa en general y no hace falta hacer ningún estudio profundo ni ser un experto en el tema para emitir una opinión acertada sobre el descenso del nivel de aprendizaje de los estudiantes peruanos y por ende los de la zona rural donde desarrollamos nuestra labor, las cuales nos colocan en los puestos muy por debajo del promedio en las áreas básicas evaluadas.

La región La Libertad no es ajena a este problema ya que los últimos reportes de la prueba ECE nos colocan como una de las regiones con deficiencias, sobre todo en las instituciones educativas de la zona rural, conformada por una mínima y esparcida población, cuya economía se sustenta en la agricultura, trabajos esporádicos y falta de oportunidades de desarrollo, donde las familias tienen poco interés por conocer las causas del deficiente nivel de aprendizaje de sus hijos. Es así como se determina la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre la integración sensorial y el nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 de Pedregal- Simbal-2020?, la importancia de esta investigación radica en determinar la relación existente entre la integración sensorial y el nivel de aprendizaje a través del análisis de diversas experiencias y proyectos de investigación que reconocen la importancia de la unión sensitiva como herramienta para la acción pedagógica de los y las estudiantes, especialmente de educación primaria, también descubrir si la primera favorece el desarrollo de la segunda y a la vez sea motivo para continuar investigando sobre este tema y aportar significativamente a los procesos de estimulación y aprovechamiento de las capacidades, habilidades y destrezas que evidencian las y los estudiantes en los diversos contextos de su formación y de esta manera mejorar la calidad y el nivel de los aprendizajes de nuestros estudiantes.

En la Institución Educativa N° 80069 del caserío de Pedregal se observa que los niños y niñas tienen dificultades de aprendizaje, ya que presentan problemas de comprensión lectora y resolución de problemas, a pesar que los docentes realizan esfuerzos por revertir esta situación. Por lo que el presente

trabajo tiene como fin realizar la indagación sobre la importancia del desarrollo sensorial y determinar su relación con el nivel de aprendizaje de los y las estudiantes de la IE antes mencionada, porque se cree que, cuando el niño mantiene una relación directa con las cosas a través de los sentidos, tendrá un mejor desarrollo, no solo en lo cognitivo, también en lo afectivo, emocional y social, esta poca atención de la calidad de los aprendizajes de las y los estudiantes de la zona rural debilita y obstruye el cumplimiento de los objetivos de la Educación peruana y por ende el propósito de seguir mejorando.

Por lo antes mencionado se plantea el objetivo general: Establecer la relación entre la Integración Sensorial y el Nivel de Aprendizaje en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 de Pedregal- Simbal y como específicos: Establecer la relación entre el nivel de aprendizaje y las dimensiones de la integración sensorial que son sistemas auditivo, gustativo/olfativo, propioceptivo, sistema táctil, vestibular y visual en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 de Pedregal- Simbal; plantea como premisa H_i : Existe relación entre la Integración sensorial y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 de Pedregal- Simbal, así como H_o : No existe relación entre la Integración sensorial y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 de Pedregal- Simbal. Asimismo, se plantea las hipótesis específicas H_e : existe la relación entre el nivel de aprendizaje y las dimensiones de la integración sensorial que son sistema auditivo, gustativo/olfativo, propioceptivo, táctil, vestibular y visual en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 de Pedregal- Simbal en el 2020.

II. MARCO TEÓRICO

Abelenda y Armendáriz (2020), realizaron un estudio sobre una prueba científica de la integración sensorial como enfoque de la terapia ocupacional en el autismo. El artículo muestra rápidamente los informes teóricos y prácticos de la integración sensorial de Ayres (ASI) y su aplicación en el trastorno del espectro autista (TEA). Se hacen estudios críticos sobre la evidencia de ASI como una intervención terapéutica y se presenta evidencia contemporánea. De acuerdo con los estándares establecidos por el Council for Exceptional Children (CEC), una organización internacional que desarrolla criterios para categorizar las prácticas basadas en evidencia.

Tudela-Torras, Abad-Mas, (2017). Actualmente, el fenómeno de que existan deficiencias de unión sensorial de base neurológica y que condicionen negativamente en el desenvolvimiento de quienes las padecen es ampliamente recibido y validado por un gran porcentaje de profesionales que trabajan en el campo de la salud comunitaria. Sin embargo, se sabe menos y hay más controversia sobre los tratamientos efectivos que se les pueden aplicar. Esto se debe a que muchos profesionales critican el hecho de que no existe suficiente evidencia científica para demostrar, tanto cuantitativa como empíricamente, los resultados de las intervenciones implementadas como alternativas a la terapia farmacológica. En consecuencia, cuando las molestias y repercusiones en la mejora de vida originada de una unión sensorial variada son realmente incapacitantes en los seres humanos, El tratamiento farmacológico se utiliza como única vía probable, con los sucesos secundarios que origine. La razón de esto es en gran parte el hecho de que se sabe poco sobre otros matices terapéuticos claros, como la asistencia laboral basada en la unión sensorial.

Otero, Moreno-Angarita Arias (2010) realizaron un estudio sobre Language and communication in children with sensory deficit: The occupational therapists perception | [Percepciones de terapeutas ocupacionales sobre el lenguaje y la comunicación de los niños con déficit de unión sensorial], como antecedentes encontraron que terapeutas ocupacionales y patólogos del habla y el lenguaje que

trabajan juntos para ayudar a los niños que sufren disfunción de integración sensorial a incrementar su desenvolvimiento como persona, sociedad y escolar. Los terapeutas desarrollan una comprensión valiosa de las características comunicativas y lingüísticas de los niños en tratamiento a través de su experiencia en este campo. Cuyo objetivo fue referir la percepción que crean los terapeutas ocupacionales sobre las particularidades comunicativas y lingüísticas de los niños que padecen disfunción de integración sensorial. Se entrevistó a cinco terapeutas ocupacionales de Bogotá, Colombia. Estos terapeutas han tenido conocimiento en el uso de pacientes diagnosticados con SID (4 y 6 años) y han sido certificados como Integradores Sensoriales, se concluye que la intervención en terapia ocupacional basada en la integración sensorial es positiva y provoca transformaciones auténticas en el uso del lenguaje. Los pacientes son enviados a patología del habla y el lenguaje luego de lograr algunos avances en el tratamiento en terapia ocupacional.

Gómez (2013) realizó un estudio sobre la influencia de la actividad del deporte en la integración sensorial en alumnos, se incluyeron 39 alumnos que no practicaban deporte de forma frecuente y 44 alumnos que practicaban deporte al menos dos horas semanales. En ambos equipos se calificó el equilibrio postural a través de estabilimetría, llegó a concluir que los hallazgos proponen que los ejercicios físicos no sólo originan una apropiada unión de las aferencias sensoriales responsables de estabilizar el equilibrio postural en los alumnos, sino que además acelera el mecanismo de maduración sensorial. En la mujer se aprecia una maduración a corta edad de dichos sistemas. A su vez, el captor visual parece ejercer un rol fundamental en el mantenimiento del equilibrio postural tanto en alumnos como deportistas.

Coelho (2012), realizó un estudio sobre la integración sensorial en el desarrollo de niños con NEE, esta tesis se refiere a las falencias que los maestros de Educación Básica tienen sobre la importancia y la necesidad de formación en el ámbito de la integración sensorial y sus disfunciones, apoyada en una metodología mixta se confirma que la gran mayoría de los docentes muestran una significativa falta de conocimientos sobre el tema, que le permitan adecuar su

intervención educativa a las necesidades de sus estudiantes. Sostiene, además, que su formación debe incluir planes, reconocen la contribución de esta en la mejora de la intervención psicopedagógica en general y en particular con estudiantes que muestran alteraciones sensoriales. Se concluye que es esencial la elaboración de un programa de formación de profesores, que sea útil y/o continúa al inicio de su formación, así como el desarrollo de trabajos de investigación que ponga de manifiesto el valor de esta materia en el desarrollo, el aprendizaje, las relaciones interpersonales, en la calidad de vida y el bienestar social de los estudiantes.

Sánchez (2013) realizó un estudio sobre Integración sensorial de fuerza, visión y aceleración en robots operadores con movimientos limitados y en medios contruidos esporádicamente. Dentro de este contexto el objeto primordial de esta teoría radica en el impulso de un novedoso sistema multisensor, dentro del ámbito de la robótica manipuladora, que integre sensores de fuerza/par, inercia y visión por computador, con el objetivo de obtener una mejor caracterización del entorno y de la tarea que se realiza.

Núñez, & González. (2020). a través de su estudio sobre el esquema Aula-Taller en el nivel primaria, utilizó un procedimiento mixto, con una comunidad de 172 estudiantes de 4° a 6° grado, entre 10 y 14 años en dos colegios de Paysandú (Uruguay), un diseño cuasi-experimental, 2 test fueron aplicados a los alumnos: el Diagnóstico Integral de Estudio (DIE I) y el Inventario de Estilos de Aprendizaje (ILS) y a los profesores, el Cuestionario de Dilemas sobre la Enseñanza y el Aprendizaje y una revisión de textos editados, arribamos a la conclusión que el involucramiento activo del estudiante como eje de su aprendizaje en espacios de juego alivia la apertura ante el aprendizaje, predispone y ocasiona a iniciar el mecanismo de regulación propia y precisa el aprovechamiento académico. Por lo anterior surge la oportunidad de cambiar las estructuras antiguas escolares.

Erazo (2016), a través de su estudio sobre la identificación y descripción de las conexiones entre atención, integración sensorial y conducta, reconoce que el 64 % de la muestra tiene déficit de unión sensitiva; el 98% dificultades de motricidad

fina y el 94 % en razonamiento; además, un 22 % muestra dificultades de atención y un porcentaje entre el 6 % y el 45 % presenta deficiencias de comportamiento y relaciones. Hay relaciones importantes entre las variables evaluadas, y como conclusión principal Erazo establece que los alumnos de la muestra presentan deficiencias de conducta que se ajustan a los requerimientos del ambiente, conocimiento y conducta, lo que tiene conexiones neuropsicológicas y de madurez.

Cancino y Ramos (2007) realizaron un estudio en Chile para describir el proceso sensitivo y el aprovechamiento académico en alumnos entre siete y nueve años. Ellos buscaban conceptualizar la posibilidad de disfunción del mecanismo sensitivo con respecto al aprovechamiento académico en dicha población, estudio no experimental descriptivo, muestra de 63 estudiantes de segundo año de educación general básica mediante la realización de un cuestionario sobre los antecedentes generales del niño, y la ejecución de la prueba de proceso sensitivo de Parham y Ecker que es un test que permite adquirir información sobre la clase de respuestas que los estudiantes demuestran en función a distintos hechos sensoriales. Por último, se realizó un análisis cualitativo de las variables que condujo al rebote de la hipótesis nula del experimento estadístico, estableciéndose la existencia de una asociación entre las variables analizadas.

Escorza (2011) realizó un estudio sobre, la unión sensorial como herramienta para la participación académica de estudiantes con problemas para aprender”, señala que en los últimos tiempos se observó el crecimiento de estudiantes que presentan comportamientos como el problema de hiperactividad, dificultad para la atención y dificultad para continuar indicaciones; agresión, deficiencia para hablar, leer y escribir. Erazo (2015) realizó un estudio sobre descripción, relaciones e identificación entre la unión sensitiva, atención y comportamiento”, muestra no probabilística integrada por 66 alumnos entre 7 a 10 años, 66 padres y 12 profesores de una I.E. oficial de la jurisdicción de Popayán, Cauca (Colombia), método cuantitativa interaccional, arriba a la conclusión de que los alumnos tienen deficiencias de conducta en referencia del ambiente, aprendizaje y conducta, el cual tiene conexión con deficiencias neuropsicológicos y de crecimiento. Esta

investigación se sustenta en las siguientes bases teóricas, en primer lugar, se describe a la variable integración sensorial.

La definición de Integración Sensorial (IS) fue esquematizado en los años 60 por J. Ayres, obteniendo la validez de 3 ejes: el proceso de la información sensitiva, el proceso sensitivo y disfunciones (Del Moral, Pastor y Sanz, 2013; Zimmer y Desch, 2012). Esta base teórica es el producto del estudio del sistema sensitivo visual, auditivo, olfativo, gustativo, táctil, vestibular y propioceptivo, (Del Moral y cols. 2013; Egli y Campbell, 2014). La integración sensorial es el mecanismo neuronal que asocia las experiencias del mismo cuerpo y del entorno y permite usar el cuerpo en el contexto (Ayres, 2008; citado Del Moral y cols. 2013, p. 87).

La unión sensitiva es un esquema neuropsicológico planteado en la década 60 por la doctora Ayres (Pérez, 2012; Zimmer & Desch, 2012), el cual narra cómo el SNC asocia la documentación para lograr: identidad, discernimiento y conexión; graduar y regular; evaluación, planificación de la conducta y práctica (Buitendag, 2009; Pollock, 2011). El proceso genera la apertura de órganos sensitivos que generan la conversión de los estímulos a otros dentro del contexto. Esta información de conocimiento neurológico se agrupa y caracteriza por esquemas cerebrales. Su producto es planteado hacia regiones de alta complejidad como frontal y prefrontal, ejecutando procedimientos mentales y conductuales con relevancia en tareas de forma individual, ambiental y social (Moral, Pastor & Sanz, 2013; Egli & Campbell, 2014). Su ejecución permite la agrupación de conductas funcionales, pero su negativa afecta el proceso de la información con efecto en procesos cognitivos, aprendizaje, emociones y comportamiento (Johnson-Ecker & Parham, 2000; Lázaro, Blasco & Lagranja, 2010).

Bellefeuille (2006) expone una novedosa teoría, denominada “Teoría de la Integración Sensorial”: él explica que la integración sensorial (is) es la base para el desarrollo cognitivo-perceptual y sensorio-motor; la integración, además, es la que exige a cada individuo la interpretación adecuada de la información sensitiva que alcanza al sistema nervioso —tanto a través de su propio cuerpo como del

contexto, necesaria para la planificación de las acciones adaptativas exigidas por el ambiente.

De igual forma Ramírez (2016), quien cita a Dunn, establece que para originar unas respuestas adaptativas es necesario un adecuado proceso sensitivo: el plantea un esquema que relaciona las respuestas del comportamiento y/o adaptativas con las formas utilizadas por el sistema nervioso para registrar, percibir, organizar e integrar la información sensorial. En esta línea, las disfunciones en el proceso sensorial se relacionarían con deficiencias en el aprendizaje, que viene a ser un esquema de alto nivel para la unión sensorial. Estas deficiencias se evidencian en dificultades con la lecto-escritura, el razonamiento lógico, el cálculo, la comprensión lectora, la memorización, el déficit de atención, la inquietud motora, las respuestas emocionales inapropiadas, las situaciones en la secuenciación, la planeación y anticipación, entre otros.

Ayres (2005) establece que el cerebro tiene la capacidad para integrar y procesar información de forma natural a través de la evaluación del input sensorial de mecanismos como el vestibular, propioceptivo y táctil; por tanto, este determina la habilidad que permite que el niño desarrolle interacciones eficaces con los diferentes actores de su ambiente, y genere respuestas adaptativas en relación con el entorno en que se desenvuelve. El cerebro emprende procesos de selección, organización y asociación de la información sensorial, mediante patrones flexibles y continuamente cambiantes que van dando paso a sistemas de funcionamiento cada vez más complejos: si estos presentan irregularidades o disfuncionalidades pueden afectar de manera significativa los procesos de aprendizaje y las relaciones interpersonales de un niño.

En este sentido, Smith y Kosslyn (2008) consideran que cada hemisferio cerebral está conformado por cuatro lóbulos: el occipital recibe e interpreta los estímulos visuales; el temporal almacena los datos y experiencias en la memoria, atribuye significados y permite comprender las situaciones; el parietal facilita la representación espacial, la integración de información táctil y kinestésica del lado contralateral del cuerpo, y determina los procesos atencionales y de razonamiento

matemático; y el frontal se encarga de organizar las secuencias de conducta, controlar los movimientos y buscar información específica almacenada, siendo además la base para la toma de decisiones, pues está involucrado en la programación, regulación y verificación de la actividad mental.

Ardila y Ostrosky (1991) se refieren a la organización de las estructuras cerebrales, resaltando que, a pesar de la importancia de la corteza cerebral para el pensamiento abstracto, todo el sistema nervioso central contribuye a su formación mediante la existencia de tres tipos de zonas corticales: primarias (áreas específicas donde se proyecta información de los sistemas sensoriales visual, auditivo y somestésico), secundarias (áreas de conexiones neuronales transcorticales, las cuales estudian y agrupan la información recibida según su experiencia previa y terciarias (áreas de contraste de información de distintos sistemas sensoriales que contribuyen en la integración multimodal, y que están ubicadas en la región frontal y en la parieto-temporo-occipital)

Lo anterior pone de manifiesto cómo la integración sensorial está ligada a todos los procesos corticales, lo que se refleja en acciones como: el registro o competencia para sentir la motivación a través de sensores; la modulación-regulación o habilidad para agrupar la frecuencia y realidad de las respuestas gracias a mecanismos de excitación e inhibición cortical; la discriminación o interpretación de la información que determina su importancia, patrones y atributos específicas; y la unión o asociación de motivación significativa, que interpreta las demandas del ambiente y posibilita a su vez, una respuesta adecuada del organismo (Erazo, 2016).

Moya y Matesanz (2010) plantean que la definición de unión sensitiva es la destreza para agrupar la información sensitiva para su uso; a continuación, se valoró y se conceptualizó como el mecanismo neurológico que agrupa la sensación de nuestro mismo organismo y del contexto, y que además origina que este lo utilice de forma efectiva dentro de sí mismo. Es decir, el procesamiento realizado por el sistema nervioso hace que la información se reciba desde las variadas formas sensitivas, por lo que el cerebro debe elegir, incrementar, inhibir,

comparar y relacionar toda la documentación sensitiva en un esquema dócil, permanente y variante, integrándolas todas. En consecuencia, cuando se menciona a los sentidos: tacto, olfato, vista, gusto y audición, pero se desconoce el vestibular y el propioceptivo. Antes de aprender la lectura, escritura y el cálculo, en la estructura mental debe estar el significado de lo visto y escuchado, se debe estar apto de planear los movimientos y establecer la conducta. Esto depende de la organización de la información recibida por parte del sistema nervioso y la eficacia con que son transferidos. La integración sensorial es la condición del humano para sentir, entender y constituir la información sensorial proveniente de su cuerpo y su entorno.

Por otro lado, Vidal (2014), con base en los planteamientos de Fodor, García y Morán (1997), concluye que las informaciones se transfieren tanto por los sistemas sensoriales tales como la vista, tacto, gusto, audición, olfato; como por el sistemas vestibular y propioceptivo. La capacidad de la integración sensorial obedece a la validez con la que el sistema nervioso introduce los mensajes que recibe. Una adecuada integración organiza las informaciones sensoriales esenciales para que el chico se desenvuelva adecuadamente, o sea que la unión sensitiva es importante para un adecuado funcionamiento expresivo. La unión sensitiva se ejecuta sin esfuerzo en el transcurrir de las estrategias únicas de los alumnos, pero en algunas oportunidades el cerebro muestra deficiencias para procesar la información de ingreso y puede existir una inadecuada base de los estímulos sensitivos. Lo lúdico de la infancia da origen a mucha unión sensorial en la medida en que el pequeño va esquematizando sus sensaciones de su organismo y equilibrio junto con el sentido de la visión y el oído.

Después, en la fase académica, durante la lectura se necesita de una variada unión de sensaciones de los ojos, músculos, cuello y de un órgano sensorial muy especial ubicado dentro de los oídos. Es importante mencionar que la genética de las personas nos da una base para la capacidad de integración sensorial, fruto de las abundantes interacciones con el mundo y las progresivas adaptaciones del cuerpo y el cerebro humanos a los desafíos físicos en la infancia. La mayor evolución de la unión sensitiva se origina a través de una respuesta adaptada,

que es una experiencia sensorial provista de un propósito y una meta; de la misma forma una respuesta apoya a la empresa y al crecimiento del cerebro. El juego produce reacciones que dan lugar a la unión sensitiva: el pequeño que aprendió a esquematizar su juego da como resultado un incremento de oportunidades para mejorar su trabajo en su centro escolar y en el futuro ser más organizado (Ayres, 2005).

Según Jean Ayres, los niños antes de aprender a leer, escribir y hacer cálculos, da un significado a lo que ve o escucha, es capaz de planear sus movimientos y organiza su comportamiento frente a una situación. Esta capacidad depende de la eficacia con la que su sistema nervioso organiza los mensajes que les son transmitidos. La integración sensorial es la capacidad del niño de sentir, de entender y organizar las informaciones sensoriales procedentes de su cuerpo y de su entorno más cercano. Este enfoque tiene en cuenta, aparte de los cinco sentidos que conocemos, a otros dos poco conocidos: como son el propioceptivo y el vestibular. Aunque los siete sentidos son indispensables, la IS se concentra en el desarrollo perceptivo motor. Entonces, los sistemas sensoriales que más aportan esa información son: el sistema táctil, el propioceptivo y el vestibular. Estos sentidos empiezan a desarrollarse desde la concepción, el nuevo ser percibe los movimientos realizados por su madre. (Ayres, 2005).

En consecuencia, el sistema táctil informa sobre lo que es tocado a través de los receptores de la piel. Los niños pueden diferenciar la textura, forma, tamaño o el peso de las cosas que se encuentran a su alrededor y aprenden a manejarlos y usarlos en su vida cotidiana, además perciben el dolor y la temperatura. Les permite comunicarse a través del contacto permitiéndole una conexión emocional "piel a piel". El sistema vestibular es el encargado del equilibrio y el movimiento, ayuda a mover el cuerpo de la persona sin que se caiga, es por eso que los niños pueden caminar, sentarse adecuadamente, pasear en bicicleta, etc. También permite darse cuenta de que nos estamos moviendo y la velocidad con que lo hacemos así sea con los ojos cerrados. Se localiza en el oído interno, nos permite tener un tono muscular conveniente para mantener las posiciones del cuerpo al efectuar los movimientos. Además, influye en los estados de alerta, concentración

y activación necesarios para prestar atención, comenzar y terminar actividades y tener una adecuada orientación espacial y temporal, estas actividades son realizadas con mayor frecuencia en la etapa escolar.

Así mismo, el sistema propioceptivo o sentido de la posición del cuerpo tiene como receptores a los músculos, tendones y articulaciones por eso es tan grande como el sistema táctil; este sentido permite que los niños puedan moverse y realizar actividades como abotonar, sacar algo del bolsillo, tapar y destapar un frasco, proporciona información sobre las posiciones de las partes del cuerpo sin tener que mirarlas. Ofrece información acerca de todo nuestro propio cuerpo, y así integrarlas en patrones y secuencias de movimiento que son parte de nuestras habilidades para la coordinación motora y el control de la fuerza necesaria para realizar las actividades que necesitamos y queremos hacer. Junto con las sensaciones de los sistemas vestibular y táctil, nos ayuda a componer el mapa mental del cuerpo, gracias al cual construimos los automatismos motores que van a facilitar aprendizajes como caminar, escribir, vestirnos, etc. El sistema de la vista considerada como la capacidad de distinguir los objetos y su contexto en el que se ubica el órgano asociado es el ojo, que tiene como finalidad captar las vibraciones de la luz en contacto con los distintos cuerpos, transmitiéndoles al cerebro, permite identificar formas, colores, tamaños, letras y números; además primordial para descifrar el lenguaje corporal y otras señales no verbales durante las mediaciones sociales, guía nuestros movimientos, para que sean seguros y eficientes. (Del Moral y cols. 2013)

Por su parte el sistema de la audición cuyo órgano asociado es el oído, es el que permite a los niños percibir todos los sonidos del ambiente transmitidos a través de ondas; se encuentran localizados a los costados de la cabeza, por el cual escuchamos y procesamos la información recibida de los sonidos que se producen a nuestro alrededor, y es así, como los niños aprenden a hablar, leer y escribir, como también permite disfrutar de la música y los sonidos de la naturaleza. El olfato es el sentido a través del cual se perciben los olores, ubicada en la parte superior de la nariz y posee abundantes terminaciones nerviosas encargadas de recoger la información sobre los olores y al mismo tiempo de

trasladarlas al cerebro. El gusto, siendo el órgano fundamental la lengua, está conformado por músculos que le permiten realizar variados movimientos, es la encargada de percibir los sabores y llevar esta información al cerebro. Estos sistemas están estrechamente relacionados, con ellos, disfrutamos los sabores y olores. Las papilas gustativas de la lengua identifican el sabor y las terminaciones nerviosas de la nariz identifican el olor. Ambas sensaciones se comunican al cerebro, el cual integra la información para que los sabores puedan ser reconocidos y apreciados. El sistema olfativo nos ayuda a memorizar sensaciones y emociones, nos protegen generando alertas sobre situaciones potencialmente peligrosas. (Egli y Campbell, 2014).

Una buena integración y organización de las informaciones sensoriales son necesarias para que un niño se desarrolle armoniosamente.

La segunda variable hace referencia al nivel de aprendizaje de los estudiantes del IV ciclo de la institución educativa N° 80069 de Pedregal, donde se considera que es una secuencia lógica y en la manera de reflexionar los contenidos se explica de diferentes formas. De acuerdo a las escuelas filosóficas las formas anteriormente mencionadas son resumidas a: hermenéutico, lingüístico, empírico-analítico, fenomenológico y dialéctico. Cada uno de los dominios origina objetivos precisos y una forma de actuar que le es propia; las formas apoyan una mejor utilización de los mecanismos para acceder al conocimiento (Castellón, 2005)

Según, César Coll y Eduard Martí(2013) el aprendizaje escolar no es una mera recepción pasiva del conocimiento, sino es un proceso dinámico de producción; las falencias de comprensión inducidos por las asimilaciones incompletas o incorrectas del contenido son pasos necesarios y útiles de este proceso; es decir que del error se aprende, la enseñanza debe favorecer las interacciones múltiples entre el estudiante y lo que debe aprender; el estudiante construye su conocimiento a través de las acciones efectivas o mentales que realiza sobre el contenido de aprendizaje.

Frecuentemene, los chicos avanzan de una etapa del desarrollo a otra en una cadena natural y predecible. Sin embargo, cada niño crece y obtiene habilidades y destrezas a su propio ritmo. Unos pueden estar avanzados en un área, como el

lenguaje, pero atrasados en otra, como el desarrollo sensorial y motor. Los niños de 8 y 9 años tienen como una de sus importantes características, a su inteligencia, puesto que se halla en la etapa operatoria, lo que significa que su diligencia intelectual está avanzada y está listo para comprender conocimientos más abstractos y complejos. (Piaget, 1968)

Una de las importantes cualidades de esta etapa de su vida es la posibilidad de la reversibilidad cognitiva, es decir que puede saber que una cantidad determinada de arcilla, por más que sea dividida en varias bolitas, la cantidad total va a ser la misma. En etapas anteriores el niño no puede tener esta noción de conservación de la sustancia, además tiene mayor integración social con sus pares.

El aprendizaje se define como el cambio comparativamente inalterable de la conducta de un individuo a partir del efecto de la práctica. Este cambio es logrado tras la instauración de una asociación entre un estímulo y su respectiva explicación; es adquirida durante el desarrollo de la vida, así se consiguen capacidades, destrezas, conocimientos y habilidades. Esto se alcanza de tres técnicas distintas y relacionadas entre sí, como son la experiencia, el conocimiento y la observación, esta facultad no es privilegio de la especie humana, no obstante, en el hombre la instrucción se constituyó como un agente que supera a la destreza habitual de las ramas del avance más similar. Gracias al progreso del aprendizaje, los humanos han conseguido obtener una cierta autonomía de su ambiente ecológico e incluso pueden cambiarlo en relación a sus necesidades.

Beltrán (1990), refiere que aprendizaje es una modificación que se logra producto de la experimentación de actividades en la que el alumno se involucra velozmente para alcanzar un aprendizaje significativo. Así mismo, Cotton (1989), señala al aprendizaje como un índice en el cual el estudiante logra distintas pautas y habilidades que aparecerán en el desarrollo de nuestra vida.

Para Piaget (1932), es una secuencia de componentes que el estudiante tiene y que traslada para ajustarse al entorno, Piaget (2007), señala que el estudiante debe demostrar y construir su aprendizaje y el profesor tiene que ocasionar que

aprenda a través de la indagación y la investigación. El aprendizaje es un proceso que mediante el cual el sujeto, a través de la experiencia, la manipulación de objetos, la interacción con las personas, genera o construye conocimiento, modificando, en forma activa sus esquemas cognoscitivos del mundo que lo rodea, mediante el proceso de asimilación y acomodación. También Vygotsky (2000), sustenta que el aprendizaje es un índice cultural en la cual a mayor contacto con el medio social se origina mayor comprensión, siendo el profesor el nexo de este proceso. Para Alonso (1997), lo define como un mecanismo a través del cual se logra una habilidad para modificar el comportamiento cuando el alumno se conecta con la investigación.

El nivel de logro guarda relación con las competencias, capacidades, habilidades y/o destrezas y actitudes que se desea que alcancen los estudiantes. Para ello utilizamos una evaluación literal. De acuerdo al CN (2016), la calificación es literal: Logro Destacado. (AD). Logro Esperado (A). En proceso (B). En Inicio (C), Torres y Rodríguez (2006), señalan que es el grado de pautas que se ponen de manifiesto en una determinada actividad o curso en referencia a su edad y nivel educativo. Asimismo, debemos considerar que la motivación es la clave para alcanzar el nivel de logro en los alumnos, esta acción guarda relación con la predisposición interna del mismo y también del clima académico.

Minedu (2016), señala que, son los productos de las enseñanzas aprehendidas por los estudiantes al culminar finalizar un periodo de estudios como producto de un mecanismo de enseñanza. Los logros de aprendizaje manifiestan lo que conoce y puede realizar un alumno en una competencia, los estudiantes comprendidos en el IV ciclo corresponden al tercer y cuarto grado de educación primaria. Así pues, Torres y Rodríguez (2006), señala que es el grado de conocimiento y habilidades, que evidencia un alumno en referencia a su edad y al grado de estudios.

Minedu, (2016) Determina conclusiones descriptivas para el nivel de aprendizaje alcanzado por el o la estudiante, en mérito a la evidencia recogida en la fase evaluada; es así como se establecen estas conclusiones con la escala de calificación siguiente:

Logro Destacado (AD). - Considerado cuando el o la estudiante muestra que su aprendizaje va más allá de lo esperado con referencia a una competencia, es decir, moviliza muchas capacidades, habilidades y destrezas, superando las expectativas planteadas por el docente.

Logro Esperado (A). - Es cuando el o la estudiante evidencia lo esperado, es decir maneja habilidades y destrezas para realizar las actividades planteadas en un tiempo determinado.

En proceso (B). - Se considera en este nivel al o la estudiante que está cerca o le falta poco para alcanzar el nivel esperado y para lograrlo necesita el acompañamiento docente y retroalimentación.

En Inicio (C). - Es cuando el o la estudiante evidencia un progreso mínimo con respecto a lo esperado, muestra muchas dificultades para desarrollar las actividades propuestas, por lo que requiere más tiempo de apoyo por parte del docente.

La determinación de estos niveles, ayuda al docente a mejorar su práctica y a tomar decisiones de manera pertinente y oportuna, para elegir mejores estrategias de enseñanza para lograr los aprendizajes de sus estudiantes; mientras que a los padres de familia les permite conocer en qué y cómo tienen que apoyar a sus hijos para que desarrollen las competencias esperadas.

III. METODOLOGÍA

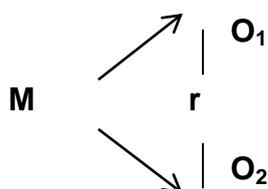
3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación:

Es básica, según la naturaleza del estudio, se consideró la investigación descriptiva; tipo que, de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014) tienen como motivo "comprender la conexión entre dos o más principios, clases o variables dentro de la realidad seleccionada" (p. 105), representada para el presente estudio.

Diseño de investigación:

En el caso del diseño considerado en la investigación, el denominado no experimental - transeccional – correlacional, el cual de acuerdo con planteamientos teóricos está destinado a establecer la relación entre las variables estudiadas, dentro del mismo grupo de sujetos. El esquema seguido por el diseño referido es el siguiente:



Dónde:

M: representa la muestra (estudiantes del IV ciclo de primaria)

O1: Observación a la variable 1

R: Relación entre las variables.

O2: Observación de la variable 2

3.2. Variables y operacionalización

Esta Investigación tiene como **Variable 1**: Integración sensorial, esta es una variable cualitativa

Dimensiones:

- Auditivo
- Gustativo / olfativo
- Propioceptivo
- Tactil
- Vestibular
- Visual

Variable 2: al nivel de aprendizaje y esta es una variable cuantitativa.

Dimensiones:

- AD (Logro destacado)
- A (Logro previsto)
- B (En proceso)
- C (En inicio)

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Este grupo quedó establecido por 29 alumnos del IV ciclo de primaria de la I.E. N° 80069 “Teodoro Alegría Mantilla”, distribuidos de la manera siguiente:

Tabla 1

Distribución de la población de estudiantes de IV ciclo de la IE N° 80069-Pedregal

Fuente: Nómina de matrícula	Institución Educativa N° 80069 “Teodoro Alegría Mantilla”	Nivel	Grado / sección	Varones		Mujeres		Total estudiantes	
				Fi	%	Fi	%	Fi	%
		Primaria	3er	10	67	05	33	15	100
			4to	9	64	05	36	14	100
				19	100	10	100	29	100

Criterios de inclusión:

Estudiantes incluidos en la nómina de matrícula

Estudiantes que se conectan a clases.

Criterios de exclusión

Estudiantes que se conectan a clases.

Muestra

La muestra estuvo conformada por 15 estudiantes del tercer grado de primaria de la Institución Educativa N° 80069 “Teodoro Alegría Mantilla”, distribuidos de la manera siguiente:

Tabla 2

Distribución de la muestra de estudiantes de 3er grado

Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla",	Nivel	Grado / sección	Varones		Mujeres		Total estudiantes	
			Fi	%	Fi	%	Fi	%
	Primaria	3er	10	67	05	33	15	100
				100		100		100

Fuente: Nómina de matrícula

Muestreo

El muestreo fue no probabilístico, de forma intencional.

Unidad de análisis

La Unidad de análisis la conforman los estudiantes educación primaria.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada en esta investigación es la Observación que es un documento o recurso donde recopilamos los hechos importantes y nos permite un acercamiento hacia lo que se está investigado. Ynoub (2015).

Los instrumentos que se utilizarán serán una Guía de observación para evaluar la integración sensorial y un registro de notas para evaluar el nivel de aprendizaje. En cuanto a la Guía de Observación esta compuesta por 24 ítems que fueron distribuidas en seis dimensiones: Sistema auditivo, sistema gustativo/olfativo, sistema propioceptivo, sistema táctil, sistema vestibular, y sistema visual, cuatro ítems para cada una, vinculadas al recojo de información de la variable Integración sensorial, cuyas alternativas de respuesta son Siempre(S) 3, A veces (AV) 2 y Nunca (N) 1; con respecto al registro de notas se utilizó el registro auxiliar de evaluación de los docentes de tercer y cuarto grado, se usó las calificaciones del segundo trimestre, AD (Logro destacado), A (Logro previsto), B (En proceso) y C (En inicio), esto con respecto al recojo de información de la variable Nivel de aprendizaje.

Para lograr la validez, se recurrió al método de consulta a expertos, estuvo a cargo de las doctoras Litette del Carmen Villavicencio Palacios, Teresita del Rosario Merino Salazar y Cecilia Eugenia Mendoza Alva, quienes determinaron que el instrumento recogía la información que se deseaba recopilar; mientras que, la confiabilidad consideró una prueba piloto a estudiantes de características semejantes a la muestra; los resultados fueron procesados mediante el método Alpha de Cronbach, descrito en Hernández et al. (2014);

En consideración de la realidad contextual de los sujetos de la muestra se aplicó los instrumentos a un grupo piloto con características similares a la muestra, conformado por 10 estudiantes; posterior a ello se procesó la información recopilada mediante el estadístico Alfa de Cronbach cuyos resultados indican que la guía de observación para evaluar la integración sensorial presenta un valor 0.84 que se interpreta como confiabilidad

elevada, en ambos casos se asumió que los instrumentos presentaban la confiabilidad necesaria para su aplicación en la muestra.

3.5. Procedimientos

Este trabajo fue desarrollado utilizando métodos científicos, donde permitió identificar el problema que más se suscita en el aula y a la vez conllevo a investigar sus antecedentes de dicho problema. Se buscó información en base a las dos variables integración sensorial y nivel de aprendizaje, para sustentar el marco teórico. Frente a ello se formulamos una pregunta para ver cómo se relacionan las dos variables, se planteó los objetivos a cumplir. Descriptiva fue su metodología y su diseño descriptivo correlacional, se seleccionó la técnica de la observación con sus respectivos instrumentos guía de observación y registro evaluación.

3.6. Método de análisis

Con las recomendaciones de Hernández et al. (2014), en la investigación y el análisis de datos se utilizaron programas estadísticos especializados en el procesamiento de información tales como el software Excel Alpha de Cronbach y del estadístico SPSS 25.0.

Para sistematizar los registros del procesamiento de información recopilada y de acuerdo con los componentes de la problemática estudiada y los objetivos, los datos se han procesado estadísticamente delineando tablas estadísticas, registrando la distribución de respuestas recibidas.

3.7. Aspectos éticos

Durante el desarrollo de este trabajo se considera la procedencia ética del estudio y disposiciones de confidencialidad y anonimato que garanticen la protección de la identidad de los encuestados, también se consideró en el estudio la coherencia con el código de ética de investigación de la Universidad César Vallejo (2017). A si mismo, se guarda los datos de los participantes de la muestra, porque son menores de edad; contandose con el consentimiento informado de los padres de familia a quienes se les hizo conocer sobre la aplicación del instrumento de la variable Integracion Sensorial y que debido a la coyuntura nacional se tomaría en cuenta actitudes y comportamientos del año pasado que fue de forma presencial. Este trabajo es auténtico, la información que se presenta es válida y confiable, al igual se siguió el método científico para el desarrollo de la investigación. La cual constituyó un estudio nuevo, al existir pocos antecedentes previos sobre la relación entre la integarción sensorial y el nivel de aprendizaje en estudiantes de educación primaria.

IV. RESULTADOS

4.1. Descripción de resultados

Tabla 3

Resultados por niveles obtenidos en la variable integración sensorial en los estudiantes del IV ciclo de la institución educativa N° 80069- Pedregal- Simbal

INTEGRACIÓN SENSORIAL	N°	%
Alto	0	0
Medio	3	10.34
Bajo	26	89.66
Total	29	100

Fuente: Guía de observación para evaluar la integración sensorial

Interpretación

Según la variable 1 representado por la integración sensorial, 26 estudiantes muestran un nivel bajo (89.66%) y solo 3 estudiantes presenta un nivel medio (10.34%) y ningún estudiante muestra un nivel alto.

Tabla 4**Resultados por niveles obtenidos en la variable integración sensorial por dimensiones de los estudiantes del IV ciclo de la institución educativa N° 80069-Pedregal. Simbal**

Integración sensorial	Sistema Auditivo		Sistema Gustativo/Olfativo		Sistema Propioceptivo		Sistema Táctil		Sistema Vestibular		Sistema Visual	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Alto	1	3.45	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.45
Medio	2	6.90	2	6.90	1	3.45	2	6.90	29	100	3	10.34
Bajo	26	89.66	27	93.10	28	96.55	27	93.10	0	0	25	86.21
Total	29	100	29	100	29	100	29	100	29	100	29	100

Fuente: Guía de observación para evaluar la integración sensoria

Interpretación

Según la variable 1 representado por la integración sensorial en la dimensión sistema auditivo, 26 estudiantes muestran un nivel bajo (89.66%), 2 estudiantes muestran un nivel medio (6.90%) y solo 1 estudiante presenta un nivel alto (3.45%), en la dimensión sistema gustativo, 29 estudiantes muestran un nivel bajo (93.10%), 2 estudiantes muestran un nivel medio (6.90) y ningún estudiante presenta un nivel alto, en la dimensión sistema propioceptivo, 28 estudiantes muestran un nivel bajo (96.55%), 1 estudiante muestra un nivel medio (3.45%) y ningún estudiante muestra un nivel alto, en la dimensión sistema táctil, 27 estudiantes muestran un nivel bajo (93.10%), 2 estudiantes muestran un nivel medio (6.90%) y ningún estudiante presenta un nivel alto, en la dimensión sistema vestibular, 29 estudiantes muestran un nivel medio (100%) y ningún estudiante presentó un nivel alto y bajo, en la dimensión sistema visual, 25 estudiantes muestran un nivel bajo (86.21%), 3 estudiantes muestran un nivel medio (10.34%) y 1 estudiante muestra un nivel alto (3.45%)

Tabla 5

Resultados obtenidos de los niveles en las dimensiones de la variable Nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la institución educativa N° 80069-Pedregal-simbal

Nivel de aprendizaje	N°	%
Logro destacado	1	3.45
Logro previsto	23	79.31
En proceso	4	13.79
En inicio	1	3.45
Total	29	100

Fuente: Registro de notas

Interpretación

Según la variable 2 representado por el nivel de aprendizaje, 23 estudiantes muestran un nivel de logro previsto (79.31%), 4 estudiantes muestran un nivel de logro en proceso (13.79%), 1 estudiante muestra un nivel de logro destacado y 1 en inicio (3.45%).

Tabla 6

Prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov^a de integración sensorial y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la institución educativa N° 80069-Pedregal- simbal

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Sistema Auditivo	,416	29	,000	,479	29	,000
Sistema Gustativo/Olfativo	,522	29	,000	,355	29	,000
Sistema Propioceptivo	,423	29	,000	,586	29	,000
Sistema Táctil	,492	29	,000	,388	29	,000
Sistema Vestibular	,466	29	,000	,355	29	,000
Sistema Visual	,503	29	,000	,412	29	,000
Integración sensorial	,362	29	,000	,471	29	,000
Nivel de aprendizaje	,252	29	,000	,870	29	,002

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Guía de observación para evaluar la integración sensorial y registro de notas

Interpretación

En la tabla 6 se observa que la prueba de *Kolmogorov Smirnov^a* para muestras menores a 30 ($n < 30$) y de acuerdo al nivel de significancia de ambas variables son menor que 0,05 (5%) entonces se afirma que los datos provienen de una distribución no normal. Eso quiere decir que es necesario utilizar una prueba no paramétrica Rho de Spearman para determinar la relación de ambas variables.

4.2. Prueba de hipótesis

Hipótesis general:

H_i: Existe relación entre la Integración sensorial y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 de Pedregal- Simbal -2020

Tabla 7

Correlación entre la Integración sensorial y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la institución educativa N° 80069-Pedregal- simbal

Correlaciones				
			INTEGRACION	NIVEL DE
			SENSORIAL	APRENDIZAJE
Rho de Spearman	INTEGRACION	Coefficiente de correlación	1,000	-,761**
	SENSORIAL	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	29	29

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

Interpretación

En la tabla 7 de acuerdo con lo obtenido de prueba no paramétrica Rho de Spearman, se aprecia que el coeficiente de correlación es (-0,761) y su nivel designificancia es de 0,000, por consiguiente, se concluye que la correlación entre la integración sensorial y el nivel de aprendizaje es negativa alta

Tabla 8

Correlación entre la dimensión sistema auditivo y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la institución educativa N° 80069-Pedregal- Simbal

			Sistema Auditivo	Nivel de aprendizaje
Rho de Spearman	Sistema Auditivo	Coeficiente de correlación	1,000	,181
		Sig. (bilateral)	.	,408
		N	29	23

Interpretación

En la tabla 8 de acuerdo con lo obtenido de prueba no paramétrica Rho de Spearman, se aprecia que el coeficiente de correlación es (0,181) y su nivel de significancia es de 0,408 por consiguiente, se concluye que la correlación entre la dimensión sistema auditivo y el nivel de aprendizaje es positiva muy baja.

Tabla 9**Correlación entre la dimensión sistema gustativo y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la institución educativa N° 80069-Pedregal- simbal**

Correlaciones			Sistema	Nivel de
			Gustativo/Olf	aprendiz
			ativo	aje
Rho de	Sistema	Coeficiente de	1,000	-,483**
Spearman	Gustativo/Olfativo	correlación		
		Sig. (bilateral)	.	,008
		N	29	29

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

Interpretación

En la tabla 9 de acuerdo con lo obtenido de prueba no paramétrica Rho de Spearman, se aprecia que el coeficiente de correlación es (-0,483) y su nivel de significancia es de 0,008, por consiguiente, se concluye que la correlación entre dimensión sistema gustativo y el nivel de aprendizaje es negativa moderada.

Tabla 10

Correlación entre la dimensión sistema propioceptivo y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la institución educativa N° 80069-Pedregal- simbal

Correlaciones				
			Sistema Propioceptivo	Nivel de aprendizaje
Rho de Spearman	Sistema Propioceptivo	Coefficiente de correlación	1,000	-,064
		Sig. (bilateral)	.	,773
		N	29	23

Interpretación

En la tabla 10 de acuerdo con lo obtenido de prueba no paramétrica Rho de Spearman, se aprecia que el coeficiente de correlación es (-0,064) y su nivel de significancia es de 0,773, por consiguiente, se concluye que la correlación entre dimensión sistema propioceptivo y el nivel de aprendizaje es negativa moderada.

Tabla 11

Correlación entre la dimensión sistema táctil y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la institución educativa N° 80069-Pedregal- simbal

Correlaciones				
			Sistema Táctil	Nivel de aprendizaje
Rho de Spearman	Sistema Táctil	Coeficiente de correlación	1,000	,021
		Sig. (bilateral)	.	,924
		N	29	23

Interpretación

En la tabla 11 de acuerdo con lo obtenido de prueba no paramétrica Rho de Spearman, se aprecia que el coeficiente de correlación es (0,021) y su nivel de significancia es de 0,924, por consiguiente, se concluye que la correlación entre dimensión sistema táctil y el nivel de aprendizaje es positiva baja.

Tabla 12

Correlación entre la dimensión sistema vestibular y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la institución educativa N° 80069-Pedregal- simbal

Correlaciones				
			Sistema Vestibular	Nivel de aprendizaje
Rho de Spearman	Sistema Vestibular	Coefficiente de correlación	1,000	,000
		Sig. (bilateral)	.	1,000
		N	29	23

Interpretación

En la tabla 12 de acuerdo con lo obtenido de prueba no paramétrica Rho de Spearman, se aprecia que el coeficiente de correlación es (0,000) y su nivel de significancia es de 1,000, por consiguiente, se concluye que la correlación entre dimensión sistema vestibular y el nivel de aprendizaje es nula.

Tabla 13

Correlación entre la dimensión sistema visual y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la institución educativa N° 80069-Pedregal- simbal

Correlaciones				
			Sistema Visual	Nivel de aprendizaje
Rho de Spearman	Sistema Visual	Coeficiente de correlación	1,000	,146
		Sig. (bilateral)	.	,505
		N	29	23

Interpretación

En la tabla 13 de acuerdo con lo obtenido de prueba no paramétrica Rho de Spearman, se aprecia que el coeficiente de correlación es (0,146) y su nivel de significancia es de 0,505, por consiguiente, se concluye que la correlación entre dimensión sistema visual y el nivel de aprendizaje es positiva muy baja.

V. DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación aborda el tema de la integración sensorial y el nivel de aprendizaje. En la hipótesis general: H_i : Existe relación entre la Integración sensorial y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 de Pedregal- Simbal-2020, se aprecia que el coeficiente de correlación es $-0,761$ y su nivel de significancia es de $0,000$, por consiguiente, la correlación entre la integración sensorial y el nivel de aprendizaje es negativa alta, aceptándose de esta manera la hipótesis de investigación. Estos resultados coinciden con la base teórica la integración sensorial que es el mecanismo neuronal que asocia las experiencias del mismo cuerpo y del entorno y permite usar el cuerpo en el contexto (Ayres, 2008), además, se dice que, cuando el niño mantiene una relación directa con las cosas a través de los sentidos, tendrá un mejor desarrollo, no solo en lo cognitivo, también en lo afectivo, emocional y social.

Con respecto a la variable nivel de aprendizaje se obtuvo como resultado que el 3,45 de estudiantes muestran un nivel de logro destacado, el 79.31% de los estudiantes muestran un nivel de logro previsto, el 13.79% de estudiantes muestran un nivel de logro en proceso y 3,45% en inicio. Henson y Eller (2000) refieren que el proceso de aprendizaje es como un sistema de funciones cerebrales, donde el primer contacto de los estudiantes con la información y el conocimiento, se da a través de los receptores que luego transmiten los datos sobre los estímulos en el ambiente al sistema de procesamiento de la información. Las estructuras en las que tiene lugar el procesamiento de la información en el cerebro de los niños son varias cajas negras que representan las fases del proceso, intervienen entre el estímulo de entrada en los registros sensoriales y la salida, traducida en ejecuciones.

En las hipótesis específicas: Existe correlación significativa entre la Integración Sensorial y la dimensiones: logro destacado, logro esperado o previsto, logro en proceso y logro en inicio en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069

de Pedregal- Simbal- 2020, de acuerdo a los resultados 26 estudiantes muestran un nivel bajo (89.66%) y solo 3 estudiantes presenta un nivel medio (10.34%) y ningún estudiante un nivel alto. Se afirma entonces que la integración sensorial en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 de pedregal-Simbal prepondera el nivel bajo y tienen un nivel de logro previsto y en proceso. Dichos resultados pueden ser corroborados con la teoría Beltrán (1990), refiere que aprendizaje es una modificación que se logra producto de la experimentación de actividades en la que el alumno se involucra velozmente para alcanzar un aprendizaje significativo. Para Piaget (1932), el aprendizaje es una secuencia de componentes que el estudiante tiene y que traslada para ajustarse al entorno. Además, una de las cosas que influye considerablemente en el aprendizaje de un niño es la interacción con el medio, con sus pares, estos elementos modifican su experiencia, y por ende su forma de analizar y apropiarnos de la información. A través del aprendizaje un individuo puede adaptarse al entorno y responder frente a los cambios y acciones que se desarrollan a su alrededor, cambiando si es esto necesario para subsistir.

Según los resultados obtenidos el nivel de aprendizaje es alto y significativo en los estudiantes del IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 de Pedregal-Simbal, se evidencia que 23 estudiantes muestran un nivel de logro previsto (79.31%), 4 estudiantes muestran un nivel de logro en proceso (13.79%), 1 estudiante muestra un nivel de logro destacado y en inicio (3.45%)

Minedu (2016), señala que el nivel de aprendizaje son los productos de las enseñanzas aprehendidas por los estudiantes al culminar finalizar un periodo de estudios como producto de un mecanismo de enseñanza. Los logros de aprendizaje manifiestan lo que conoce y puede realizar un alumno en una competencia. Así pues, Torres y Rodríguez (2006), señala que es el grado de conocimiento y habilidades, que evidencia un alumno en referencia a su edad y al grado de estudios.

En lo referido a la hipótesis específica que el coeficiente de correlación es 0,181 y su nivel de significancia es de 0,408 por lo que se concluye que la

correlación entre la dimensión sistema auditivo y el nivel de aprendizaje es positiva muy baja, se obtuvo como resultado que el 89.66% de estudiantes muestran un nivel bajo, el 6.90% muestran un nivel medio y solo el 3.45% presenta un nivel alto, esto concuerda con Cancino y Ramos (2007) quienes describieron que el proceso sensitivo y el aprovechamiento académico en alumnos entre siete y nueve años tiene relación. Ellos buscaban conceptualizar la posibilidad de disfunción del mecanismo sensitivo con respecto al aprovechamiento académico en dicha población. Es decir que la manera en que un niño procesa y responde a la información sensorial del entorno y de su propio cuerpo debe formar parte de toda la evaluación del perfil de un niño en los diferentes contextos.

Con respecto a la hipótesis Existe correlación entre la dimensión sistema gustativo/olfativo y el nivel de aprendizaje, descrita en la tabla 9 se aprecia que el coeficiente de correlación es $-0,483$ y su nivel de significancia es de $0,008$, por consiguiente, se concluye que la correlación entre dimensión sistema gustativo/olfativo y el nivel de aprendizaje es negativa moderada, ya que el 93.10% de estudiantes muestran un nivel bajo, el 6.90% estudiantes muestran un nivel medio y el 0% presenta un nivel alto. Se conoce que el olfato es el sentido a través del cual se perciben los olores, ubicada en la parte superior de la nariz y posee abundantes terminaciones nerviosas encargadas de recoger la información sobre los olores y al mismo tiempo de trasladarlas al cerebro, del mismo modo el gusto, siendo el órgano fundamental la lengua, está conformada por músculos que le permiten realizar variados movimientos, es la encargada de percibir los sabores y llevar esta información al cerebro; estos sistemas no se relacionan con la segunda variable puesto que tiene diferentes funciones.

En lo referido a la hipótesis: Existe correlación entre la dimensión sistema propioceptivo y el nivel de aprendizaje, se aprecia en la tabla 10 que el coeficiente de correlación es $-0,064$ y su nivel de significancia es de $0,773$, por consiguiente, se dice que la correlación entre dimensión sistema propioceptivo y el nivel de aprendizaje es negativa moderada. Así mismo con respecto a la

hipótesis Existe correlación entre la dimensión sistema táctil y el nivel de aprendizaje, en la tabla 11 se aprecia que el coeficiente de correlación es 0,021 y su nivel de significancia es de 0,924, por consiguiente, se concluye que la correlación entre dimensión sistema táctil y el nivel de aprendizaje es positiva baja, se tiene que el 93.10% de estudiantes muestran un nivel bajo y el 6.90% de estudiantes muestran un nivel medio. Estos resultados mas o menos concuerdan con el estudio realizado por Escorza (2011) que determinó a la unión sensorial como herramienta para la participación académica de estudiantes con problemas para aprender, señala que en los últimos tiempos se observó el crecimiento de estudiantes que presentan comportamientos como el problema de hiperactividad, dificultad para la atención y dificultad para continuar indicaciones; agresión, deficiencia para hablar, leer y escribir. Es decir, que el estudiante debe manipular materiales para mejorar su aprendizaje.

Ayres (2005) establece que el cerebro tiene la capacidad para integrar y procesar información de forma natural a través de la evaluación del input sensorial de mecanismos como el vestibular, propioceptivo y táctil; por tanto, este determina la habilidad que permite que el niño desarrolle interacciones eficaces con los diferentes actores de su ambiente, y genere respuestas adaptativas en relación con el entorno en que se desenvuelve. El cerebro emprende procesos de selección, organización y asociación de la información sensorial, mediante patrones flexibles y continuamente cambiantes que van dando paso a sistemas de funcionamiento cada vez más complejos: si estos presentan irregularidades o disfuncionalidades pueden afectar de manera significativa los procesos de aprendizaje y las relaciones interpersonales de un niño.

Con respecto a la hipótesis existe correlación entre la dimensión sistema vestibular y el nivel de aprendizaje, se aprecia en la tabla 12 que el coeficiente de correlación es 0,000 y su nivel de significancia es de 1,000, por consiguiente, se concluye que la correlación entre dimensión sistema vestibular y el nivel de aprendizaje en los estudiantes de la Institucion educativa 80069 de Pedregal es nula, puesto que el 100% de los estudiantes muestran un nivel

medio. Estos resultados son respaldados por Gómez (2013), llegó a concluir que los hallazgos proponen que los ejercicios físicos no sólo originan una apropiada unión de las aferencias sensoriales responsables de estabilizar el equilibrio postural en los alumnos, sino que además acelera el mecanismo de maduración sensorial. A su vez, el captor visual parece ejercer un rol fundamental en el mantenimiento del equilibrio postural tanto en alumnos como deportistas.

De igual forma Ramírez (2016), quien cita a Dunn, establece que para originar unas respuestas adaptativas es necesario un adecuado proceso sensitivo: el plantea un esquema que relaciona las respuestas del comportamiento y/o adaptativas con las formas utilizadas por el sistema nervioso para registrar, percibir, organizar e integrar la información sensorial. En esta línea, las disfunciones en el proceso sensorial se relacionarían con deficiencias en el aprendizaje, que viene a ser un esquema de alto nivel para la unión sensorial. Estas deficiencias se evidencian en dificultades que muestran los estudiantes de la institución educativa N° 80069 de Pedregal, en lo referente a la lecto-escritura, el razonamiento lógico, el cálculo, la comprensión lectora, la memorización, el déficit de atención, la inquietud motora, las respuestas emocionales inapropiadas, las situaciones en la secuenciación, la planeación y anticipación, entre otros. Estas deben ser conocidas por los docentes para tomar medidas oportunas para mejorar el aprendizaje.

En lo referido a la hipótesis específica Existe correlación entre la dimensión sistema visual y el nivel de aprendizaje en los estudiantes del IV ciclo de la institución educativa N° 80069-Pedregal- Simbal, se aprecia en la tabla 13 que el coeficiente de correlación es 0,146 y su nivel de significancia es de 0,505, por consiguiente, se concluye que la correlación entre dimensión sistema visual y el nivel de aprendizaje es positiva muy baja, puesto el 86.21% de estudiantes muestran un nivel bajo, el 10.34% muestran un nivel medio y el 3.45% muestra un nivel alto.

El enfoque de la Integración Sensorial sustentada con mayor énfasis por Jean Ayres, tiene en cuenta, aparte de los cinco sentidos que conocemos, a otros dos poco conocidos: como son el propioceptivo y el vestibular, la integración sensorial se concentra en el desarrollo perceptivo motor. Entonces, se afirma que los sistemas sensoriales que más aportan esa información son: el sistema táctil, el propioceptivo y el vestibular. En consecuencia, el sistema táctil informa sobre lo que es tocado a través de los receptores de la piel. Se puede diferenciar la textura, forma, tamaño o el peso, además percibe el dolor y la temperatura. El sistema vestibular es el encargado del equilibrio y el movimiento, ayuda a mover el cuerpo de la persona sin que se caiga, es por eso que los niños pueden caminar, sentarse adecuadamente, pasear en bicicleta, etc. También les permite darse cuenta de que se están moviendo y la velocidad con que lo hacen así sea con los ojos cerrados.

El sistema propioceptivo o sentido de la posición del cuerpo tiene como receptores a los músculos, tendones y articulaciones por eso es tan grande como el sistema táctil; este sentido ayuda a los niños a moverse y a realizar actividades como abotonar, sacar algo del bolsillo, tapar y destapar un frasco, estas actividades se realizan mayormente en los primeros años de vida, proporciona información sobre las posiciones de su cuerpo sin tener que mirarlo. El sistema de la vista considerada como la capacidad de distinguir los objetos y su contexto en el que se ubica el órgano asociado es el ojo, que tiene como finalidad captar las vibraciones de la luz en contacto con los distintos cuerpos, transmitiéndoles al cerebro. Por su parte la audición cuyo órgano asociado es el oído, es el sentido que permite percibir todos los sonidos del ambiente transmitidos a través de ondas; se encuentran localizados a los costados de la cabeza.

La integración sensorial inicia en el útero de la madre cuando el nuevo ser siente los movimientos de su madre y se va incrementando a lo largo de su vida, sobretodo en su etapa escolar, siendo entonces responsabilidad de los padres y los docentes incrementarla para lograr aprendizajes favorables en los estudiantes. (Ayres, 2005)

VI. CONCLUSIONES

1. De acuerdo con lo obtenido de prueba no paramétrica Rho de Spearman, se aprecia que el coeficiente de correlación es $-0,751$ y su nivel de significancia es de $0,000$, por consiguiente, se concluye que la correlación entre la integración sensorial y el nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 de Pedregal, es negativa alta.
2. Según coeficiente de correlación es $0,181$ y su nivel de significancia es de $0,408$, los resultados obtenidos en la dimensión sistema auditivo, el 89.66% de estudiantes muestran un nivel bajo, el 6.90% de estudiantes muestran un nivel medio y el 3.45% presenta un nivel alto, concluyendo que la correlación entre la dimensión sistema auditivo y el nivel de aprendizaje en los estudiantes del IV ciclo de la institución educativa N° 80069 de Pedregal, es positiva muy baja.
3. La correlación entre dimensión sistema gustativo y el nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la institución educativa N° 80069 de Pedregal es negativa moderada ($Rho = -0,483$, $p < 0,008$), donde 29 estudiantes muestran un nivel bajo (93.10%), 2 estudiantes muestran un nivel medio (6.90) y ningún estudiante presenta un nivel alto.
4. En la dimensión sistema propioceptivo y el nivel de aprendizaje ($Rho = -0,064$ y su nivel de significancia es de $0,773,28$), donde se muestra que el 96.55% de estudiantes tienen un nivel bajo, el $3,45\%$ nivel medio (3.45%) 0% un nivel alto, por lo se concluye que la correlación entre dimensión sistema propioceptivo y el nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la institución educativa N° 80069 de Pedregal es negativa moderada.
5. Se determinó que la correlación entre dimensión sistema táctil y el nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la institución educativa N° 80069 de Pedregal

es positiva baja. ($Rho=0,021$ y su nivel de significancia es de $0,924$), observándose que el 93.10% de estudiantes muestran un nivel bajo, el 6.90% de estudiantes muestran un nivel medio y ningún estudiante presenta un nivel alto.

6. Se concluye que la correlación entre dimensión sistema vestibular y el nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la institución educativa N° 80069 de Pedregal es nula ($Rho=0,000$ y su nivel de significancia es de $1,000$) observándose que el 100% de los estudiantes muestran un nivel medio.

7. Se determinó que la correlación entre dimensión sistema visual y el nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la institución educativa N° 80069 de Pedregal es positiva muy baja ($Rho=0,146$ y su nivel de significancia es de $0,505$), se observa que el 86.21% de estudiantes muestra un nivel bajo, el 10.34% de estudiantes muestran un nivel medio y el 3.45% de estudiantes muestra un nivel alto.

VII. RECOMENDACIONES

A partir de lo encontrado en el presente estudio se proponen como recomendaciones lo siguiente:

1. A las autoridades educativas incluir en la currícula de los docentes en formación temas relacionadas al desarrollo de la integración sensorial.
2. A la directora de la institución educativa N° 80069 de Pedregal, debe tomar en cuenta estos resultados para que sean trabajados en el desarrollo de sus proyectos educativos anuales.
3. A los docentes que continúen realizando investigaciones, para mejorar su desempeño docente.
4. A los docentes, deben aplicar estrategias tomando en cuenta las dimensiones de la integración sensorial.
5. A los docentes para que utilicen diversas actividades de aprendizaje para que los estudiantes que se encuentran en nivel de proceso e inicio puedan mejorar sus aprendizajes.
6. A los padres de familia que estimulen los sentidos de sus hijos desde la primera infancia a través de múltiples actividades.
7. A los padres de familia que desarrollen actividades de acompañamiento a sus hijos para mejorar su nivel de aprendizaje.

REFERENCIAS

- Agudelo Valdeleón, O. L., Martín Parada, G. D., Rojas Rojas, A. I., Torrijos Rivera, O. L., & Correa López, R. A. (2018). *Integración sensorial y trastornos de aprendizaje del código lectoescrito*. *Revista de Educación y Desarrollo Social*, 12(2), 33–52. <https://doi.org/10.18359/reds.4358>
- Ardila, A. y Ostrosky, F. (1991). *Diagnóstico del daño cerebral, enfoque neuropsicológico*. México: Trillas.
- Arnaz, J. A. (1990). *La planeación curricular* (2.ª ed.). México, D. F.: Trillas
- Ayres, J. (2005). *La integración sensorial y el niño*. México: Trillas.
- Bellefeuille, B. (2006). *Un trastorno en el procesamiento sensorial es frecuentemente causa de problemas de aprendizaje, conducta y coordinación motriz en niños*. *Boletín pediátrico*, 46, 200-203
- Buitendag, K. (2009). *The relationship between developmental dyspraxia and sensory responsivity in children aged four years through eight years*. Documento no publicado. Trabajo para optar al grado de maestro en terapia ocupacional. University of Pretoria. Recuperado en <https://www.linkedin.com/pub/karin-buitendag/40/9ab/2a9>
- Castellón, S. (2005). *Didáctica General* Compilación Tegucigalpa. Universidad Pedagógica Nacional Francisco: Morazán Inédito.
- Chaves Salas, A. L. (2002). *Procesos iniciales de lecto-escritura en el nivel de educación inicial*. *Actualidades Investigativas en Educación*, 2(1), 1-23. <http://doi.org/10.15517/aie.v2i1.8468>.
- Coelho Sousa, H.C. (2012). *La integración sensorial en el desarrollo de niños con necesidades educativas especiales - perspectiva (in)formativa de la construcción del conocimiento psicopedagógico*. Universidad de Extremadura. España
- Coll, C. y Martí, E (2001) *Aprendizaje y desarrollo: la concepción genético-cognitiva del aprendizaje* En C. Coll; J. Palacios y A. Marchesi (Editores) Madrid Alianza

- Comenio, J. A. (2006). *Didáctica magna* (16.^a ed. Trad. Saturnino López Peces). México, D.F.: Porrúa.
- Del Moral, G., Pastor, M. y Sanz, P. (2013). *Del marco teórico de integración sensorial al modelo clínico de intervención*. TOG. (A. Coruña).10 (17). Pp. 1-25. Recuperado en <http://www.revistatog.com/num17/pdfs/historia2.pdf>
- Dongo A, A (2007) *La teoría del aprendizaje de piaget y sus consecuencias para la praxis educativa*. Universidad Estadual Paulista campus de Marilia (Brasil) (Recibido el 03/12/2007, aceptado el 23/05/2008)
- Erazo Santander, O. A. (2016). *La Integración Sensorial, Concepto, Dificultades Y Prevalencia*. Revista de Psicología GEPU, 7(2), 173–193.
- Erazo Santander, Ó. A. (2018). *Dificultades en integración sensorial, afectividad y conducta en estudiantes de una escuela pública*. (Spanish). Revista Praxis & Saber, 9(20), 122–142. <https://doi.org/10.19053/22160159.v9.n20.2018.5884>
- Kahn, V. y Richter, V. (2011). *Edad de desarrollo psicomotor y probabilidad de disfunción del procesamiento sensorial en niños de 4 años de edad de jardines infantiles de la Junji en la comuna de la Pintana*. Documento no publicado. Trabajo para optar al título de kinesiólogo. Universidad de Chile. Recuperado en <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/117053/TESIS%20EMPAS TAR.pdf?sequence=1>
- Lazaro, A., Blasco, S. y Lagranja, A. (2010). *La integración sensorial en el aula multisensorial y de relajación: estudio de dos casos*. Revista electrónica universitaria de formación del profesorado. 13 (4). p. 321-334. Recuperado en http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1291994075.pdf
- Luna Peña, A. M., & Mancilla Francisco, R. E. (2020). *Escenarios en el logro de objetivos educacionales de alfabetización inicial en el nivel preescolar mexicano*. (Spanish). Contextos Educativos, 25, 201–218. <https://doi.org/10.18172/con.3954>
- McIntosh, D., Miller, L., Shyu, V. y Hagerman, R. (1999). *Sensory-modulation disruption, electrodermal responser, and functional behaviors*. *Developmental Medicine y Child Neurology*. 41. 608-615. Recuperado

en <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-8749.1999.tb00664.x/epdf>

Medel, M. y Vasquez, D. (2007). *Riesgo de presentar trastorno de déficit atencional con hiperactividad y alteraciones en la modulación de integración sensorial en niños preescolares del Área Norte de la Región Metropolitana*. Documento no publicado. Trabajo de grado para optar al título de licenciado en kinesiología. Universidad de Chile. Santiago de Chile. Recuperado en:

http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2007/medel_m/sources/medel_m.pdf

Minedu, (2016) *Curriculo Nacional de la Educacion Básica*

Minedu, (2017) *Resultados de la evaluación censal de estudiantes 2016*.

Recuperado de [http://umc.minedu.gob.pe/resultados ECE2016](http://umc.minedu.gob.pe/resultados_ECE2016). Perú. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Resultados-Nacionales2016.pdf>

Moya, D. y Matesanz, B. (2010). *La teoría de integración sensorial* [Ponencia]. Recuperado de

https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwi6x-7PqZ-fkAhVNvFkKHfp0CHkQFjAAegQIA-xAC&url=http%3A%2F%2Fwww.seri.es%2Findex.php%2Fcomponent%2Fpho-cadownload%2Fcategory%2F3-ponencias%3Fdownload%3D74%3Aintegracion-sensorial-metodo-ayres&usg=AOv-Vaw3LTUnJZFCDXob-UMr930_g

Pérez, R. (2012). *Trastorno de Regulación del Procesamiento sensorial: una contribución para su diagnóstico en la primera infancia*. Recuperado de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/117791/rpr1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Piaget, J. (1932). *El juicio y el razonamiento en el niño*. Editorial Guadalupe

Piaget, J. (1968 b): *Los estadios del desarrollo intelectual del niño y del adolescente*. Editorial Revolucionaria. La Habana.

Piaget, J. (2007). *Guía para el desarrollo del pensamiento creativo*.

Ramírez, D. (2016). *Características del procesamiento sensorial y su relación con la generación de dificultades de aprendizaje en niños escolares con*

- epilepsia entre los 7 y 10 años, Bogotá (Colombia)*. [Tesis de maestría en Neurociencias]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/53090/1/1013606041.2016.pdf>
- Santana, Z. (2009). *La integración sensorial en los niños –reseña*. Espacio T.O. Venezuela revista electrónica de terapia ocupacional.2. Recuperado en http://www.espaciotovenezuela.com/pdf_to/integracion_sensorial_resena.pdf
- Smith, E. y Kosslyn, S. (2008). *Procesos cognitivos, modelos y bases neurales*. Madrid: Pearson.
- Solórzano Zamora, H., & Caballero Vera, H. H. (2019). *Innovación Metodológica Para Elevar El Nivel De Aprendizaje De La Química*. Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación, 10(1), 161–175.
- Vidal, M. (2014). *Integración sensorial: programa de actuación en educación infantil*. [Trabajo de grado]. Universidad Internacional de La Rioja. Recuperado de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2491/vidal.elortegui.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vygotsky, L. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, España: Crítica

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de consistencia

ANEXO 2: Matriz de operacionalización de variables

ANEXO 3: Instrumento de variable integración sensorial

ANEXO 4: Validez de integración sensorial

ANEXO 5: Matriz de los datos de integración sensorial

ANEXO 6: Matriz de los datos de nivel de aprendizaje

ANEXO 7: Informe de aplicación de instrumentos

ANEXO 8: Resultados nivel de aprendizaje- registro de notas

Anexo 1. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
TÍTULO: Integración sensorial y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 de Pedregal-Simbal 2020						
AUTORA: Br Nancy Marlene Cruz Córdova						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p>General: ¿Cuál es la relación entre la Integración Sensorial y el Nivel de Aprendizaje en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" de Pedregal-Simbal- 2020?</p> <p>Específicos:</p> <p>1. ¿Cuál es la relación entre la Integración Sensorial y la dimensión logro destacado en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" –Pedregal-Simbal- 2020?</p> <p>2. ¿Cuál es la relación entre la Integración Sensorial y la dimensión logro esperado o previsto en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020?</p> <p>3. ¿Cuál es la relación entre la Integración</p>	<p>General: Determinar la relación entre la Integración sensorial y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 de Pedregal-Simbal?</p> <p>Específicos:</p> <p>1. Establecer la relación entre la Integración Sensorial y la dimensión logro destacado en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" –Pedregal-Simbal- 2020</p> <p>2. Establecer la relación entre la Integración Sensorial y la dimensión logro esperado o previsto en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020</p> <p>3. Establecer la</p>	<p>General: H: Existe relación entre la Integración sensorial y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 de Pedregal-Simbal</p> <p>H: No existe relación entre la Integración sensorial y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 de Pedregal-Simbal?</p> <p>Específicos:</p> <p>1. Existe correlación significativa entre la Integración Sensorial y la dimensión logro destacado en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020</p> <p>2. Existe correlación significativa entre la Integración Sensorial y la dimensión logro esperado o previsto en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020</p>	Variable 1: Integración sensorial			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos
			Sistema Auditivo	<ul style="list-style-type: none"> Identifica sonidos en diversos contextos. 	El niño tiene problemas para entender lo que dicen otras personas. El niño responde negativamente a sonidos fuertes, huyendo, llorando o sujetando las manos sobre los oídos. El niño parece no escuchar algunos sonidos. El niño tiene dificultad para interpretar el significado de palabras simples o comunes.	<p>Rango total: Alto (49-72) Medio (25-48) Bajo (1-24)</p> <p>Rango específico: Alto (9-12) Medio (5-8) Bajo (1-4)</p>
			Sistema Gustativo/ Olfativo	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce los sabores y utiliza el gusto y el olfato para seleccionar sus alimentos 	El niño hace arcadas, vomita o se queja de náuseas cuando huele jabón, perfume o productos de limpieza. El niño se queja de que la comida tiene poco sabor o se niega a comer comidas con poco sabor. El niño prefiere comidas muy saladas. Su niño hace arcadas cuando anticipa comidas poco atrayentes como espinacas cocidas.	
			Sistema Propioceptivo	<ul style="list-style-type: none"> Realiza diversas acciones con rudeza. 	El niño rechina los dientes. El niño sujeta objetos tan ligeramente que le es difícil utilizarlos. El niño tiene dificultad para jugar con animales apropiadamente, los acaricia con mucha fuerza. El niño choca y/o empuja a otros niños con frecuencia.	
			Sistema Táctil	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta a través del sentido del tacto en su entorno. 	El niño se aparta del estímulo al ser tocado ligeramente. El niño parece no darse cuenta cuando es tocado. El niño prefiere tocar que ser tocado. El niño parece motivado(a) a ser impulsado a tocar diferentes texturas.	
			Sistema Vestibular	<ul style="list-style-type: none"> Demuestra timidez al desarrollar actividades. 	El niño parece extremadamente temeroso del movimiento, cuando sube o baja escaleras, se columpia, en el sube y baja, resbaladera u otro equipo de juego. El niño demuestra aprehensión cuando se le mueve o está sobre objetos que se mueven.	

<p>Sensorial y la dimensión logro en proceso en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" –Pedregal-Simbal- 2020?</p> <p>4.¿Cuál es la relación entre el Nivel de Aprendizaje y la dimensión logro en inicio en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" –Pedregal-Simbal- 2020?</p> <p>5.¿Cuál es la relación entre el Nivel de Aprendizaje y la dimensión sistema auditivo en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" –Pedregal-Simbal- 2020?</p> <p>6.¿Cuál es la relación entre el Nivel de Aprendizaje y dimensión Sistema gustativo/olfativo en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020?</p>	<p>relación entre la Integración Sensorial y la dimensión logro en proceso en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020</p> <p>4. Establecer la relación entre la Integración Sensorial y la dimensión logro en inicio en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" –Pedregal-Simbal- 2020</p> <p>5. Establecer la relación entre el Nivel de Aprendizaje y la dimensión sistema auditivo en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020</p> <p>6. Establecer la relación entre el Nivel de Aprendizaje y la dimensión Sistema gustativo/olfativo en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" – Pedregal- Simbal-</p>	<p>Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020</p> <p>3. Existe correlación significativa entre la Integración Sensorial y la dimensión aplicación logro en proceso en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020</p> <p>4. Existe correlación significativa entre el Nivel de Aprendizaje y la dimensión logro en inicio en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020</p> <p>5. Existe correlación significativa entre el Nivel de Aprendizaje y la dimensión Sistema auditivo en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020</p>			<p>El niño tiene buen equilibrio.</p> <p>El niño evita actividades de equilibrio como caminar por el borde de la acera o en terreno disparejo.</p> <p>El niño tiene dificultad para diferenciar entre figuras impresas que parecen similares, como, por ejemplo, la b con la p, o + con x.</p> <p>El niño se muestra sensible o molesto por la luz, especialmente la luz brillante (parpadea, llora o cierra los ojos, etc.)</p> <p>Cuando mira imágenes, el niño enfoca patrones o detalles en lugar de la figura principal.</p> <p>El niño tiene dificultad para mantener sus ojos en la actividad que se está realizando.</p>		
	Variable 2: Nivel de aprendizaje						
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos	
			Logro Destacado	<ul style="list-style-type: none"> Logro Destacado. El estudiante ha alcanzado el nivel notable esperado, ha alcanzado superar lo descrito en la competencia establecido 	<ul style="list-style-type: none"> Registro de Notas 	<p>Nivel de logros de aprendizaje</p> <p>AD: 18-20</p> <p>A: 14 a 17</p> <p>B: 11 a 13</p> <p>C: 00 a 10</p>	
			Logro esperado o previsto	<ul style="list-style-type: none"> Logro Esperado Indica que el estudiante tiene un nivel suficiente en su 	<ul style="list-style-type: none"> Registro de Notas 		

<p>7. ¿Cuál es la relación entre el Nivel de Aprendizaje y la dimensión propioceptivo en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegria Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020?</p>	<p>2020 7. Establecer la relación entre la Nivel de Aprendizaje y la dimensión Sistema propioceptivo en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegria Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020</p>	<p>6. Existe correlación significativa entre la Nivel de Aprendizaje y la dimensión sistema gustativo/ olfativo en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegria Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020</p>		<p>proceso de aprendizaje El estudiante ha alcanzado o logrado lo estipulado en la competencia señalada</p>	
<p>8. ¿Cuál es la relación entre el Nivel de Aprendizaje y la dimensión táctil en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegria Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020?</p>	<p>8. Establecer la relación entre la Nivel de Aprendizaje y la dimensión Sistema táctil en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegria Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020</p>	<p>7. Existe correlación significativa entre la Nivel de Aprendizaje y la dimensión sistema propioceptivo en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegria Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020</p>	<p>Logro en proceso</p>	<ul style="list-style-type: none"> En proceso. El Estudiante no logra desarrollar el proceso de aprendizaje propuesto. El estudiante está en camino de lograr la competencia prevista. 	<ul style="list-style-type: none"> Registro de Notas
<p>9. ¿Cuál es la relación entre el Nivel de Aprendizaje y la dimensión vestibular en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegria Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020?</p>	<p>9. Establecer la relación entre la Nivel de Aprendizaje y la dimensión Sistema vestibular en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegria Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020</p>	<p>8. Existe correlación significativa entre la Nivel de Aprendizaje y la dimensión sistema táctil en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegria Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020</p>	<p>Logro en inicio</p>	<ul style="list-style-type: none"> En Inicio. Significa que el estudiante tiene dificultades en su proceso de aprendizaje. El estudiante está empezando a lograr la competencia 	<ul style="list-style-type: none"> Registro de Notas
<p>10. ¿Cuál es la relación entre el Nivel de Aprendizaje y la dimensión visual en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegria Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020?</p>	<p>10. Establecer la relación entre la Nivel de Aprendizaje y la dimensión Sistema visual en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegria Mantilla" – Pedregal- Simbal- 2020</p>	<p>9. Existe correlación significativa entre la Nivel de Aprendizaje y la dimensión sistema vestibular en el IV ciclo de la</p>			

		<p>Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" – Pedregal- Simbal-2020</p> <p>10. Existe correlación significativa entre la Nivel de Aprendizaje y la dimensión sistema visual en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla" – Pedregal- Simbal-2020</p>		a.		
TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR			
<p>TIPO: Descriptiva DISEÑO: Descriptivo correlacional</p>	<p>POBLACIÓN: La población está conformada por estudiantes del IV ciclo de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla"</p> <p>MUESTRA: La muestra está conformada por estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla"</p> <p>TIPO DE MUESTREO: No probabilístico, empleando la técnica intencional, el cual es utilizado en poblaciones homogéneas. Aquí el</p>	<p>Variable 1: Integración sensorial</p> <p>Técnicas: Observación</p> <p>Instrumento: Guía de observación para evaluar la integración sensorial</p> <p>Autora: Nancy Año: 2020 Monitoreo: Guía de observación para evaluar la integración sensorial se aplicará a través de un link. El tiempo de desarrollo será de 30 minutos.</p> <p>Ámbito de Aplicación: Estudiantes del tercer grado de la</p>	<p>DESCRIPTIVA: Tabulación de datos. Incorporación en tablas de doble entrada tanto en cifras absolutas como en cifras porcentuales y trasladado al programa SPSS 22.0, con el cual se obtendrá la correlación entre las variables y entre las dimensiones; asimismo se consolidará en gráficos estadísticos: Sistema de barras.</p> <p>INFERENCIAL: Análisis de los cuadros estadísticos. Interpretación de los resultados obtenidos a través del programa SPSS 22.0. Comparación de los resultados con las conclusiones de los trabajos citados en los antecedentes internacionales, nacionales, regionales.</p>			

Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
INTEGRACION SENSORIAL	Bellefeuille (2006), explica que la integración sensorial (is) es la base para el desarrollo cognitivo-perceptual y sensorio-motor; la integración, además, es la que exige a cada individuo la interpretación adecuada de la información sensitiva que alcanza al sistema nervioso — tanto a través de su propio cuerpo como del contexto, necesaria para la planificación de las acciones adaptativas exigidas por el ambiente.	Operacionalmente la variable integración Sensorial tiene seis dimensiones que se deberá tener en cuenta al momento de la evaluación, para ello se utilizará como instrumento la guía de observación para evaluar la Integración sensorial.	Sistema Auditivo	Identifica sonidos en diversos contextos.	Siempre A veces Nunca
			Sistema Gustativo/Olfativo	Reconoce los sabores y utiliza el gusto y el olfato para seleccionar sus alimentos	
			Sistema Propioceptivo	Realiza diversas acciones con rudeza.	
			Sistema Táctil	Experimenta a través del sentido del tacto en su entorno.	
			Sistema Vestibular	Demuestra timidez al desarrollar actividades.	
			Sistema Visual	Utiliza su vista para resolver situaciones problemáticas	

NIVEL DE APRENDIZAJE	Beltrán (1990), refiere que aprendizaje es una modificación que se logra producto de la experimentación de actividades en la que el alumno se involucra velozmente para alcanzar un aprendizaje significativo.	Operacionalmente la variable integración Nivel de Aprendizaje tiene cuatro dimensiones que se deberá tener en cuenta al momento de la evaluación, para ello se utilizará como instrumento el registro de notas de los docentes de los respectivos grados para evaluar el nivel de aprendizaje.	Logro Destacado	Logro Destacado. El estudiante ha alcanzado el nivel notable esperado, ha alcanzado superar lo descrito en la competencia establecido	AD A B C
			Logro esperado o previsto	Logro Esperado Indica que el estudiante tiene un nivel suficiente en su proceso de aprendizaje El estudiante ha alcanzado o logrado lo estipulado en la competencia señalada	
			Logro en proceso	En proceso. El Estudiante no logra desarrollar el proceso de aprendizaje propuesto. El estudiante está en camino de lograr la competencia prevista.	
			Logro en inicio	En Inicio. Significa que el estudiante tiene dificultades en su proceso de aprendizaje. El estudiante está empezando a lograr la competencia.	

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

INSTRUMENTO DE VARIABLE 1

GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR LA INTEGRACIÓN SENSORIAL

NOMBRE DEL NIÑO: _____

EDAD DEL NIÑO: _____

NOMBRE DEL ADULTO QUE COMPLETA EL FORMATO: _____

HORAS QUE COMPARTE CON EL NIÑO: _____

FECHA: _____

VALORACION: SIEMPRE (S)= 3 A VECES (AV) =2 NUNCA(N)= 1

	DIMENSION: Sistema Auditivo	S	A V	N
1	El niño tiene problemas para entender lo que dicen otras personas.			
2	El niño responde negativamente a sonidos fuertes, huyendo, llorando o sujetando las manos sobre los oídos.			
3	El niño parece no escuchar algunos sonidos.			
4	El niño tiene dificultad para interpretar el significado de palabras simples o comunes.			

	DIMENSION: Sistema Gustativo/Olfativo	S	A V	N
5	El niño hace arcadas, vomita o se queja de nauseas cuando huele jabón, perfume o productos de limpieza.			
6	El niño se queja de que la comida tiene poco sabor o se niega a comer comidas con poco sabor.			
7	El niño prefiere comidas muy saladas.			
8	Su niño hace arcadas cuando anticipa comidas poco atractivas como espinacas cocidas.			

	DIMENSION: Sistema Propioceptivo	S	A V	N
9	El niño rechina los dientes.			
10	El niño sujeta objetos tan ligeramente que le es difícil utilizarlos.			
11	El niño tiene dificultad para jugar con animales apropiadamente, los acaricia con mucha fuerza.			
12	El niño choca y/o empuja a otros niños con frecuencia.			
	DIMENSION: Sistema Táctil	S	A V	N

13	El niño se aparta del estímulo al ser tocado Ligeramente.			
14	El niño parece no darse cuenta cuando es Tocado.			
15	El niño prefiere tocar que ser tocado.			
16	El niño parece motivado(a) a ser impulsado a tocar diferentes texturas.			

	DIMENSION: Sistema Vestibular	S	A V	N
17	El niño parece extremadamente temeroso del movimiento, cuando sube o baja escaleras, se columpia, en el sube y baja, resbaladera u otro equipo de juego.			
18	El niño demuestra aprehensión cuando se le mueve o está sobre objetos que se mueve.			
19	El niño tiene buen equilibrio.			
20	El niño evita actividades de equilibrio como caminar por el borde de la acera o en terreno disparejo.			

	DIMENSION: Sistema Visual	S	A V	N
21	El niño tiene dificultad para diferenciar entre figuras impresas que parecen similares, como, por ejemplo, la b con la p, o + con x.			
22	El niño se muestra sensible o molesto por la luz, especialmente la luz brillante (parpadea, llora o cierra los ojos, etc.)			
23	Cuando mira imágenes, el niño enfoca patrones o detalles en lugar de la figura principal.			
24	El niño tiene dificultad para mantener sus ojos en la actividad que se está realizando.			

¡Gracias por su participación!

Anexo 4. Validación de instrumento

FICHA TÉCNICA DE VARIABLE 1

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR LA INTEGRACIÓN SENSORIAL

OBJETIVO: Evaluar la integración sensorial de los estudiantes de tercer grado de la Institución Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla"

DIRIGIDO A: Estudiantes del tercer grado.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

DRA. VILLAVICENCIO PALACIOS, LILETTE DEL CARMEN.

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Doctora en Educación

VALORACIÓN:

Aprobado	Desaprobado
X	


DRA. VILLAVICENCIO PALACIOS, LILETTE DEL CARMEN.
DNI:18033075

Orcid:0000-0002-2221-7951

MATRIZ DE VALIDACIÓN

“Integración sensorial y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la institución educativa N° 80069 de Pedregal- Simbal- 2020”

VARIABLE	DIMENSIÓN	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
			Siempre	A Veces	Nunca	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
						SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
INTEGRACION SENSORIAL	Sistema Auditivo	El niño tiene problemas para entender lo que dicen otras personas.				X		X		X		X		
		El niño responde negativamente a sonidos fuertes, huyendo, llorando o sujetando las manos sobre los oídos.				X		X		X		X		
		El niño parece no escuchar algunos sonidos.				X		X		X		X		
		El niño tiene dificultad para interpretar el significado de palabras simples o comunes.				X		X		X		X		
	Sistema Gustativo/Olfativo	El niño hace arcadas, vomita o se queja de náuseas cuando huele jabón, perfume o productos de limpieza.				X		X		X		X		
		El niño se queja de que la comida tiene poco sabor o se niega a comer comidas con poco sabor.				X		X		X		X		
		El niño prefiere comidas muy saladas.				X		X		X		X		
		Su niño hace arcadas cuando anticipa comidas poco atractivas como espinacas cocidas.				X		X		X		X		
	Sistema	El niño rechina los dientes.				X		X		X		X		

	Propioceptivo	El niño sujeta objetos tan ligeramente que le es difícil utilizarlos.				X	X	X	X		
		El niño tiene dificultad para jugar con animales apropiadamente, los acaricia con mucha fuerza.				X	X	X	X		
		El niño choca y/o empuja a otros niños con frecuencia.				X	X	X	X		
	Sistema Táctil	El niño se aparta del estímulo al ser tocado ligeramente.				X	X	X	X		
		El niño parece no darse cuenta cuando es tocado.				X	X	X	X		
		El niño prefiere tocar que ser tocado.				X	X	X	X		
		El niño parece motivado(a) a ser impulsado a tocar diferentes texturas.				X	X	X	X		
	Sistema Vestibular	El niño parece extremadamente temeroso del movimiento, cuando sube o baja escaleras, se columpia, en el sube y baja, resbaladera u otro equipo de juego.				X	X	X	X		
		El niño demuestra aprehensión cuando se le mueve o está sobre objetos que se mueve.				X	X	X	X		
		El niño tiene buen equilibrio.				X	X	X	X		
		El niño evita actividades de equilibrio como caminar por el borde de la acera o en terreno disperejo.				X	X	X	X		
	Sistema Visual	El niño tiene dificultad para diferenciar entre figuras impresas que parecen similares, como, por ejemplo, la b con la p, o + con x.				X	X	X	X		
El niño se muestra sensible o molesto por la luz, especialmente la luz brillante (parpadea, llora o cierra los ojos, etc.)					X	X	X	X			

	Quando mira imágenes, el niño enfoca patrones o detalles en lugar de la figura principal.				X		X		X		X		
	El niño tiene dificultad para mantener sus ojos en la actividad que se está realizando.				X		X		X		X		



 DRA. VILLAVICENCIO PALACIOS, LILETTE DEL CARMEN
 DNI:18033075

Orcid:0000-0002-2221-7951

FICHA TÉCNICA DE VARIABLE 1

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR LA INTEGRACIÓN SENSORIAL

OBJETIVO: Evaluar la integración sensorial de los estudiantes de tercer grado de la Institucion Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla"

DIRIGIDO A: Estudiantes del tercer grado.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

DRA. MENDOZA ALVA CECILIA EUGENIA

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Doctora en Educación

VALORACIÓN:

Aprobado	Desaprobado
X	

DRA. MENDOZA ALVA CECILIA EUGENIA
DNI: 18120004

Orcid:0000-0002-3640-2779

MATRIZ DE VALIDACIÓN

“Integración sensorial y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la institución educativa N° 80069 de Pedregal- Simbal- 2020”

VARIABLE	DIMENSIÓN	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
			Siempre	A Veces	Nunca	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
						SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
INTEGRACION SENSORIAL	Sistema Auditivo	El niño tiene problemas para entender lo que dicen otras personas.				X		X		X		X		
		El niño responde negativamente a sonidos fuertes, huyendo, llorando o sujetando las manos sobre los oídos.				X		X		X		X		
		El niño parece no escuchar algunos sonidos.				X		X		X		X		
		El niño tiene dificultad para interpretar el significado de palabras simples o comunes.				X		X		X		X		
	Sistema Gustativo/Olfativo	El niño hace arcadas, vomita o se queja de náuseas cuando huele jabón, perfume o productos de limpieza.				X		X		X		X		
		El niño se queja de que la comida tiene poco sabor o se niega a comer comidas con poco sabor.				X		X		X		X		
		El niño prefiere comidas muy saladas.				X		X		X		X		
		Su niño hace arcadas cuando anticipa comidas poco atractivas como espinacas cocidas.				X		X		X		X		
	Sistema	El niño rechina los dientes.				X		X		X		X		

	Propioceptivo	El niño sujeta objetos tan ligeramente que le es difícil utilizarlos.				X	X		X		
		El niño tiene dificultad para jugar con animales apropiadamente, los acaricia con mucha fuerza.				X	X		X	X	
		El niño choca y/o empuja a otros niños con frecuencia.				X	X		X	X	
	Sistema Táctil	El niño se aparta del estímulo al ser tocado ligeramente.				X	X		X	X	
		El niño parece no darse cuenta cuando es tocado.				X	X		X	X	
		El niño prefiere tocar que ser tocado.				X	X		X	X	
		El niño parece motivado(a) a ser impulsado a tocar diferentes texturas.				X	X		X	X	
	Sistema Vestibular	El niño parece extremadamente temeroso del movimiento, cuando sube o baja escaleras, se columpia, en el sube y baja, resbaladera u otro equipo de juego.				X	X		X	X	
		El niño demuestra aprehensión cuando se le mueve o está sobre objetos que se mueve.				X	X		X	X	
		El niño tiene buen equilibrio.				X	X		X	X	
		El niño evita actividades de equilibrio como caminar por el borde de la acera o en terreno disparejo.				X	X		X	X	
	Sistema Visual	El niño tiene dificultad para diferenciar entre figuras impresas que parecen similares, como, por ejemplo, la b con la p, o + con x.				X	X		X	X	
		El niño se muestra sensible o molesto por la luz, especialmente la luz brillante (parpadea, llora o cierra los ojos, etc.)				X	X		X	X	

		Cuando mira imágenes, el niño enfoca patrones o detalles en lugar de la figura principal.				X		X		X		X		
		El niño tiene dificultad para mantener sus ojos en la actividad que se está realizando.				X		X		X		X		



DRA. MENDOZA ALVA CECILIA EUGENIA
DNI: 18120004

Orcid:0000-0002-3640-2779

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR LA INTEGRACIÓN SENSORIAL

OBJETIVO: Evaluar la integración sensorial de los estudiantes de tercer grado de la Institucion Educativa N° 80069 "Teodoro Alegría Mantilla"

DIRIGIDO A: Estudiantes del tercer grado.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

DRA. MERINO SALAZAR TERESITA DEL ROSARIO

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Doctora en Educación

VALORACIÓN:

Aprobado	Desaprobado
X	


DRA. TERESITA DEL ROSARIO MERINO SALAZAR
DNI:17903361

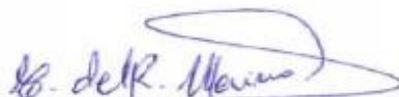
MATRIZ DE VALIDACIÓN

“Integración sensorial y nivel de aprendizaje en el IV ciclo de la institución educativa N° 80069 de Pedregal- Simbal- 2020”

VARIABLE	DIMENSIÓN	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
			Siempre	A Veces	Nunca	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
						SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
INTEGRACION SENSORIAL	Sistema Auditivo	El niño tiene problemas para entender lo que dicen otras personas.				X		X		X		X		
		El niño responde negativamente a sonidos fuertes, huyendo, llorando o sujetando las manos sobre los oídos.				X		X		X		X		
		El niño parece no escuchar algunos sonidos.				X		X		X		X		
		El niño tiene dificultad para interpretar el significado de palabras simples o comunes.				X		X		X		X		
	Sistema Gustativo/Olfativo	El niño hace arcadas, vomita o se queja de náuseas cuando huele jabón, perfume o productos de limpieza.				X		X		X		X		
		El niño se queja de que la comida tiene poco sabor o se niega a comer comidas con poco sabor.				X		X		X		X		
		El niño prefiere comidas muy saladas.				X		X		X		X		
		Su niño hace arcadas cuando anticipa comidas poco atractivas como espinacas cocidas.				X		X		X		X		
	Sistema	El niño rechina los dientes.				X		X		X		X		

	Propioceptivo	El niño sujeta objetos tan ligeramente que le es difícil utilizarlos.				X		X		X		X		
		El niño tiene dificultad para jugar con animales apropiadamente, los acaricia con mucha fuerza.				X		X		X		X		
		El niño choca y/o empuja a otros niños con frecuencia.				X		X		X		X		
	Sistema Táctil	El niño se aparta del estímulo al ser tocado ligeramente.				X		X		X		X		
		El niño parece no darse cuenta cuando es tocado.				X		X		X		X		
		El niño prefiere tocar que ser tocado.				X		X		X		X		
		El niño parece motivado(a) a ser impulsado a tocar diferentes texturas.				X		X		X		X		
	Sistema Vestibular	El niño parece extremadamente temeroso del movimiento, cuando sube o baja escaleras, se columpia, en el sube y baja, resbaladera u otro equipo de juego.				X		X		X		X		
		El niño demuestra aprehensión cuando se le mueve o está sobre objetos que se mueve.				X		X		X		X		
		El niño tiene buen equilibrio.				X		X		X		X		
		El niño evita actividades de equilibrio como caminar por el borde de la acera o en terreno disparejo.				X		X		X		X		
	Sistema Visual	El niño tiene dificultad para diferenciar entre figuras impresas que parecen similares, como, por ejemplo, la b con la p, o + con x.				X		X		X		X		
		El niño se muestra sensible o molesto por la luz, especialmente la luz brillante (parpadea, llora o cierra los ojos, etc.)				X		X		X		X		

		Cuando mira imágenes, el niño enfoca patrones o detalles en lugar de la figura principal.				X		X		X		X		
		El niño tiene dificultad para mantener sus ojos en la actividad que se está realizando.				X		X		X		X		



DRA. TERESITA DEL ROSARIO MERINO SALAZAR
DNI:17903361

Orcid:0000-0001-8700-1441

Anexo 6. RESULTADOS INTEGRACIÓN SENSORIAL- GUÍA DE OBSERVACIÓN

N°	Sistema Auditivo					Sistema Gustativo/Olfativo					Sistema Propioceptivo					Sistema Táctil					Sistema Vestibular					Sistema Visual						
1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
3	1	1	1	2	5	1	1	1	2	5	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	9
4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
5	3	2	2	3	10	2	1	1	2	6	2	1	2	2	7	2	1	2	1	6	1	2	2	2	7	3	2	2	2	9	4	5
6	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
7	1	1	1	2	5	1	1	1	1	4	1	1	1	2	5	1	1	2	1	5	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	3	0
8	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
9	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
10	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
11	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
12	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
13	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	2	5	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	8
14	2	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	2	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	2	1	5	2	2	2	2	8	3	3
15	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	2	5	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	8
16	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	2	5	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	8
17	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
18	1	1	1	2	5	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	3	1	6	3	1	2	1	7	3	1
19	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
20	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
21	3	1	2	2	8	1	2	1	2	6	1	1	2	2	6	2	1	3	1	7	1	1	2	2	6	2	2	2	2	8	4	1
22	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
23	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
24	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	2	5	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	8
25	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
26	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
27	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
28	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7
29	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	2	1	5	2	7

Anexo 7. Informe de aplicación de instrumentos

Quimbaz, 17 de noviembre de 2020

INFORME N° 01-2020-NMCC-UCV

AL : 1 Mg. Arelis Aguilar Miguel
AREA AGP DE LA UGEL N° 01 EL PORVENIR

DE LA : 1 Hr Nancy Marlene Cruz Córdova

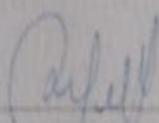
ASUNTO : 1 Informe aplicación y desarrollo de instrumentos de recojo de información para Tesis

Es grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente y a la vez informarle lo siguiente:

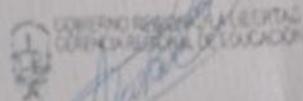
- Que durante el presente año he desarrollando estudios de Maestría Psicología Educativa en la Universidad Cesar Vallejo, para lo cual necesite aplicar instrumento de Recojo de información (Guía de Observación) para la Tesis titulada: "Integración Sensorial y Nivel de Aprendizaje en el IV ciclo de la Institución Educativa N° 800069 de Pedregal-Simbal-2020"
- Siendo yo directora y docente del aula donde se aplicaría dicho instrumento, no puedo ser la que autoriza o certifica dicha aplicación, por lo que se requiere que dicha aplicación debe ser certificada por un ente superior.

Es todo cuanto tengo que informar en honor a la verdad, para los fines que estime conveniente

Atentamente,


Nancy Marlene Cruz Córdova
DNI N° 18154817

Recibido:
10/12/2020


Mg. Arelis Aguilar Miguel
ESPECIALISTA DE EDUCACIÓN PRIMAARIA

Anexo 8.- RESULTADOS NIVEL DE APRENDIZAJE- REGISTRO DE NOTAS

1	17	16	16	16	16	16	17	16	A
2	15	16	14	15	16	15	16	15	A
3	14	15	14	14	15	14	15	14	A
4	18	18	17	18	18	18	18	18	AD
5	6	7	10	8	10	10	11	9	C
6	15	14	15	14	15	15	16	15	A
7	12	14	12	13	13	14	14	13	B
8	14	14	14	15	14	15	15	14	A
9	16	17	15	16	16	16	17	16	A
10	17	18	16	16	16	16	17	17	A
11	16	15	14	15	16	15	17	15	A
12	17	16	16	16	16	16	17	16	A
13	14	13	13	14	14	14	16	14	A
14	12	11	12	11	11	12	13	12	B
15	14	16	13	14	14	15	15	14	A
16	15	15	16	14	16	15	16	15	A
17	15	16	16	14	16	15	16	15	A
18	12	12	13	13	14	13	13	13	B
19	15	14	15	16	15	14	15	15	A
20	14	14	15	16	14	14	15	15	A
21	11	11	12	12	12	11	12	12	B
22	14	15	16	16	15	16	16	15	A
23	16	17	17	16	16	15	16	16	A
24	15	16	16	15	15	16	15	15	A
25	15	14	14	15	15	15	16	15	A
26	14	14	15	14	15	16	15	15	A
27	15	16	14	15	15	15	16	15	A
28	14	14	15	14	15	14	15	14	A
29	14	14	15	15	15	15	15	15	A

 **TERCER GRADO**

 **CUARTO GRADO**