



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA
EDUCATIVA**

Influencia de estrategias neurodidácticas en el aprendizaje musical de estudiantes del sexto grado de una institución educativa Nuevo Catacaos, 2022

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

AUTORA:

Adrianzen Vite, Astrid (ORCID: 0000-0001-9156-0502)

ASESOR:

Mg. Velez Sancarranco, Miguel Alberto (ORCID: 0000-0001-9564-6936)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la Reducción de Brechas y Carencias en la Educación en Todos sus Niveles

PIURA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

A mi mamá, excelente profesional, impulsora y principal soporte de mi progreso académico, desarrollo ético y, sobre todo, emocional. Quien con sólo una mirada es capaz de leer mi mente y completar mis frases. La que me brinda toda su confianza y ánimo constantes.

A mi papá, debido a que representó y representa un estímulo fuerte para conseguir metas duraderas y acertadas, como la inspiración a no abandonarlas ni a contentarme con poco.

A mis mascotas, porque, irónicamente, fueron la clave para aliviar momentos de tensión y constituyen una fuente de gratos recuerdos durante el proceso.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad César Vallejo y a todos los docentes, mencionando de forma especial a mi asesor, quienes participaron de nuestro desenvolvimiento profesional y, de alguna u otra manera, lograron desarrollar puntos de vista cimentados en la investigación científica.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	15
3.1. Tipo y diseño de Investigación	15
3.2. Variables y operacionalización.....	16
3.3. Población y muestra.....	18
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	20
3.5. Procedimientos	22
3.6. Método de análisis de datos.....	22
3.7. Aspectos éticos	24
RESULTADOS.....	27
IV. DISCUSIÓN.....	33
V. CONCLUSIONES	39
VI. RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS.....	42
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población Nivel Primario de la I.E.	18
Tabla 2: Cantidad de estudiantes de la muestra	19
Tabla 3: Cantidad de estudiantes grupo piloto	19
Tabla 4: Confiabilidad del instrumento que mide la variable Estrategias Neurodidácticas.....	23
Tabla 5: Confiabilidad del Instrumento que mide la variable Aprendizaje Musical ..	24
Tabla 6: Estadísticas descriptivas de las dimensiones de la variable Estrategias Neurodidácticas.....	27
Tabla 7: Estadísticas descriptivas de las dimensiones de la variable Aprendizaje Musical	29
Tabla 8: Correlación entre las variables Estrategias Neurodidácticas y Aprendizaje Musical	30
Tabla 9: Coeficiente de correlación de Pearson dimensión cognitiva y aprendizaje musical	31
Tabla 10: Coeficiente de correlación de Pearson dimensión socioemocional y aprendizaje musical.....	32

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1: Dimensiones de la variable Estrategias Neurodidácticas.....	27
Ilustración 2: Dimensiones de la variable Aprendizaje Musical	29

RESUMEN

El objetivo del presente informe fue el de determinar la influencia de las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje musical de una I.E. de Nuevo Catacaos, 2022. Esto pudo realizarse debido a la investigación consiguiente, con un enfoque cuantitativo, básica, diseño no experimental del tipo correlacional causal en la que se tomó como muestra a los 101 estudiantes del sexto Grado de la I.E. N° 14037 “Santiago Artemio Requena Castro” de Nuevo Catacaos, Piura. Se utilizaron dos cuestionarios que efectuaron las mediciones de cada una de las variables especificadas, con una confiabilidad de ,9510 y de ,9672 respectivamente; a su vez, fueron sometidos a la validación de expertos. Se concluyó que existe una relación entre las estrategias neurodidácticas, tanto en su dimensión cognitivo como socioemocional sobre el aprendizaje musical, con un cálculo por correlacionabilidad según coeficiente de Pearson de 0.960 y 0.967, que se interpreta de manera lineal y asegura como la no aplicación de dichas estrategias proporciona un menor nivel académico en el aprendizaje musical de los estudiantes, habiéndose obtenido porcentajes una mayoría preocupante de 70.3% con calificativo C en la rendición del segundo instrumento que mide el rendimiento dentro del área de Arte y Cultura (Música) en sus dos competencias.

Palabras clave: Neurodidáctica, cognitivo, socioemocional, aprendizaje musical.

ABSTRACT

The objective of this report was to determine the influence of neurodidactic strategies in the musical learning of an I.E. de Nuevo Catacaos, 2022. This could be done due to the consequent research, with a quantitative, basic approach, non-experimental design of the causal correlational type in which the 101 sixth grade students of the I.E. No. 14037 "Santiago Artemio Requena Castro" from Nuevo Catacaos, Piura. Two questionnaires were used that made the measurements of each of the specified variables, with a reliability of .9510 and .9672, respectively; in turn, they were subjected to validation by experts. It was concluded that there is a relationship between neurodidactic strategies, both in their cognitive and socio-emotional dimensions on musical learning, with a correlation calculation according to Pearson's coefficient of 0.960 and 0.967, which is interpreted linearly and ensures that the non-application of These strategies provide a lower academic level in the musical learning of the students, percentages having been obtained a worrying majority of 70.3% with qualifier C in the surrender of the second instrument that measures the performance within the area of Arte y Cultura (Music) in its two competences.

Keywords: Neurodidactics, cognitive, socio-emotional, musical learning.

I. INTRODUCCIÓN

Estos últimos 25 años, la neurodidáctica se ha convertido en uno de los campos de estudio dirigidos a las escuelas, cuya aplicación va cobrando fuerza alrededor del mundo. Cada vez es más común encontrar estudios que exponen ventajas de manera creciente e incluso han adoptado sus principios para identificar, corregir y/o mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje en las escuelas, e inspirar estrategias, cuya finalidad es la modificación del cerebro y la neuroplasticidad.

Los métodos educativos, hoy en día y sobre todo en escuelas europeas, tratan de incursionar en la neurodidáctica y aportar todas sus ventajas a la educación, ya que la enseñanza de la música ha ido cambiando conforme a las épocas (UNIR, 2020). Hemsy (2010), de la Universidad de Salamanca, ha realizado diversas investigaciones que concluyen en que la didáctica musical “peca” de no serlo, y eso constituye el principal problema. Por el lado de España, los estudiantes españoles no encuentran las clases de música divertidas, ni motivadoras, en consecuencia, no se consiguen productos o resultados académicos de calidad. Esto sería por la falta de adecuación curricular y la empatización de las estrategias a los que el alumno piensa y siente. Para Hemsy, los métodos especificados en el papel son integrados y activos, pero les falta reflejar otros aspectos del niño o adolescente, como gustos, añadir formas musicales, canciones, y no tanto priorizar lectura y escritura desde el primer momento (considerado como método tradicional). Existen otros estudios en el país de Noruega, como el de Gomis en 2018, cuya problemática aborda la carencia de interés, escucha y atención de sus estudiantes ante nuevos desafíos dentro del área, repercutiendo en las baja calificaciones de estos y el desconocimiento de principios fundamentales, y a la vez, observa que los niños cambian su actitud de forma rápida, cuando dirige actividades que exploran sus sentires mediante la música, adentrándolas inconscientemente como experiencias significativas.

Ante esto, la Organización de los Estados Iberoamericanos (OEI, 2018) manifiesta que el principal inconveniente del alumno al aprender aspectos relacionados a la música es que no es consciente de su propio aprendizaje, y mucho

menos de las modificaciones cerebrales que conlleva, muy probablemente porque el docente tampoco lo es.

En América Latina, observamos que, en países como Ecuador, Bolivia y el Perú, la música se integra en una misma área a las otras artes y se le resta importancia (Abril, 2017). Los estudiantes obtienen resultados académicos en música deficientes y las estrategias a las que recurren para su enseñanza siguen basándose en la priorización de la teoría a la práctica, la inactividad a la dinámica y la poca relacionabilidad contextual, demostrando que, métodos en neurociencia, neuroeducación o neurodidáctica aún no se han explotado en las escuelas peruanas, debido a la escasa investigación educativa, capacitaciones docentes, desinformación y surge así la necesidad de incentivar nuevas metodologías que ayuden al profesorado y estudiantes a alcanzar logros de aprendizaje dentro y fuera de la Programación Curricular del Nivel Primario (MINEDU, 2016)

A nivel local, en la ciudad de Piura - Catacaos, se ha observado que los estudiantes de 6to "D" de la I.E. N°14037 Santiago Artemio Requena Castro, presentaban bajo nivel en el dominio en las competencias de Crea proyectos artísticos y Aprecia Manifestaciones artísticas, consideradas para la evaluación de conocimientos del Programa Curricular del nivel Primario. Por ende, presentan dificultades en las bases teóricas de lectura y escritura musical, así como la ejecución instrumental, de la misma manera, les es complicado el efectuar un análisis de situaciones que involucren a la música. Pero este no sería el principal inconveniente, sino que en general, la estrategia que se les aplica se sigue viendo limitada a métodos poco dinámicos, como la repetición memorística, observar vídeos y un trato verticalizado de docente – alumno, Lo anterior expuesto, aunado a la carencia de un centro/local de labores y la obligatoriedad de continuar en la educación virtual, deja a la docente sin las estrategias adecuadas de cómo mejorar la situación.

Entonces se planteó el problema general: ¿Cómo influye la neurodidáctica en el aprendizaje musical en los estudiantes de 6to D de la I.E. N° 14037 SARC - Nuevo Catacaos? Se derivan los siguientes problemas específicos: ¿Cómo influyen las

estrategias neurodidácticas cognitivas al aprendizaje musical? ¿Cómo influye las estrategias neurodidácticas socioemocionales al aprendizaje musical?

Este trabajo tiene como principal finalidad el buscar explicación sobre cómo las estrategias neurodidácticas, enfocadas en el ámbito cognitivo y socioemocional, tienen influencia directa en el aprendizaje musical de los estudiantes, repercutiendo en las competencias de apreciación y creación, todo ello utilizando como base diferentes puntos de vista teóricos y alcances puntuales acerca de neurodidáctica y aprendizaje musical de diversos autores y realidades.

Por esta razón, y con el deber de conseguir cumplir los objetivos de estudio, el presente trabajo acude y presenta un instrumento validado y confiable para el recojo de la información requerida y posteriormente procesada que midió el impacto que tiene las estrategias neurodidácticas y la necesidad estudiantil de las mismas ante el desarrollo del aprendizaje musical, en las dimensiones cognitiva y socioemocional, permitiendo conocer el nivel de influencia sobre su bienestar académico.

De acuerdo con los objetivos pactados en el presente documento, el resultado permitió conocer de qué manera las estrategias neurocognitivas y socioemocionales contribuyen al estudiante en su desarrollo del aprendizaje de la música; posteriormente, es posible que dicho descubrimiento sea el punto inicial de una serie de propuestas que favorezcan a través de la incursión de talleres, actividades relacionadas, etc.

Se planteó como objetivo general: Determinar la influencia de las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje musical en los estudiantes de sexto grado la I.E. N°14037 “Santiago Artemio Requena Castro” – Nuevo Catacaos. Partiendo de ello, se desprenden los siguientes objetivos específicos:

- Determinar la influencia de las estrategias neurodidácticas cognitivas en el aprendizaje musical de los estudiantes de sexto grado una I.E. de Nuevo Catacaos
- Determinar la influencia de las estrategias neurodidácticas socio emocionales en el aprendizaje musical de los estudiantes de sexto grado de una I.E. de Nuevo Catacaos.

Como consiguiente, se tomó como hipótesis general: Las estrategias neurodidácticas influyen en el aprendizaje de la música en los estudiantes de una I.E. de Nuevo Catacaos; y las siguientes hipótesis específicas:

- Las estrategias neurodidácticas cognitivas influyen en el aprendizaje musical de los estudiantes de una I.E. de Nuevo Catacaos.
- Las estrategias neurodidácticas socioemocionales influyen en el aprendizaje musical de los estudiantes de una I.E. de Nuevo Catacaos.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional, España, Muchuit, Zapata, Comba, Mari, Torres, Pellizardi y Segovia (2018), nos presentan su investigación aplicada: “Neurodidáctica y autorregulación del aprendizaje, un camino de la teoría a la práctica”. Este estudio surge por la problemática ocurrida en el año de 2017, en que los índices de abandono escolar habían aumentado considerablemente a un 59,4% de los ingresantes, y acarrea, como consecuencia, la preocupación por incorporar estrategias nuevas y cambiar o modernizar las prácticas pedagógicas para poder hacer frente a las necesidades. Es por ello que buscan explicar cómo y de qué maneras la neurodidáctica otorga nuevas perspectivas a la educación, y de ella, se diseñan estrategias con mayor grado de eficiencia. Utilizan el análisis de datos de varias instituciones del país y diferentes comparativas. A modo de conclusión se obtuvo que la motivación, la memoria y las emociones deben ser tomadas como principales recursos para dirigir los objetivos pedagógicos, y de esta manera construir un aprendizaje más significativo y autorregulable. Además, que es necesario trabajar hábitos de organización y metacognición para facilitar la memoria de los estudiantes. Finalmente, hacen hincapié que no es primordial exigir la teoría, sino que hay que darle paso a un mayor aprendizaje, pero desde el desarrollo cerebral. Para los investigadores, aún es un proyecto que continúa y continuará perfeccionándose con nuevas estrategias basadas en la neurodidáctica.

El año 2019, Mayra León efectúa la investigación denominada: “Neurodidáctica musical y procesos de aprendizaje: un enfoque para la formación del educador musical”. acerca de cómo el docente de música debe ser formado en la neurodidáctica, y la alta proliferación de estrategias acordes hacia los estudiantes, cuyo propósito sería mejorar los procesos de aprendizaje. El objetivo del estudio se basa en explicar la principal relación de la neurodidáctica y estrategias afines con un correcto y provechoso aprendizaje no solamente en el área de música: revela un enfoque novedoso para la enseñanza de la música al correlacionarla con estrategias cerebrales y NEUROMUSICALES, que empiezan desde la capacitación y educación al docente. La autora recoge observaciones y otros estudios de autores como Lappe, Trainor y

otros (2011); Gazzaniga (2002); Amunts, Mohlberg y otros (2000), y sintetiza, en algunas palabras, la importancia y lo relevante que es la música no sólo en el aula y a nivel social, sino que evidencia diferencias significativas en la estructura y función del cerebro, tanto de músicos académicos, como empíricos. Concluye que la aplicación de estrategias neuronales y sobre todo sociales en el área puede desarrollar y potenciar funciones como planificación, autorregulación, flexibilidad, adaptarse con mayor facilidad a los cambios, incremento de la atención, etc., añadiendo que mejora el clima escolar, la motivación gracias al incremento de neurotransmisores.

En Ecuador, Estupiñán, Pérez y Bonilla (2019) nos presentan en su obra: “Neurodidáctica y educación musical desde la primera infancia”, cierta problemática común a la mayoría de las instituciones de América Latina: la desactualización del docente en cuanto a estrategias modernas de Neuro funcionamiento se refiere. Nos hablan acerca de la limitación del entorno educativo, familiar y social del niño o niña, entre otras deficiencias que hayan podido recoger en Ecuador y que sean o afecten a los factores importantes para el desarrollo del aprendizaje. La investigación que plantean no sólo nos describe la importancia de la música, de la neurodidáctica y de la alternancia y combinación de estas en el marco de la enseñanza en aula y en el desarrollo evolutivo del cerebro del estudiante, sino que, además, su principal objetivo fue recoger datos cuantificables tras haber tomado información de los docentes, padres, niños y dirigentes escolares de una I.E. y medir el impacto en la relación entre neurodidáctica y estrategias en música. A modo de conclusión aportan que, si bien la instauración de estrategias neurodidácticas es un avance notorio en la población infantil utilizada, se abre la necesidad de profundizar y mejorar la iniciativa, para visualizar cambios a mayor escala.

A nivel nacional, en el Perú tenemos la investigación de Vila (2020), tesis titulada: Neurodidáctica y aprendizaje de teoría de conjuntos en estudiantes de educación en la Universidad Peruana los Andes, Huancayo – 2019. Este trabajo parte de la dificultad de los estudiantes al analizar los principios de los conjuntos por extensión y comprensión y diferentes operaciones; debido a ello, el objetivo de Vila es establecer la relación de esta neurodisciplina con la enseñanza de la teoría de

conjuntos, aplicados a la educación superior. El autor se basa a su vez en los estudios de Mogollón (2010), considerando y comprobando la premisa de que las neurociencias son un aporte significativo a las estrategias de enseñanza en el área de matemática, no descartando su uso y adaptación a otras zonas del currículo escolar. Luego de plantear sus observaciones y tomar datos de la población y muestra escogidas, pudo concluir que existiría una correlación moderada estadísticamente significativa.

En principio, de neurodidáctica tenemos algunos puntos de vista que nos clarifican el propósito de esta y la importancia de su estudio. En el año 1998, Beiras proyecta y generaliza a la neurociencia como un campo científico dedicado a tratar aspectos relacionados al sistema nervioso, estímulos, respuestas, enfermedades, deficiencias, etc. Ocampo (2019) quien hace un recuento histórico de la evolución y paso de la neurociencia a la neurodidáctica, se centra, específicamente el año 1904, cuando Ivan Pavlov descubre el Condicionamiento Clásico, la gran y primera base reconocida de esta disciplina. Finalmente, con casi un siglo de evolución, Geake (2002) se cuestiona y comparte sus ideas sobre cuán afines pueden ser la neurociencia y la educación, y maneras en que una puede tomar influencia de la otra, y que, debido a los nuevos descubrimientos en esta disciplina, pueden ayudar directamente a la didáctica escolar, surgiendo la “neurodidáctica”.

En 2014, Ana Lucía Campos, plantea que la neurociencia está y siempre ha estado altamente relacionada a la educación, y por ello pone en claro algunas ramas de la neurodidáctica en las que la práctica docente debería centrarse, estas pueden resumirse en estrategias cognitivas y socioemocionales.

Según Braidot (2017) Las estrategias neurocognitivas deben buscar el desarrollo de capacidades cerebrales, gestionar el conocimiento de manera individual y en equipo, mejorar habilidades y potencializar el talento.

Referente a las estrategias de neurocognitividad, Campos efectúa un análisis de la obra de Bueno y Forés, del año 2008, acerca de los principios de la neuroeducación y la manera en la que trabaja nuestro cerebro respecto al aprendizaje. Inicia diciendo que es necesario convencer y adentrar la idea en el alumno de que

somos seres únicos, irrepetibles, con diferentes necesidades y experiencias previas; no debemos confundir “influencia” con implantar una forma de aprendizaje o enseñanza y que esta sea adquirida a la fuerza, cada uno tiene su propio estilo de vida; a su vez, el cerebro viene preparado incluso antes de nacer y que las actividades realizadas por la madre o el contexto que le rodea puede alterar la construcción del cerebro fetal, desde fumar, sustancias tóxicas o estímulos positivos como las muestras de afecto que se dan y reciben; sin embargo, no acaba ahí, como cuarto principio, identifican que, luego de nacer, proliferan las conexiones neuronales a velocidades gigantescas y continuarán el proceso sináptico incluso en la adultez, dando paso a la llamada “neuroplasticidad” o “plasticidad neural”; como quinto principio, establecen la importancia de la retroalimentación o *feedback* aplicado a las tres etapas importantes (de 0 a 3 años, de 4 a 11 y en la adolescencia) Concluyen que el artículo busca hacer un llamado a la sociedad, familia, escuela y principalmente a los padres, gestores educativos y docentes para que incurran en actualizar sus políticas y estrategias de enseñanza-aprendizaje y mejoren la vida educativa del estudiante y de la vida humana en general.

Caine y Caine (2003) nos proponen una relación de principios en los que se sustentaría una teoría del aprendizaje con estrategias cognitivas que se ha visto influenciada por la neurodidáctica. A lo largo de los años se ha ido modificando, pero la siguiente serían sus puntos más importantes:

- El cerebro se adapta, se adecúa a nuevas situaciones y entorno, funciona a raíz de ello. Es más, un sistema organizacional que un solo órgano en sí.
- El cerebro tiene constantemente la necesidad de aprender y recoger nuevos conceptos, definiciones y experiencias de vida, ya que esto nos va a permitir poseer una base de datos a la que podemos recurrir, utilizando la memoria y acceder a recuerdos para nuestra supervivencia como individuos y especies. A su vez, también busca sentidos lógicos de lo que observa y explicaciones a los diferentes fenómenos que nos rodean.
- Lo que se aprende se ve fuertemente influenciado no sólo por fuentes estrictamente teóricos, fijos y universales, sino que las emociones, autoestima,

opiniones y juicios personales, posturas, idiosincrasia, ideología, entorno pueden ser causantes de la variación del conocimiento.

- No existe como tal una diferenciación de las áreas individualizadas del cerebro, es decir, se ha demostrado que los hemisferios trabajan con diferentes zonas, pero a la vez que trabajan en conjunto. Es una analogía del parte y todo.

- El cerebro aprende no sólo en lo que se enfoca, sino que más allá de ello, también se va a focalizar en los alrededores, el entorno, contexto, situaciones significativas o no, detalles y otros sujetos que puedan formar parte de la escena. Se puede aprender consciente e inconscientemente, y también es posible registrar la información como hechos significativos o insignificantes.

- Los retos, situaciones difíciles que implican un nivel de raciocinio mayor o un desafío influyen para que zonas de aprendizaje complejo se desarrollen, sin embargo, esta motivación puede verse afectada de manera negativa cuando un estímulo desagradable lo inhibe, ya sea un contexto amenazante, maltrato, miedo, etc. El estrés y la fatiga son factores contribuyentes a esta inhibición.

- La enseñanza debe considerar cada ser, cada cerebro como entes únicos e individuales, diferentes entre sí, reconociendo sus habilidades personales (inteligencias múltiples), desarrollo cognitivo, emociones, etc.

Finalmente, Caine y Caine proponen tres grandes estrategias neurocognitivas generales que irían de acuerdo con sus principios propuestos. Primero es necesario adentrar completamente, sumergir al estudiante en su entorno: hacer que todo lo que le rodea tenga que ver con el conocimiento y el propósito de aprendizaje, para que este se dé de la manera más natural que le fuere posible. Segundo, eliminar o alejar las situaciones de riesgo, miedo, estrés o amenaza, y, tercero, incentivar al alumno a ser un móvil de su propio aprendizaje, que sea activo, participativo y curioso. (Campos, 2014)

Cuando hablamos del aspecto socioemocional, conocemos perfectamente que es el otro apartado importante dentro de la educación infantil y que será necesario en las etapas futuras, por ello es bueno desarrollarlo como un componente de la inteligencia emocional desde las primeras edades (Goleman, 2010)

De esta manera, la otra cara de la neurodidáctica es complementar el lado puramente cognitivo, con las relaciones socioemocionales. Para la autora Campos, esto puede verse resumido en la inclusión de estrategias que solventen la comunicación activa entre los compañeros, y que esta sea eficaz, haciendo que el docente pueda participar como mediador y no como único sujeto comunicativo, ni como emisor exclusivamente. De ahí, parte el que la relación de verticalidad entre docente y alumno debe ser más flexible y comprender que todos aprenden de todos, gracias a socializar los pensamientos, sentimientos, emociones o conocimientos previos.

La promoción del diálogo, debate, dinámicas y juegos de roles también son estrategias que ayudan a la socialización, en las que el alumno puede verse mezclado con diferentes realidades y ser parte de ellas. Juegos de imitación, caracterización y, adentrándonos a las artes musicales, de interpretación, dejando intervenir sus emociones. Es posible lograrlo a través de la ejecución instrumental, improvisación, canto, etc.

Las relaciones entre pares y la correcta emisión de sus críticas forman el carácter para plantear argumentos asertivos de autodefensa, valoraciones, exposición en voz alta de las posturas, etc.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto anteriormente, ponemos en claro que el modelo de estrategias neurodidácticas, ya sean cognitivas o socioemocionales, debe ser estructurado. Si bien el proceso puede variar un poco, Ortiz (2009) nos aclara algunos peldaños: En primer lugar, diseñar y proyectarse (que es un poco más orientado a mantener la guía del docente, para que el estudiante pueda planificar lo que desea aprender), luego, sea intrínseca o extrínseca, el alumno debe buscar la motivación, comprenderlo (saber explicarlo de manera superficial, las bases, la esencia y poco a poco ir avanzando a los detalles), sistematizarlo (apropiarse del nuevo conocimiento) y finalmente, evaluar su desempeño, cotejar el cumplimiento de sus objetivos e incluso hacer una muestra de juicio crítico a sí mismo o a sus pares.

Así mismo, entonces, Ortiz (2009) propone diversos tipos de actividades que involucran la música, tales como canciones motivacionales, exploratorias, de fondo para un debate o para contextualizar, tareas de teoría musical que permitan crear o modificar redes neuronales, socializar, evaluar y buscar nuevos retos. Considera que la creación y desarrollo de hábitos saludables relacionados al arte y a actividades cognitivas, como emocionales permiten con mayor facilidad modificar las conductas cerebrales, no dejando de lado la dedicación y la disciplina. A esto, Braidot añade que, lo que no nos interesa, simplemente, no se recuerda.

Como ya nos hemos dado cuenta, en las artes, específicamente en música, las estrategias no deben ser tan diferentes que como si se tratase de otra área curricular. La música debe ser vista como un momento de relajación, un espacio para que el estudiante aprenda y a la vez la vivencie, sin perturbarse con la complejidad de las notaciones y elementos adicionales (que puede ir aprendiendo en el transcurso de la actividad).

La música es un arte que debe ser tratado como completamente neurodidáctico, y poder prestar estrategias de él para otros fines, convirtiéndose éste en un medio, y no necesariamente un fin. Tabares (2019) afirma que las actividades relacionadas a este arte son muy efectivas y esenciales para la estimulación neuronal y cerebral, permitiendo que los estudiantes, niños, jóvenes, adultos y personas de cualquier edad en general, puedan someterse a mayor profundidad ante las vivencias. Asegura que la música es importante desde tempranas edades porque forma conexiones significativas que, se demuestra, prevalecen en el tiempo con mayor facilidad y mejor recuerdo. Cabe resaltar que la UNESCO da vital importancia a la música, y lo denomina como uno de los pilares de la educación.

Luego de recoger varios datos sobre las estrategias planteadas por diferentes docentes, Tabares comprueba que la metodología para el estudio – enseñanza de la música es muy poco articulada, con estrategias tradicionales y repetitivas, tratando de que se aprendan aspectos poco prácticos y muy rigurosos. Así mismo, cita a su vez a Despíns (1998), hablando sobre los métodos de enseñanza musical que todo educador

afín a la carrera ha, por lo menos, repasado un par de veces. Metodologías como el método de Orff, Martenot o Willems son rescatables en el sentido en que buscan que el niño pueda familiarizarse con la música y lo asimile lo más natural y neuronalmente posible, sin exigírsele patrones de acompañamiento, repeticiones, calidad interpretativa y cuestiones teóricas que, en el contexto, no le serán muy útiles, centrándose más bien en el desarrollo de habilidades cotidianas, como el conteo de pasos, los sonidos de las palabras, los ritmos orgánicos propios del ser humano (El corazón, la respiración, el pulso) la ejecución instrumental y lectura musical indirecta (que el niño deduzca la lectura paulatinamente, pero que principalmente pueda desarrollar direccionalidad y tacto en la manipulación de algún instrumento musical, sin la exquisita necesidad de lograr una interpretación pulcra).

El sentido de la música continúa Despins, sería que el niño expanda la versatilidad de sus funciones motoras, coordinación, precisión, y, de lograr sociabilización cuando constituya parte de un ensamble o arreglo musical sencillo, mencionemos incluso al canto, el estudio de las voces, etc.

Pedagogos como Montessori o Piaget han apostado desde el inicio de sus estudios porque la música va y debe ir ligada a la neuro evolución emocional y cognitiva del ser humano, y usar esta como un medio para afianzar nuevas experiencias de aprendizaje. Para la neurociencia de la educación, el postulado se basa en que el cerebro percibe los estímulos significativos y agradables para condicionar una respuesta a ellos (Tabares, 2019). Tal es el caso que, de ser explicada de una manera errónea, una escala musical puede convertirse en un tormentoso momento dentro de aula, y el solfeo hablado ocasionaría altos niveles de estrés a los estudiantes: esto, como ya hemos recalcado anteriormente, según la propuesta estructural de Caine y Caine (2003), no sería alejar las amenazas, miedos e incomodidades, sino más bien, contribuir a ello con la estrategia equivocada.

Si hemos de colocar una relevancia en cuanto a contenidos, es esencial que el estudiante tenga claro los conceptos de altura, timbre, intensidad, velocidad del sonido, matices, reconocerlos y diferenciarlos en repertorio adecuado para su edad y entorno

(canciones populares, peruanas, infantiles, etc.) A nivel cerebral y según lo evaluado por la neurodidáctica, esto contribuye a la mejora de aspectos como la dicción, oído, perspicacia, memoria, lenguaje, entre otros. (Horsch, 2009)

Por otro lado, partiendo de las bases mencionadas anteriormente (elementos del sonido), Ward (1964) asevera en la gran y particular importancia del desarrollo de la voz, considerándola como el principal instrumento musical y que nos pertenece a todos. Esta debe ser fuerte y clara, entendible y emocional. Es el instrumento que más a mano tenemos para explotar y evolucionar. La expresión vocal, sea musical o no, es pieza fundamental para la valoración de los sentimientos y emociones tan sólo escuchándola, desarrollando la empatía, el trabajo en equipo, en caso de actividades corales, el oído asertivo y atento e incluso afirma la autoestima. Estos aspectos, recordemos, pertenecen a la neo-corteza frontal del cerebro, área donde se da la inteligencia emocional (Goleman, 2009). Kodaly es uno de los pedagogos que instituye un método específico para la aplicación de estrategias vocales.

Ward nos cita también a Dalcroze y la eficacia de los juegos corporales y rítmicos (euritmia) y su contribución al equilibrio del sistema nervioso siguiendo patrones sencillos de movimiento, además de profundizar la relación cuerpo – oído, mano – ojos, etc.

Socialmente, en relación con los valores del medio, el aporte de la música es innegable. La participación del estudiante en actividades que realcen la identidad nacionalista, la cultura y expresión artísticas – estéticas que van más allá del simple aprendizaje neurodidáctico, y trascienden a beneficiar a una comunidad con religiosidad, ideologías y rasgos costumbristas.

El Ministerio de Educación Peruano (MINEDU, 2016) plasma las bases del área de Arte y Cultura (cuatro componentes) en la Programación Curricular de EBR, considerándolo como recurso expresivo de la persona, cuyo desarrollo incentivará a valorar su identidad individual y como nación, además lo evalúa los logros de los estudiantes como una analogía entre la creación de proyectos y la apreciación de manifestaciones que le rodeen, lo que constituyen las dos grandes competencias, para

continuar especificándolo en capacidades, tales como la previa exploración y experimentación de los lenguajes de las artes, aplicar recursos y procesos e incitar a la socialización y crítica de los mismos, respecto a la primera competencia y, por otra parte percibir, contextualizar y reflexionar acerca de las manifestaciones artístico culturales, correspondientes a la segunda competencia. Así mismo, se le da un enfoque valorativo y transversal, dado que el área apunta a la interculturalidad, la no discriminación, conservación del medio ambiente y conciencia ecológica, el respeto a las diversidades y a los derechos en general, potencializar las habilidades creativas y tender a la mejora constante.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de Investigación

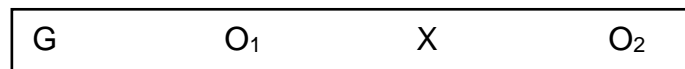
3.1.1. Tipo de investigación

El enfoque de esta investigación parte del paradigma cuantitativo debido a que recoge información procedente de la muestra elegida con el fin de obtener algunos datos puntuales sobre los conocimientos de los estudiantes de 6to grado "D" acerca de saberes básicos del área de música. Es del tipo básica, ya que dicha información no fue modificada, y la muestra de estudiantes tampoco se vio sometida a alguna variación luego de la aplicación del instrumento. Además, fue de carácter educacional o pedagógica, dirigida a la comunidad escolar para el beneficio integral del estudiante y obtener datos precisos de sus carencias, necesidades y aspectos a tomar en cuenta. (Carrasco, 2007)

3.1.2. Diseño de investigación

Parte de un diseño no experimental del tipo correlacional causal, debido a que se busca establecer la relación entre las estrategias neurodidácticas y el aprendizaje musical de los estudiantes del 6to grado "D" y evalúa el impacto de las primeras hacia las segundas en una analogía de causa-consecuencia (Hernández y otros, 2017)

Tenemos entonces la siguiente estructura gráfica:



Siendo:

G: Grupo de personas o individuos (Muestra)

O₁: Variable Independiente

O₂: Variable dependiente

X: Relación

3.2. Variables y operacionalización

3.2.1. Variables

Esta investigación se sustentó en dos variables:

Variable independiente: Estrategias Neurodidácticas

Variable dependiente: Aprendizaje musical

3.2.2. Operacionalización

Estrategias Neurodidácticas (Variable independiente)

Definición conceptual: Son técnicas que se basan en esta disciplina, a su vez se deriva de la relación entre la neurociencia y los procesos educativos dentro o fuera de aula. Muchas veces es llamada neuroeducación. Su principal finalidad es estudiar el cerebro del estudiante y sus variaciones según lo que se requiera aprender y cuán significativo ha de llegar a ser. (Ocampo, 2019)

Definición operacional: A través una encuesta, mediante un cuestionario con 5 alternativas. Cada pregunta tiene un puntaje de 2 por alternativa marcada correctamente. El modelo de las preguntas ha sido extraído de la obra de Farrán (2007) Dicho cuestionario medirá el impacto de las estrategias neurocognitivas y socioemocionales que están relacionadas al aprendizaje musical, principios básicos de la música de lectoescritura y ejecución instrumental, a los alumnos del 6to grado “D” de la I.E. N° 14037 “Santiago Artemio Requena Castro” – Nuevo Catacaos.

Indicadores:

En la dimensión cognitiva se analizó la relación de conceptos básicos y elementos de la música con sus cuerpos (cabeza, tronco, extremidades), aprendizaje lúdico y espacial, aprendizaje significativo con recursos propios de su medio.

En la dimensión socioemocional se tomó en cuenta la participación activa de los estudiantes, la comunicación asertiva y eficaz entre ellos y el respeto a las relaciones, así mismo, el aprendizaje colaborativo.

Aprendizaje musical (Variable dependiente)

Definición conceptual: Son un conjunto de logros educativos que involucran recursos, metodología y una secuencia pedagógica cuya finalidad es lograr que el estudiante alcance los objetivos establecidos previamente y en general. (MINEDU, 2016)

Definición operacional: El área de Arte y Cultura en su componente música se basa en la evaluación por competencias, subdivididas en las categorías de capacidades, desempeños e indicadores de logro, lo que determina si el estudiante ha conseguido el objetivo o propósito de clase. (MINEDU, 2016)

Indicadores:

Por la parte de la apreciación, el estudiante identifica las cualidades del sonido, reconoce los elementos de la música, reproduce corporalmente patrones rítmicos sencillos por imitación y lectura.

Por la parte de la creación, el estudiante ubica líneas y espacios dentro del pentagrama utilizando su cuerpo (Aprende las notas musicales), reconoce y utiliza las figuras musicales en composiciones propias (redonda, blanca, negra), ejecuta repertorio con flauta dulce.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

Según Carrasco (2007), la población está constituida por el conjunto de individuos dentro del ámbito donde se va a llevar a cabo la investigación.

En este caso, la población comprende a los estudiantes del nivel primario de la I.E. 14037 Santiago Artemio Requena Castro, de Nuevo Catacaos, tal y como se describe en la siguiente tabla.

Tabla 1:

Población Nivel Primario de la I.E.

Nº de estudiantes varones	Nº de estudiantes mujeres	Nº de estudiantes totales
402	356	758

3.3.2. Muestra

La muestra nos aporta un fragmento que representa a toda la población especificada, con características que sean fieles a la totalidad para obtener los resultados lo más precisos posible (Carrasco, 2007)

En esta oportunidad, los estudiantes participantes pertenecen al 6to grado del nivel primario. Se ha determinado como una muestra no probabilística intencionada, a criterio y disponibilidad de la investigadora.

Tabla 2:*Cantidad de estudiantes de la muestra*

Grado y sección	Nº de estudiantes varones	Nº de estudiantes mujeres	Nº de estudiantes totales
A	14	13	27
B	14	12	26
C	9	14	23
D	13	12	25
Total			101

Como muestreo, para la aplicación de la prueba piloto que nos ayudó a definir los indicadores de confiabilidad se tomaron a 24 estudiantes de 6to grado de otra I.E. de Catacaos en igualdad de condiciones.

Tabla 3:*Cantidad de estudiantes grupo piloto*

Nº de estudiantes varones	Nº de estudiantes mujeres	Nº de estudiantes totales
11	13	24

3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

3.4.1. Técnica

Se ha utilizado la encuesta como técnica para el recojo de datos en esta investigación. La encuesta es una de las mejores técnicas utilizadas en la investigación del tipo pedagógico, debido a que es flexible, sencilla y útil al momento de requerir versatilidad y objetividad. Es muy común en las aulas de clase o en ambientes educativos: los docentes llevan años aplicándolas como principal técnica para evaluar los aprendizajes de los estudiantes. Las preguntas orales constituyen una entrevista, si son por escritas, entonces se le denomina cuestionario (Ander, 1982).

3.4.2. Instrumento

Se ha utilizado el cuestionario o la prueba escrita como principal instrumento de la encuesta. Ander (1982) sustenta que consiste en una o varias hojas con preguntas dispuestas ordenadamente, siguiendo criterios que se derivan de las variables de investigación, las cuales ya están formuladas y contienen diferentes puntajes para su posterior evaluación. Puede ser anónima, pero sigue siendo una estrategia directa con el sujeto.

En este caso, el tipo de cuestionario a utilizar para medir la primera variable fue de respuesta directa, es decir, no contó con la intervención del investigador salvo para hacer algunos alcances o recomendaciones previos. Las preguntas e instrucciones fueron colocadas en la misma. Se evalúa según la escala de Likert, en cinco grados.

El modelo de preguntas coincide con otras evaluaciones realizadas por Farrán (2007), en el cuaderno de trabajo publicado, dirigido a niños de educación básica o primaria, así como han sido adaptadas a los estándares propuestos por el Currículo Nacional (MINEDU, 2016)

Para evaluar la segunda variable se utilizó la escala nominal. Las preguntas son de alternativa única, y cada pregunta tiene un puntaje que, en total nos permite saber el nivel del estudiante respecto al conocimiento.

Este cuestionario también se le conoce como examen escrito y es un tipo de instrumento comúnmente utilizado en las escuelas y ámbitos educacionales. MINEDU plantea evaluaciones de este tipo (2016)

3.4.3. Validez

Para evaluar la validez de esta investigación se recurrió a la revisión de los instrumentos a un primer profesional en la materia de educación musical, un segundo experto en la educación básica regular y un tercero en psicopedagogía, especialistas diversos quienes valoraron que los cuestionarios aplicados fuesen adecuados y midieran las variables influencia de las estrategias neurodidácticas cognitivas y socioemocionales y el aprendizaje musical respectivamente, en sus competencias de creación y apreciación. Sobre este tipo de validez de contenido, el autor Carrasco (2007), refiere a que los instrumentos elegidos deben relacionarse con los conceptos, variables medidas y es parte de una teoría o esquema teórico, considerando todos los temas o subtemas que comprende. En pocas palabras, deben estar compuestos por todo lo necesario para el recojo de datos.

3.4.4. Confiabilidad

Para medir la confiabilidad de esta investigación se utilizó el alfa de Cronbach, que mide la consistencia interna de los cuestionarios con los que se pretendió tomar y recoger información. El coeficiente obtenido tras aplicar el instrumento para medir la variable Estrategias neurodidácticas en el grupo piloto fue de 0.9510 lo que demuestra la confiabilidad. Mientras que, tras aplicar el mismo procedimiento, el instrumento que mide la variable Aprendizaje Musical obtuvo un coeficiente de 0,9672.

Según Hernández, esta consistencia es necesaria para comprobar la utilidad del instrumento y su fiabilidad al ser aplicado en la investigación actual, o en otros trabajos.

3.5. Procedimientos

La realización de esta investigación se ha llevado a cabo cumpliendo las siguientes fases:

Como primera fase, se establecieron los permisos respectivos con la dirección de la I.E. para acceder a la población y muestras necesarias, de este modo, poder recoger, posteriormente, datos cuantificables sobre la problemática a tratar en la presente investigación.

En segundo lugar, se buscaron referentes teóricos para conformar la investigación y, por otro lado, se planificó los momentos adecuados para solventar los requerimientos involucrados, como local, horarios, redacción de documentos y organización del proyecto.

En un tercer momento, se redactaron los instrumentos para medir las respectivas variables, y fueron sometidos a la validación según el juicio de tres expertos calificados en la materia.

Los cuestionarios fueron aplicados a los estudiantes con cualidades semejantes, de otra I.E. de Catacaos (previos permisos) para establecer el coeficiente de Cronbach, que nos demostró la confiabilidad.

Finalmente, después de corregir detalles y habiendo obtenido la validez y confiabilidad, el cuestionario fue aplicado a la muestra escogida y se obtuvo datos que nos permitieron confirmar la relación entre las variables. Posterior a esto, se organizó la información del proyecto y se interpretaron los resultados con la intervención de un profesional en estadística.

3.6. Método de análisis de datos

Para el análisis y la organización de los datos y obtener los resultados de confiabilidad y otras tabulaciones, fue necesario recurrir al software estadístico SPSS, en su versión de escritorio. Además, fue necesario la exportación de

datos desde el asistente Microsoft Excel, específicamente para la elaboración de las tablas y el conteo automático de los datos que nos permitieron conocer la influencia de las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje musical de los estudiantes del grupo piloto y los de la muestra oficial.

Tabla 4:

Confiabilidad del instrumento que mide la variable Estrategias Neurodidácticas

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	24	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	24	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,9510	10

INTERPRETACIÓN:

Podemos evidenciar que, luego de la aplicación del instrumento para medir la influencia de las estrategias neurodidácticas, se ha obtenido un coeficiente de confiabilidad de 0.9510. Si nos remitimos a la escala de valoración de Alfa de Cronbach según DeVellis (1991), esto significaría que la consistencia interna del cuestionario es **Muy Elevada o Excelente**.

Tabla 5:

Confiabilidad del Instrumento que mide la variable Aprendizaje Musical

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	24	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	24	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,9672	10

INTERPRETACIÓN:

Podemos evidenciar que, luego de la aplicación del instrumento para medir el Aprendizaje Musical se ha obtenido un coeficiente de confiabilidad de 0.9672. Si nos remitimos a la escala de valoración de Alfa de Cronbach según DeVellis (1991), esto significaría que la consistencia interna del cuestionario es **Muy Elevada o Excelente**.

3.7. Aspectos éticos

El presente trabajo opera y ejecuta sus procedimientos bajo el Código de Ética de Investigación Peruano (Vicerrectorado de Investigación y Comité de Ética de Investigación, Lima, 2019) En el que figuran los principios de verdad objetividad, honestidad, rigurosidad, idoneidad, discreción, pertinencia, justicia, responsabilidad, prudencia, beneficencia, libertad, integridad y trascendencia.

Esta investigación, por lo tanto, representa un porcentaje completo de veracidad por parte de la autora, quien manifiesta que es información de primera mano, y sin tener la necesidad de falsear datos a su conveniencia. Así mismo, recoge los datos de manera fiel. El rendimiento escolar de los alumnos no se ha visto alterado, o afectado.

La aplicación de los instrumentos tanto al grupo piloto como a la muestra oficial no se ha visto sometido a manipulación de ninguna índole.

Se orienta el principal objetivo de este estudio al favoreciendo y priorizando de las habilidades y capacidades estudiantiles, así como su desenvolvimiento en el marco del Arte y la Cultura.

Los estudiantes involucrados no han sido obligados a su participación, y fueron consultados desde el inicio del proceso acerca de sus decisiones de asistir a dar las respectivas evaluaciones.

Se recogió de manera oral el consentimiento de asistencia de los menores niños por parte de sus apoderados, a quienes se les explicó, por vía telefónica o whatsapp, el procedimiento y estuvieron de acuerdo, en su totalidad, sin aportar ninguna objeción.

Se respetaron en cada una de las citas y en todo momento las normas de bioseguridad, uso de mascarilla, lavado de manos, repartición de alcohol en gel y mantener la distancia social.

Se priorizaron normas de convivencia basados en los enfoques transversales para la correcta participación de investigadora, docente, directivos, padres de familia y alumnos.

Hubo correcta comunicación entre las autoridades directivas escolares del plantel y la autora de la investigación, así como no se manifiesta algún inconveniente o incomodidad con los tutores de aula, quienes participaron activamente en todo momento, contribuyendo con las actividades investigativas.

El presente informe se presentó con el formato indicado en el manual NORMAS APA en su edición 7.

RESULTADOS

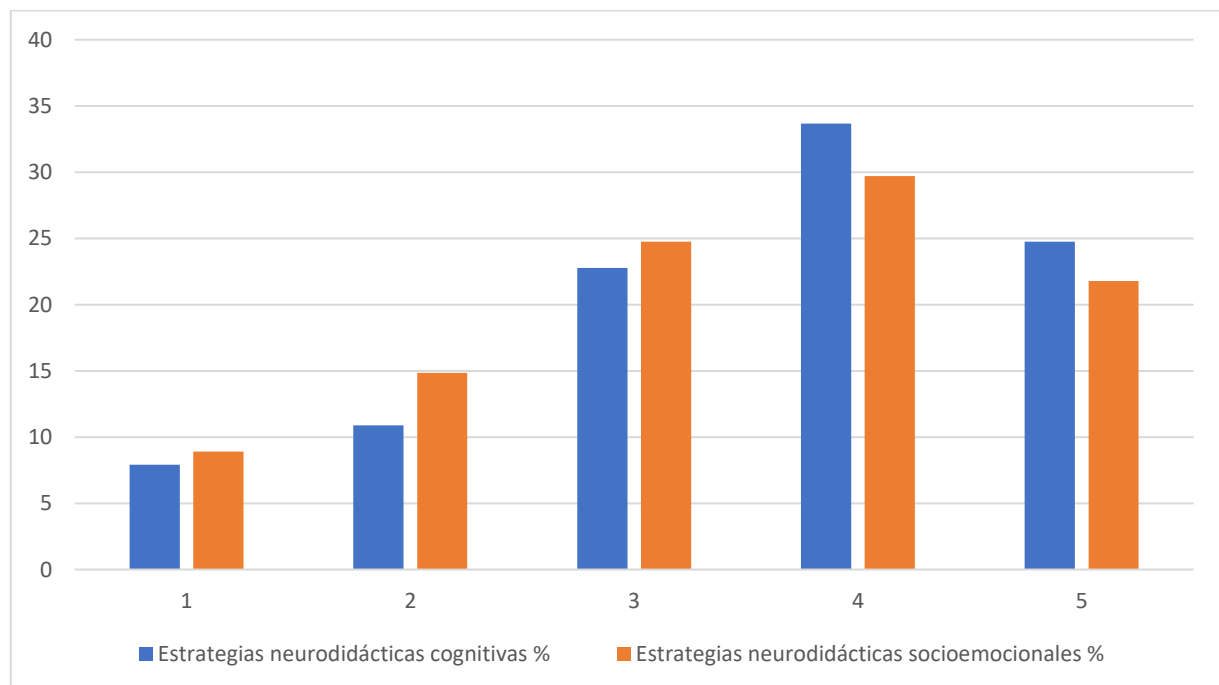
Variable: Estrategias neurodidácticas

Tabla 6:

Estadísticas descriptivas de las dimensiones de la variable Estrategias Neurodidácticas

Niveles de influencia para el estudiante	Estrategias neurodidácticas cognitivas		Estrategias neurodidácticas socioemocionales	
	f	%	f	%
1	8	7.9	9	8.9
2	11	10.9	15	14.9
3	23	22.8	25	24.8
4	34	33.7	30	29.7
5	25	24.8	22	21.8
Total	101	100	101	100

Ilustración 1: Dimensiones de la variable Estrategias Neurodidácticas



Interpretación:

La tabla 6 y la figura 1 demuestran los resultados obtenidos de la variable Estrategias Neurodidácticas referidas a los alumnos de sexto de primaria. Para la dimensión Estrategias Neurodidácticas Cognitivas, 8 estudiantes (7,9%) están en completo desacuerdo de la influencia de las estrategias en mención, 11 estudiantes (10,9%) están en leve desacuerdo de la influencia de las estrategias, 23 estudiantes (22,8%) no están seguros o seguras de la influencia de las estrategias, 34 estudiantes (33,7%) están de acuerdo sobre la influencia de las estrategias en mención, 25 estudiantes (24,8%) están completamente de acuerdo con la influencia de las estrategias en mención.

Mientras que con la dimensión socioemocional, 9 estudiantes (8,9%) están en completo desacuerdo de la influencia de las estrategias en mención, 15 estudiantes (14,9%) están en leve desacuerdo de la influencia de las estrategias, 25 estudiantes (24,8%) no están seguros o seguras de la influencia de las estrategias, 30 estudiantes (29,7%) están de acuerdo sobre la influencia de las estrategias en mención, 22 estudiantes (21,8%) están completamente de acuerdo con la influencia de las estrategias en mención.

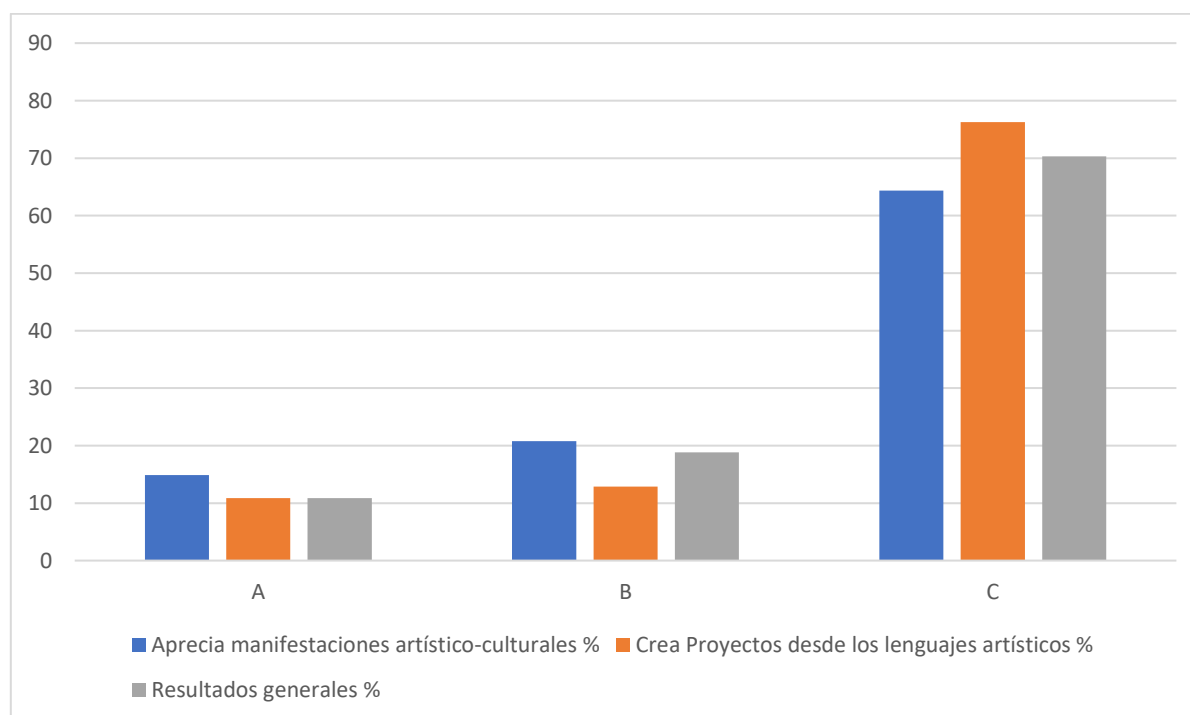
Variable: Aprendizaje musical

Tabla 7:

Estadísticas descriptivas de las dimensiones de la variable Aprendizaje Musical

Niveles	Aprecia manifestaciones artístico-culturales		Crea Proyectos desde los lenguajes artísticos		Resultados generales	
	f	%	f	%	f	%
A	15	14.9	11	10.9	11	10.9
B	21	20.8	13	12.9	19	18.8
C	65	64.4	77	76.2	71	70.3
Total	101	100	101	100	101	100

Ilustración 2: Dimensiones de la variable Aprendizaje Musical



Interpretación:

La tabla 7 y la figura 2 muestran los resultados obtenidos para la variable Aprendizaje Musical de los niños del sexto grado de primaria. En la dimensión de Aprecia manifestaciones artístico-culturales, 15 estudiantes (14,9%) se encuentran en un nivel Alto con calificación A, 21 estudiantes (20,8%) se encuentran en un nivel medio, calificación B, y 65 estudiantes (64,4%) se encuentran en un nivel bajo, con calificación C en esta competencia.

En la dimensión de Crea proyectos desde los lenguajes artísticos, 11 estudiantes (10,9%) se encuentran en un nivel Alto con calificación A, 13 estudiantes (12,9%) se encuentran en un nivel medio, calificación B, 77 estudiantes (76,2%) se encuentran en un nivel bajo, con calificación C en esta competencia.

Como resultados generales, 11 estudiantes (10,9%) se encuentran en un nivel Alto con calificación A, 19 estudiantes (18,8%) se encuentran en un nivel medio con calificación B, 71 estudiantes (70,3%) se encuentran en un nivel bajo, con calificación C en el área de Música.

Objetivo general:

Determinar la influencia de las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje musical en los estudiantes de la I.E. N°14037 “Santiago Artemio Requena Castro” – Nuevo Catacaos

Tabla 8:

Correlación entre las variables Estrategias Neurodidácticas y Aprendizaje Musical

Coefficiente de correlación de Pearson:

R= 0.968

Interpretación:

Luego del cálculo de coeficiente de correlación lineal o de Pearson, el cual nos permite calcular la covariación entre variables que, se indica, estén ligadas linealmente y demostrar estadísticamente la relación entre dos variables midiendo el nivel de dependencia sobre la variable independiente, se ha obtenido un coeficiente $R= 0.968$, lo que verifica ser una correlación positiva entre la variable de Estrategias neurodidácticas y aprendizaje musical.

Objetivo específico 01:

Determinar la influencia de las estrategias neurodidácticas cognitivas en el aprendizaje musical de los estudiantes de una I.E. de Nuevo Catacaos

Tabla 9:

Coefficiente de correlación de Pearson dimensión cognitiva y aprendizaje musical

Coefficiente de correlación de Pearson:

$R= 0.960$

Interpretación:

Luego del cálculo de coeficiente de correlación lineal o de Pearson, el cual nos permite calcular la covariación entre variables, se ha obtenido un coeficiente $R= 0.960$, lo que verifica ser una correlación positiva entre la dimensión Cognitiva de la variable Estrategias neurodidácticas y el aprendizaje musical.

Objetivo Específico 02:

Determinar la influencia de las estrategias neurodidácticas socio emocionales en el aprendizaje musical de los estudiantes de 6to grado de una I.E. de Nuevo Catacaos.

Tabla 10:

Coefficiente de correlación de Pearson dimensión socioemocional y aprendizaje musical

Coefficiente de correlación de Pearson:

R= 0.967

Interpretación:

Luego del cálculo de coeficiente de correlación lineal o de Pearson, el cual nos permite calcular la covariación entre variables, se ha obtenido un coeficiente $R=0.967$, lo que verifica ser una correlación positiva entre la dimensión Socioemocional de la variable Estrategias neurodidácticas y el aprendizaje musical.

IV. DISCUSIÓN

Las estrategias neurodidácticas constituyen herramientas para la enseñanza de diversos conocimientos dentro de la asignatura de Arte y Cultura. El uso del cuerpo, de la voz, el aprendizaje lúdico, espacial, entre otros indicadores, deben ser factores apremiantes para que el estudiante pueda conseguir sus objetivos o propósitos durante la sesión de clase, y el conjunto de estos integrarían las capacidades, desempeños, competencias exigidas por la educación peruana (MINEDU, 2016), tanto para crear, ejecutar, planificar, explorar, apreciar, evaluar, sus proyectos y manifestaciones artístico-culturales. Sin embargo, remitiéndonos al punto de partida de esta investigación, es preocupante la carencia de aplicación de estas estrategias, lo que trae consigo que los alumnos aprendan conocimientos musicales con limitaciones y sin prestar debida importancia a las mismas. Esta investigación buscó determinar la influencia de las estrategias neurodidácticas de tipo cognitivo y socioemocional hacia el aprendizaje musical aplicando la técnica de la encuesta. Los cuestionarios fueron resueltos por la muestra de 101 niños entre varones y mujeres de sexto grado de la I.E. N°14037 Santiago Artemio Requena Castro, de Nuevo Catacaos, 2022.

Al obtenerse los resultados luego del procesamiento de datos, pudimos demostrar que existe una relación entre las Estrategias Neurodidácticas y el Aprendizaje Musical en los estudiantes anteriormente mencionados. Remitiéndonos a la data, evidenciamos que el coeficiente de correlación lineal según Pearson arroja 0.968, que, según la calificación de los valores de Pearson, se obtiene una correlación positiva entre las variables. Gracias a lo anterior pactado, se ha podido comprobar la hipótesis general que expone que las Estrategias Neurodidácticas influyen sobre el aprendizaje musical, de tal manera que el uso o desuso de estas repercute en el nivel académico de los estudiantes en el área de Arte y Cultura, componente de música. En todo caso, la escasa aplicación de estas estrategias ha influido notablemente en que los estudiantes no hayan desarrollado las habilidades pertinentes en el aprendizaje musical, tanto como el conocimiento de temas fundamentales del área, como lectura

y escritura musical, identificación de elementos y cualidades, o manejo de un instrumento musical.

La investigación de Estupiñán, Pérez y Bonilla (2019) llega a unos resultados semejantes cuyo objetivo fue el de encontrar la relación entre la neurodidáctica y la educación musical aplicada a niños de la primera infancia, tomando como muestreo a una cantidad de 287 alumnos quienes fueron sometidos a una serie de evaluaciones. Estas arrojaron que la variable Neurodidáctica guarda relación con la segunda variable Educación musical ($R=0.9546$) con una correlación positiva. De modo que demuestra la influencia de una sobre otra y concluye que, en la primera infancia, la educación musical debe verse sometida a diferentes estrategias que logren un alto nivel de significancia en los niños pequeños, ya que de ello se desprende la principal base que han de utilizar para los siguientes niveles de educación, y, a nivel personal, beneficia el desarrollo de cualidades como el ritmo, la armonía, el oído musical, compás, reconocimiento de principales ritmos, e incluso la entonación y afinación vocales.

El objetivo de este trabajo de investigación fue el de determinar cómo influyen las estrategias Neurodidácticas al Aprendizaje Musical de los estudiantes de una I.E. de Nuevo Catacaos, y, tras obtener cifras cuantificables, podemos traducir a frases textuales que esta influencia se ve afectada de manera directa y proporcionada según la aplicación o la no aplicación de estas estrategias, es decir, si el o la docente del área cree conveniente no frecuentar su uso, el desempeño musical del estudiante también decaerá y por ende el nivel académico en el área de Arte y Cultura. Sin embargo, esta relación se favorecerá si el docente decide utilizar estrategias neurodidácticas para lograr que sus alumnos aprendan música.

De lo anterior manifestado, esta carencia de uso de las estrategias por parte del docente se debe a que, según Cohen (1995), el docente aún no ha sido informado del funcionamiento del cerebro y de las áreas que debiera desarrollar clase tras clase. Esto constituye la principal debilidad de quien imparte la enseñanza, ya sea por una preparación profesional escasa, o el desconocimiento del tema. Los planes y documentaciones del sistema educativo de cada país también toman importancia en

que el estudiante pueda o no disfrutar estas estrategias neurodidácticas, debido a que el sistema peruano aún no oficializa una nueva metodología que las incluya, o brinde capacitaciones estatales que preparen al docente para afrontar nuevos retos y plantearles otras oportunidades a sus estudiantes (Ocampo, 2019)

Los objetivos específicos de esta investigación fueron basados en cada una de las dimensiones de las estrategias neurodidácticas, mismas que fueron establecidas, a modo de síntesis, por Campos (2014), como del tipo cognitivo y socioemocional. Así mismo, cabe resaltar que dimensiones similares fueron trabajadas en la Tesis de Vila (2020), que buscó demostrar la relación existente entre estrategias neurocognitivas y sociales aplicadas a la teoría de conjuntos en la enseñanza, de tal manera que la correlación encontrada respondió a ser lineal y elevada, explicada literalmente por el autor que, ante el desuso de metodologías adecuadas, el aprendizaje de la teoría de conjuntos se ve mermado.

El presente trabajo contó con el primer objetivo específico de determinar la influencia de las Estrategias Neurodidácticas Cognitivas en el Aprendizaje Musical de los estudiantes de sexto grado de la I.E. N°14037 Santiago Artemio Requena Castro, de Nuevo Catacaos. Utilizando el procedimiento para hallar el coeficiente de correlación según Pearson, obtuvimos un indicador de 0.960, lo que denota un nivel de correlación positiva entre la dimensión cognitiva de la variable y el aprendizaje musical. En sus estudios, Braidot (2017) manifiesta que el aprendizaje de habilidades como la música, las artes y el desarrollo de hábitos, hobbies y aficiones y las conceptualizaciones de las mismas depende mucho de, en todo caso, quien imparte la materia (no estamos hablando de ser autodidacta, sino más bien de ser sometido a un sistema, como el sistema escolar), en pocas palabras, el progreso del conocimiento del estudiante va a depender en gran escala de la estrategia dirigida al cerebro directamente, y del estudio neuro educacional que se haga para desarrollar el área en específico. Es, según Braidot, deber tanto del docente como del alumno el adquirir estrategias que influyan sobre cualquier tipo de aprendizaje.

Por otro lado, Caine y Caine (2003) confirman que la adquisición del aprendizaje musical se lleva mejor a cabo con estrategias neurodidácticas y cognitivas, de tal manera que el estudiante se adapte mejor con recursos de su medio, corporales y materiales que les sean más beneficioso. Recordemos también, que para Ausubel (2002) el aprendizaje significativo radica en aquel conocimiento que se impregna gracias a que es altamente estimulante e influyente.

Como segundo objetivo específico, fue el determinar la influencia de las Estrategias Neurodidácticas Socioemocionales en el Aprendizaje Musical de los estudiantes de sexto grado de la I.E. N°14037 Santiago Artemio Requena Castro, de Nuevo Catacaos. Tras el análisis estadístico con el coeficiente de correlación lineal planteado por Pearson se encontró que estas variables guardan una correlación positiva, con un indicador de 0,967. Estos resultados tienen cierto grado de similitud con los obtenidos por León (2019), quien encontró una relación lineal positiva entre las emociones desarrolladas en base a la neurodidáctica, las relaciones sociales escolares y el aprendizaje de la música.

Retomando la investigación de Vila (2020), este determina que la relación entre las estrategias neurodidácticas del tipo interacción social si tienen relación directa con el rendimiento académico de sus estudiantes al momento de compenetrarse entre compañeros con la tarea de ayudar, apoyar o brindar pautas de comportamiento, tareas en equipo, dinámicas grupales, etc. Llega al resultado de una relación lineal positiva, en la que el alumno se ve afectado por la escasez de estrategias aplicadas, o por su mero desconocimiento.

Esta relación establecida se refiere más bien a que la escasez de estrategias neurodidácticas que consideren el plano socioemocional va a repercutir en la adquisición del conocimiento musical al momento de realizar actividades grupales, coevaluaciones, críticas constructivas, aceptación y empatía. De tal forma que, si el alumno no ha sido preparado en ello, eso afectará su nivel y rendimiento dentro del área de artes, es especial, música. Si el docente no aplica dinámicas de interacción, aprendizaje grupal, participación activa, la significancia del conocimiento musical del

estudiante se verá trastocado a negativo o aburrido, y la interacción con sus pares se realizará de manera deficiente.

Tabares (2019) nos plantea lo anterior y agrega que la interacción neuro socioemocional es un punto sumamente importante en el desarrollo de la escucha y la espera en los tiempos musicales, tanto como para saber apreciar la belleza del arte de los demás como los errores y oportunidades en el propio y las ansias de mejora. Cita a Ward y a otros metodólogos de la música que comparten su postulado: El aprendizaje musical está estrechamente relacionado con las relaciones interpersonales, y es, en efecto, un fenómeno social; es así, como el no incluir estrategias para el desarrollo de la interacción y crítica en el área de música, afectaría negativamente la capacidad de juicio crítico, apreciación y evaluación del niño frente a sus compañeros.

Goleman, en su obra referida a la Inteligencia Emocional confirma lo anterior y añade que no es tan importante el cociente intelectual el sí, ni el conocimiento a fondo de la materia, sino la manera en la que te relacionas y lo utilizas para establecer relaciones interpersonales asertivas y liderazgo. Para Orff, lo importante del aprendizaje musical en el niño tampoco radica en generar a un concertista o músico profesional, sino más bien, establecer las bases y cimientos neuro emocionales para que desarrolle sus habilidades sociales y respete reglas, normas y principios de su contexto, sin conseguir que se encasille, se trunque o frustre en la adquisición cognitiva. Cabe resaltar que es fundamental para el autor, lograr que el conocimiento llegue al estudiante sin la necesidad de atemorizarlo o forjar traumas relacionados a la notación musical.

Lamentablemente, a pesar de recurrir a diferentes fuentes bibliográficas y bancos de información respectivos, los estudios a nivel nacional en lo que respecta a la aplicación de estrategias, o el cuento de estas relacionadas a la neurociencia no proliferan en el medio investigativo, es un tema educativo poco difundido y que aún en nuestro país tiene limitaciones y poca recurrencia. Existen, durante la práctica docente, algunas técnicas semejantes, pero que quizás no son completamente enfocadas en la

neurodidáctica y ni en el desarrollo directo del cerebro. Si bien se ha comprobado que estas estrategias pueden ser de vital aporte y modernizar la Educación Básica Regular en el área de Arte y Cultura, también es factible hacer el alcance que es aplicable a otras áreas didácticas del sistema escolar, debido a que se han podido establecer estudios en las matemáticas (Vila, 2020), las áreas de idiomas extranjeros como el inglés (Ocampo, 2019), factores que facilitan la comunicación (Souza, 2003), entre otras. En otros países, existen investigaciones relacionadas y propuestas planteadas, pero escasamente dirigidas a la educación musical en sí. Los autores y pedagogos de los métodos musicales pueden verse relacionados de manera indirecta, con estrategias neurodidácticas que implican el aprendizaje significativo, pero sin necesariamente ser consciente de ello.

La neurodidáctica es un campo que se mantiene en auge y, gracias a los avances en la medicina y neurología, continúa creciendo y ampliándose hasta repercutir en las escuelas. Si bien no muchas unidades escolares, o políticas educativas la han aplicado en sus programaciones, es cuestión de adecuación el utilizar estrategias relacionadas y engranarlas con las metodologías más recurrentes. En otras palabras, no debe ser ajena a la práctica docente en escuelas. Ocampo (2019) pone de manifiesto lo anterior y sugiere que, si el estado no hace hincapié en modificar los programas educativos, no debiera haber algún problema si el profesor dentro del aula quisiera innovar o intentar nuevas metodologías que vayan acorde a las necesidades de sus estudiantes, y sobre todo, en su desarrollo cerebral.

V. CONCLUSIONES

1. Basados en el objetivo general de esta investigación, se concluye que las estrategias neurodidácticas y el aprendizaje de la música están relacionados, en los estudiantes de sexto grado de la I.E. N°14037 de Nuevo Catacaos. Se demuestra por tal, que el coeficiente de correlación lineal según Pearson entre las variables de Estrategias neurodidácticas y Aprendizaje Musical es de 0.9546, lo que nos indica una correlación positiva y directa. Esto nos permite confirmar la relación planteada en la hipótesis general, de que las Estrategias Neurodidácticas si influyen en el Aprendizaje Musical.
2. En cuanto al primer objetivo específico, que buscó determinar la relación entre la dimensión neurocognitiva y el aprendizaje musical, podemos decir que se evidenció una correlación positiva utilizando el coeficiente de correlación de Pearson, con un indicador de 0.960 entre las variables. Por tanto, esto confirma la primera hipótesis específica de que las Estrategias neurodidácticas cognitivas si influyen en el Aprendizaje Musical.
3. Para terminar, si nos referimos al segundo objetivo específico, el cual fue determinar la relación existente entre la dimensión socioemocional y el aprendizaje musical, se obtuvo un indicador de 0.967, que indica, según el coeficiente lineal de correlación según Pearson, una correlación positiva directa entre las variables. Confirmando de esta manera, nuestra segunda hipótesis específica de que las Estrategias neurodidácticas socioemocionales si influyen en el Aprendizaje Musical.

VI. RECOMENDACIONES

Luego de finalizada la investigación, tras haber obtenido los resultados correspondientes y conclusiones respectivas, la autora considera sugerir:

1. Los miembros implicados en la educación escolar de los alumnos de sexto grado de la I.E. tales como directivos, padres de familia y docente, deben considerar los datos cuantificados recogidos y a partir de ello, trabajar con los estudiantes para mejorar el rendimiento en el área de Arte y Cultura (Música) a través del recojo y aplicación de nuevas y modernas estrategias que pasen del plano clásico de la educación tradicionalista y poco participativa y se transformen en estrategias neurodidácticas con actividades significativas y sociales que desarrollen las áreas cerebrales a corto, mediano y largo plazo. Para ellos han de trabajar de manera planificada y estructurada en sus documentos curriculares para hacer de esta, una acción conjunta.
2. Se sugiere también la posibilidad de impartir talleres extracurriculares que desarrollen las habilidades de canto, ritmo, adquisición auditiva y dominio de instrumentos musicales, como el coro, banda, orquestinas, concursos, etc., para que el estudiante amplíe sus habilidades musicales, muestre interés por mejorarlas y a su vez que impliquen a otras habilidades transversales.
3. Es necesario que el área de psicología de la I.E. también evalúe el desarrollo neuro educativo de los estudiantes y que imparta charlas o preparación a los docentes y padres de familia, para informarles la importancia de producir los cambios cognitivos y socioemocionales partiendo desde la educación basada en el cerebro y sus áreas, y permitir que sigan siendo desarrolladas en casa, y no sólo en el salón de clase. Para ello, se debe hacer hincapié en mejorar los hábitos de estudio y aprendizaje y la estrategia docente.
4. Es recomendable que los estudiantes cuenten con el apoyo y la preparación de los docentes del grado para que sean guiados como corresponde en el logro de los objetivos y propósitos planteados en el Currículo Nacional en el área de Arte y Cultura. Para ellos, se le invita al docente a prepararse en las nociones básicas de la música y de empaparse de otras estrategias neurodidácticas no mencionadas.

5. Por parte de los padres de familia, estos deben ser el soporte de sus hijos dentro y fuera del aula. En lo referido a fuera del colegio, significa que los progenitores o apoderados deben estar conscientes de los comportamientos de sus menores hijos, apoyarlos a que desarrollen nuevos hábitos, actitudes y puedan incentivarlos a construir su propio aprendizaje.
6. Se sugiere aplicar un plan de estrategias neurodidácticas a las diferentes áreas de estudio, que sigan en términos generales las dimensiones establecidas y puedan adaptar nuevas, según los requerimientos propios de la materia.

REFERENCIAS

- Abril, J. E. (2017). *The state of music education in basic general public schools of Ecuador: The administrators' perspective*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Miami, USA.
- Ander, E. (1982) *Técnicas de Investigación Social*. Editorial Universitaria. Pág. 227.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento*. Editorial Paidós.
- Beiras, A. (1998). *Estado actual de las neurociencias*. En: L. Doval y M.A. Santos R. (Eds.). *Educación y Neurociencia*: 21-31. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Braidot, N. (2017) *Neurociencias y sus aplicaciones para la vida*. Ed. Buenos Aire, Argentina.
- Bueno, D. y Forés, A. (2018) *5 principios de la neuroeducación que la familia debería saber y poner en práctica*. Madrid, España. Revista Iberoamericana de Educación. Vol. 78 núm. 1, pp. 205 – 219.
- Campos, A (2014) *Los aportes de la neurociencia a la atención y educación de la primera infancia*. Ediciones Cerebrum. Lima – Perú.
- Caine, R.N. y G. Caine (2003). *Research. Some basic questions about brain/mind learning*. <http://www.cainelearning.com/research/>
- Cohen, P. (1995). *Understanding the brain: Educators seek to apply brain-based research*. Education Update 35. <http://www.ascd.org/readingroom/edupdate/1995/1sep.html>
- Diario La Región (2014) *Desarrollo y evolución de la educación en el Perú*. Portal web La Región.
- Despins, J. (1989) *La música y el cerebro*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- DeVellis, R.F. (1991) *Scale development: Theory and applications*. California. Sage Publications. Performance Measurement and Organizational.

- Estupiñan, M., Pérez, M. y Bonilla, N. (2019) *Neurodidáctica y educación musical desde la primera infancia, principales conceptualizaciones teóricas para la práctica*. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Revista Inclusiones: Revista de Humanidades y Ciencias Sociales, vol. 6 N°. Extra-13, pág. 60-73. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7902642>
- Farrán, C. (2007) *Entremontaña en el aula. Cuaderno de trabajo de música*. Escuela Española de Andorra la Vella. <https://www.educacionyfp.gob.es/andorra/dam/jcr:0b90e4a3-9f6b-4e83-8718-fea4a0111ff3/entremontana2.pdf>
- Gardner, H. (2005) *Inteligencias múltiples. Teoría en la práctica*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Gomis, E. (2018) *Música, emoción y aprendizaje*. Un ejemplo práctico a través de la flauta de pico como recurso didáctico. Universidad Autónoma de Madrid. España.
- Hemsey, V. (2010) *Temas y problemáticas de la educación musical en la actualidad. Topics and issues of musical education in the news*. Universidad de Salamanca. España. <https://campus.usal.es>
- Hernández, R.; Fernández, C. y Lucio, P. (2003) *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Horsch, K. (2009) *The magic of music*. Londres: Prentice Hall
- Jensen, E. (2000b). *Brain Based Learning: Truth or Deception? Brain-Based Learning: Where's the Proof?* <http://www.jlcbrain.com/truth.html>
- Kandel, E., J. Schwartz y TH. Jessell. (1997). *Neurociencia y conducta*. Madrid: Prentice Hall.
- León, M. (2019). *Neurodidáctica musical y procesos de aprendizaje: un enfoque para la formación del educador musical*. Revista Educación Superior Y Sociedad. Bolivia. <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/13>

- Ministerio de Educación del Perú (2016) *Programación Curricular de la Educación Básica Regular*. Lima, Perú.
- Mogollón, E. (2010). *Aportes de las neurociencias para el desarrollo de estrategias de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas*. Revista Electrónica Educare, 14(2), 113-124.
- Ocampo, D. (2019) *Neurodidáctica: Aportaciones al proceso de aprendizaje y enseñanza*. Instituto Internacional de Integración Convenio Andrés Bello. La Paz, Bolivia.
- Ortiz (2009) *Neurodidáctica en el aula*. Revista Iberoamericana de Educación.
- Sousa, D. (2001). *How the brain learns. A classroom teacher's guide*. Thousand Oaks, Ca.: Corwin Press, Inc.
- Tabares, L. (2019) *Música, mediación neurodidáctica para el desarrollo integral en el nivel de educación infantil*.
<http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/381/3811673013/index.html>
- UNIR (2020) *La Universidad de la Rioja lanza el curso neurodidáctica: Cerebro y aprendizaje para formar a los docentes*. España.
<https://www.unir.net/actualidad/vida-academica/unir-lanza-el-curso-neurodidactica-cerebro-y-aprendizaje-para-formar-a-los-docentes>
- Vila, P. (2020) *Neurodidáctica y aprendizaje de teoría de conjuntos en estudiantes de educación en la Universidad Peruana los Andes, Huancayo – 2019*. Huancayo – Perú.
- Ward, J. (1964) *Método Ward: Pedagogía Musical Escolar*. Primer año, Libro del maestro. París. Editorial Descleé y Cía.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable Independiente: Estrategias neurodidácticas	Son técnicas que se basan en esta disciplina, a su vez se deriva de la relación entre la neurociencia y los procesos educativos dentro o fuera de aula. Muchas veces es llamada neuro-educación. Su principal finalidad es estudiar el cerebro del estudiante y sus variaciones según lo que se requiera aprender y cuán significativo ha de llegar a ser. (Ocampo, 2019)	A través una encuesta, mediante un cuestionario con 5 alternativas. Cada pregunta tiene un puntaje de 2 por alternativa marcada correctamente. El modelo de las preguntas ha sido extraído de la obra de Farrán (2007) Dicho cuestionario medirá el impacto de las estrategias neurocognitivas y socioemocionales que están relacionadas al aprendizaje musical, principios básicos	Cognitiva La dimensión cognitiva de las estrategias neurodidácticas o estrategias neurocognitivas busca que el alumno pueda desarrollar habilidades prácticas partiendo de conceptos y definiciones teóricas, mediante el uso de recursos contextualizados, poniendo el cuerpo como primer medio para lograrlo (Método Orff)	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar conceptos básicos y elementos de la música con sus cuerpos. • Aprendizaje lúdico y espacial. • Aprendizaje significativo con recursos propios de su medio. 	Escala de Likert (1 – 5)
			Socio - emocional Consiste en una serie de estrategias con la finalidad de que el alumno pueda, de manera lúdica y activa, integrarse con sus compañeros, emitir sus	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje colaborativo. • Participación activa. • Comunicación eficaz entre pares. 	

		de la música de lectoescritura y ejecución instrumental, a los alumnos del 6to grado “D” de la I.E. N° 14037 “Santiago Artemio Requena Castro” – Nuevo Catacaos.	opiniones y trabajar en equipo. (Campos, 2014)		
Variable Dependiente: Aprendizaje musical	Son un conjunto de logros educativos que involucran recursos, metodología y una secuencia pedagógica cuya finalidad es lograr que el estudiante alcance los objetivos establecidos previamente y en general. (MINEDU, 2016)	El área de Arte y Cultura en su componente música se basa en la evaluación por competencias, subdivididas en las categorías de capacidades, desempeños e indicadores de logro, lo que determina si el estudiante ha conseguido el objetivo o propósito de clase. (MINEDU, 2016)	Aprecia de manera crítica las manifestaciones artístico – culturales. Significa que el estudiante debe: <ul style="list-style-type: none"> • Percibir manifestaciones artístico-culturales. • Contextualizar manifestaciones artístico-culturales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las cualidades del sonido. • Reconoce los elementos de la música. • Reproduce corporalmente patrones rítmicos sencillos por imitación y lectura. 	Nominal (A, B, C)
			Crea proyectos desde los lenguajes artísticos	<ul style="list-style-type: none"> • Ubica líneas y espacios dentro del pentagrama utilizando su cuerpo. 	

			<p>Implica que el estudiante debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explorar y experimenta los lenguajes del arte • Aplicar procesos creativos. 	<p>(Aprende las notas musicales)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce y utiliza las figuras musicales en composiciones propias (redonda, blanca, negra) • Ejecuta repertorio con flauta dulce. 	
--	--	--	---	---	--

Anexo 2. Matiz de consistencia

Título: Influencia de las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje musical de los estudiantes del sexto grado de una Institución Educativa Catacaos 2022

Autor: Astrid Adrianzén Vite

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema principal ¿Cómo influye la neurodidáctica en el aprendizaje musical en los estudiantes de 6to D de la I.E. N° 14037 SARC - Nuevo Catacaos?	Objetivo general Determinar la influencia de las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje musical en los estudiantes de sexto grado la I.E. N°14037 “Santiago Artemio Requena Castro” – Nuevo Catacaos.	Hipótesis general Las estrategias neurodidácticas influyen en el aprendizaje de la música en los estudiantes de una I.E. de Nuevo Catacaos	Variable 1: Estrategias neurodidácticas				
			Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y Rangos
			Cognitiva	Relacionar conceptos básicos y elementos de la música con sus cuerpos.	1, 6	Likert: Completamente en desacuerdo = 1 En desacuerdo = 2 No estoy seguro = 3 De Acuerdo = 4 Completamente de acuerdo = 5	Bajo Regular Alto
				Aprendizaje lúdico y espacial.	2, 5		
Aprendizaje significativo con recursos propios de su medio.	3, 4						
Socio - emocional	Aprendizaje colaborativo.	7					
	Participación activa.	9					
	Comunicación eficaz entre pares.	8, 10					
Variable 2: Aprendizaje musical							
Problemas específicos P1 ¿Cómo influyen las estrategias neurodidácticas cognitivas al aprendizaje musical?	Objetivos específicos O1 Determinar la influencia de las estrategias neurodidácticas cognitivas en el aprendizaje musical de los estudiantes de sexto grado una I.E. de Nuevo Catacaos O2. Determinar la influencia de las estrategias neurodidácticas socio emocionales en el aprendizaje musical de los estudiantes de sexto grado de una I.E. de Nuevo Catacaos.	Hipótesis específicas H1. Las estrategias neurodidácticas cognitivas influyen en el aprendizaje musical de los estudiantes de una I.E. de Nuevo Catacaos. H2. Las estrategias neurodidácticas socioemocionales influyen en el aprendizaje musical de los estudiantes de una I.E. de Nuevo Catacaos.					
P2 ¿Cómo influye las estrategias neurodidácticas socioemocionales al aprendizaje musical?							

<p>Tipo</p> <p>El enfoque de esta investigación parte del paradigma cuantitativo debido a que recoge información procedente de la muestra elegida con el fin de obtener algunos datos puntuales sobre los conocimientos de los estudiantes de 6to grado “D” acerca de saberes básicos del área de música. Es del tipo básica, ya que dicha información no fue modificada, y la muestra de estudiantes tampoco se vio sometida a alguna variación luego de la aplicación del instrumento. Además, fue de carácter educacional o pedagógica, dirigida a la comunidad escolar para el beneficio integral del estudiante y obtener datos precisos de sus carencias, necesidades y aspectos a tomar en cuenta. (Carrasco, 2007)</p> <p>Diseño</p> <p>Parte de un diseño no experimental del tipo correlacional causal, debido a que se busca establecer la relación entre las estrategias neurodidácticas y el aprendizaje musical de los estudiantes del 6to grado “D” y evalúa el impacto de las primeras hacia las segundas en una analogía de causa-consecuencia (Hernández y otros, 2017)</p>	<p>Población</p> <p>Según Carrasco (2007), la población está constituida por el conjunto de individuos dentro del ámbito donde se va a llevar a cabo la investigación.</p> <p>En este caso, la población comprende a los 101 estudiantes del nivel primario de la I.E. 14037 Santiago Artemio Requena Castro, de Nuevo Catacaos.</p> <p>Muestra</p> <p>La muestra nos aporta un fragmento que representa a toda la población especificada, con características que sean fieles a la totalidad para obtener los resultados lo más precisos posible (Carrasco, 2007)</p> <p>En esta oportunidad, los estudiantes participantes pertenecen al 6to grado del nivel primario. Se ha determinado como una muestra no probabilística intencionada, a criterio y disponibilidad de la investigadora.</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: La investigadora</p> <p>Año: 2022</p> <p>Ámbito de Aplicación:</p> <p>Variable 1:</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: La investigadora</p> <p>Año: 2022</p> <p>Ámbito de Aplicación: Estudiantes de 6to grado</p>	<p>Para la validación de los instrumentos se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach.</p> $\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s^2}{ST^2} \right]$ <p>Donde, k = El número de ítems $\sum s^2$ = Sumatoria de varianzas de los ítems. ST^2 = Varianza de la suma de los ítems. α = Coeficiente de alfa de Cronbach</p> <p>Para el análisis de los datos se utilizó los coeficientes de correlación según el Coeficiente de Pearson (2011), el que mide la relación lineal entre un lista do de datos ordenados</p>
---	--	--	---

Anexo 3. Oficio de autorización emitido por la Institución Educativa.



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°14037 "SANTIAGO ARTEMIO REQUENA CASTRO"

Catacaos, 21 de mayo del 2022

OFICIO N°051-2022-GOB-REG-DREP-UGEL-PIURA-IEN°14037-"SARC"-D

Lic. ASTRID ADRIANZÉN VITE

ESTUDIANTE DE LA UNIVERSIDAD "CÉSAR VALLEJO"

ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA APLICAR PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

REFERENCIA : SOLICITUD RECIBIDA EL 18/05/2022.

Es grato dirigirme a Ud. para manifestarle el cordial saludo a nombre de la comunidad educativa de la IE N°14037 "Santiago Artemio Requena Castro" de Nuevo Catacaos, así mismo para manifestarle lo siguiente:

Que, según documento de la referencia, donde Ud. solicita autorización para la aplicación del Proyecto de Investigación titulado: "Estrategias neurodidácticas y su influencia en el Aprendizaje Musical en los estudiantes de 6to grado 'D'", así como la aplicación de diversas herramientas e instrumentos de recojo de datos hacia los niños esta sección. Mi despacho concede a Ud. la AUTORIZACIÓN para que cristalice el mencionado Proyecto y pueda obtener el grado de Magíster. Además, indicar que la investigadora debe hacer llegar a mi despacho, cuando lo amerite, copias de ejemplares del Proyecto e Informe Final.

Es propicia la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi consideración y estima personal

Atentamente,

LMSA/D
Coord.: 942922561

Luis Miguel Saucedo Albán
Luis Miguel Saucedo Albán
DIRECTOR

Anexo 4. Solicitud dirigida a la Institución Educativa

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Piura, 18 de mayo de 2022

SOLICITO: Permiso para aplicación
de proyecto de investigación.

Mg. Luis Miguel Saucedo Albán

DIRECTOR DE LA I.E. Nº 14037 “SANTIAGO ARTEMIO REQUENA CASTRO”- NUEVO CATACAOS

Yo, Astrid Adrianzén Vite, identificada con DNI N°73311156, estudiante de la Universidad César Vallejo – Piura, de la Escuela de Posgrado de Psicología Educativa, me dirijo a Ud. Con el debido respeto con la finalidad de solicitar su autorización para llevar a cabo el proyecto de investigación titulado: “Estrategias neurodidácticas y su influencia en el Aprendizaje Musical en los estudiantes de 6to grado, y la aplicación de diversas herramientas e instrumentos de recojo de datos hacia los niños del aula en cuestión. El motivo es estrictamente para la obtención del grado de Magíster en la especialidad especificada.

Haciendo alusión a su buena voluntad, le agradezco muy de antemano, a la espera de una respuesta pronta y a favor de mi petición.

Atentamente,



Lic. Astrid Adrianzén Vite

DNI: 73311156

Anexo 5. Instrumento para medir la variable 1 (Estrategias neurodidácticas)

CUESTIONARIO:

Nombres y apellidos: _____

Marca con una X la casilla con el número que represente tu opinión.

Ítem	Completamente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	No estoy seguro/segura (3)	De acuerdo en parte (4)	Completamente de acuerdo(5)
1. Conocer acerca de las cualidades del sonido y relacionarlo con partes y funciones de mi cuerpo me permitirá afianzar mejor sus definiciones.					
2. Escuchar y experimentar con las diferentes voces y sonidos que nos rodean me ayudará a diferenciar sin problemas las cuatro cualidades del sonido (Timbre, altura, duración e intensidad)					
3. No es necesario tener instrumentos musicales para representar el ritmo, como elemento de la música, ya que puedo utilizar cualquier objeto.					
4. Creo que la voz humana podría prestarse para aprender nuevos conocimientos relacionados a los elementos de la música, sobre todo acerca de la melodía.					
5. Las dinámicas y juegos en clase favorecerían mi aprendizaje significativo para poder reconocer y crear patrones rítmicos.					
6. Es posible utilizar mis manos, pies, altura corporal y diferentes posiciones para adaptarlas al pentagrama y ubicar las líneas y los espacios con mayor facilidad.					
7. Considero que jugar a brincar con dinámicas como "Saltando por el pentagrama" puede contribuir a que me comunique mejor con					

<p>mis compañeros ya la vez pueda ubicar las líneas y espacios del pentagrama en el espacio.</p>					
<p>8. Si mi compañero o compañera no reconoce con exactitud las equivalencias entre las figuras musicales, el participar y darle pistas podría ayudarnos a ambos a aprender más.</p>					
<p>9. Aprender acerca de las figuras musicales me ayuda a ubicarme y movilizarme mejor espacialmente.</p>					
<p>10. Brindar mi opinión y crítica constructiva sobre mi trabajo o el de mis compañeros acerca de cómo ejecutamos melodías en la flauta dulce nos ayudaría a mejorar.</p>					

Anexo 6. Instrumento para medir el aprendizaje musical (variable 2)

CUESTIONARIO

Nombres y apellidos: _____

Marca la alternativa correcta para cada situación:

Cualidades del sonido:

1. El canto de un pájaro, la voz de mi profesora, el sonido característico de un violín son ejemplos de:
 - a. Timbre
 - b. Altura
 - c. Intensidad

2. La voz de mi hermanita pequeña es muy aguda, mientras que la voz de mi papá es muy grave, es un ejemplo de:
 - a. Altura
 - b. Intensidad
 - c. Duración

Elementos de la música:

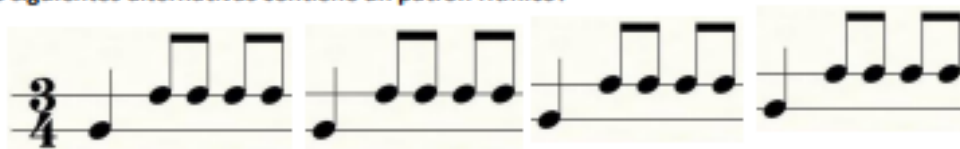
3. Un tambor, batería o platillos representan a:
 - a. El ritmo
 - b. La melodía
 - c. La armonía

4. Una flauta dulce, un violín o la voz principal del cantante representan a:
 - a. El ritmo
 - b. La melodía
 - c. La armonía

Patrones rítmicos:

5. ¿Cuál de las siguientes alternativas contiene un patrón rítmico?

a.



b.



c.



Líneas y espacios del pentagrama:

6. La nota musical que podría ubicar en el tercer dedo de mi mano según el pentagrama es:
- a. FA
 - b. LA
 - c. SI
7. La siguiente gráfica corresponde a las notas:





- a. DO – MI – SOL
- b. RE – DO
- c. DO – RE

Figuras musicales:

8. Marca la equivalencia correcta:

a. 

b. 

c. 

9. ¿Qué figura está escrita incorrectamente?

a.



b.



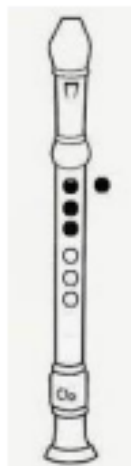
c.



Flauta dulce:

10. ¿Qué nota musical está ubicada en la siguiente posición?

- a. LA
- b. SOL
- c. SI



Anexo 7. Validación de los expertos

MATRIZ DE VALIDACIÓN

Título del proyecto: “Influencia de las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje musical en estudiantes de 6to grado de la I.E. N° 14037 “Santiago Artemio Requena Castro” – Nuevo Catacaos”.

Autora: Astrid Adrianzén Vite

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	Opción de respuesta	Criterios de Evaluación								Observaciones y/o recomendaciones
					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	
Estrategias neurodidácticas	Cognitiva La dimensión cognitiva de las estrategias neurodidácticas o estrategias neurocognitivas busca que el alumno pueda desarrollar habilidades prácticas partiendo de conceptos y definiciones teóricas, mediante el uso de recursos contextualizados, poniendo el cuerpo como primer medio para lograrlo (Método Orff)	Relación de conceptos básicos y elementos de la música con sus cuerpos.	1	Escala de Likert: 1: Completamente en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: No estoy seguro (a) 4: De acuerdo en parte 5: Completamente de acuerdo	X		X		X		X		
			6		X		X		X		X		
		Aprendizaje lúdico y espacial.	2		X		X		X		X		
			5		X		X		X		X		
		Aprendizaje significativo con recursos propios de su medio.	3		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X				

	Socioemocional Consiste en una serie de estrategias con la finalidad de que el alumno pueda, de manera lúdica y activa, integrarse con sus compañeros, emitir sus opiniones y trabajar en equipo. (Campos, 2014)	Aprendizaje colaborativo.	7		X		X		X		X		
		Participación activa.	9		X		X		X		X		
		Comunicación eficaz entre pares.	8		X		X		X		X		
			10		X		X		X		X		

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	Opción de respuesta			Criterios de Evaluación								Observaciones y/o recomendaciones
							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		
				a	b	c	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Aprendizaje Musical	Aprecia de manera crítica las manifestaciones artístico – culturales.	Identifica las cualidades del sonido.	1	X			X		X		X		X		
			2	X											
	Reconoce los elementos de la música.	3	X			X		X		X		X			
		4		X											
	Reproduce corporalmente patrones rítmicos sencillos por imitación y lectura.	5	X			X		X		X		X			

Crea proyectos desde los lenguajes artísticos Implica que el estudiante debe: - Explorar y experimenta los lenguajes del arte - Aplicar procesos creativos.	Ubica líneas y espacios dentro del pentagrama utilizando su cuerpo. (Notas musicales)	6			X	X		X		X		X		Adicionar en clave de sol
		7			X									
	Reconoce y utiliza las figuras musicales en composiciones propias (redonda, blanca, negra)	8			X	X		X		X		X		
		9			X									
	Ejecuta repertorio con flauta dulce.	10		X		X		X		X		X		



Dra. Rosa Isabel Panta Salazar

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO:

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Cuestionario”

OBJETIVO: Analizar la influencia de las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje musical.

DIRIGIDO A: Estudiantes de 6to grado de primaria de la I.E. Santiago Artemio Requena Castro.

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA EVALUADORA: Rosa Isabel Panta Salazar

GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADORA: Doctora en Educación

OTRAS REFERENCIAS:

- Bachiller Profesional en Ejecución Instrumental Especialidad Piano – Escuela Superior de Música Pública “José María Valle Riestra”
- Bachiller Profesional en la Especialidad de Música - ESMPJMVR
- Bachiller en Educación – Universidad Nacional de Piura
- Profesora en Educación Artística – Escuela de Arte Ignacio Merino de Piura
- Magíster en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa – Universidad César Vallejo
- Doctora en Educación – Universidad César Vallejo

VALORACIÓN:

INADECUADO	REGULAR	ADECUADO
		X



Dra. Rosa Isabel Panta Salazar

FIRMA DEL EVALUADOR (A)

MATRIZ DE VALIDACIÓN

Título del proyecto: “Influencia de las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje musical en estudiantes de 6to grado de la I.E. N° 14037 “Santiago Artemio Requena Castro” – Nuevo Catacaos”.

Autora: Astrid Adrianzén Vite

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	Opción de respuesta	Criterios de Evaluación								Observaciones y/o recomendaciones
					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	
Estrategias neurodidácticas	Cognitiva La dimensión cognitiva de las estrategias neurodidácticas o estrategias neurocognitivas busca que el alumno pueda desarrollar habilidades prácticas partiendo de conceptos y definiciones teóricas, mediante el uso de recursos contextualizados, poniendo el cuerpo como primer medio para lograrlo (Método Orff)	Relación de conceptos básicos y elementos de la música con sus cuerpos.	1	Escala de Likert: 1: Completamente en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: No estoy seguro (a) 4: De acuerdo en parte 5: Completamente de acuerdo	X		X		X		X		
			6		X		X		X				
		Aprendizaje lúdico y espacial.	2		X		X		X				
			5		X		X		X				
Aprendizaje significativo con recursos propios de su medio.	3	X		X		X		X					
	4	X		X		X		X					

	Socioemocional Consiste en una serie de estrategias con la finalidad de que el alumno pueda, de manera lúdica y activa, integrarse con sus compañeros, emitir sus opiniones y trabajar en equipo. (Campos, 2014)	Aprendizaje colaborativo.	7		X		X		X		X		
		Participación activa.	9		X		X		X		X		
		Comunicación eficaz entre pares.	8		X		X		X		X		
			10		X		X		X		X		

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	Opción de respuesta			Criterios de Evaluación								Observaciones y/o recomendaciones
							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		
				a	b	c	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Aprendizaje Musical	Aprecia de manera crítica las manifestaciones artístico – culturales.	Identifica las cualidades del sonido.	1	X			X		X		X		X		
			2	X											
	Reconoce los elementos de la música.	3	X			X		X		X		X			
		4		X											
	Reproduce corporalmente patrones rítmicos sencillos por imitación y lectura.	5	X			X		X		X		X			

Crea proyectos desde los lenguajes artísticos Implica que el estudiante debe: - Explorar y experimenta los lenguajes del arte - Aplicar procesos creativos.	Ubica líneas y espacios dentro del pentagrama utilizando su cuerpo. (Notas musicales)	6			X	X		X		X		X		
		7			X									
	Reconoce y utiliza las figuras musicales en composiciones propias (redonda, blanca, negra)	8			X	X		X		X		X		
		9			X									
	Ejecuta repertorio con flauta dulce.	10		X		X		X		X		X		

	creativos.	(redonda, blanca, negra)												
		Ejecuta repertorio con flauta dulce.	10		X		X		X		X		X	


 Dra. Rosa Isabel Panta Salazar

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO:

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Cuestionario"

OBJETIVO: Analizar la influencia de las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje musical.

DIRIGIDO A: Estudiantes de 6to grado de primaria de la I.E. Santiago Artemio Requena Castro.

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA EVALUADORA: Marlene Navarro Campos

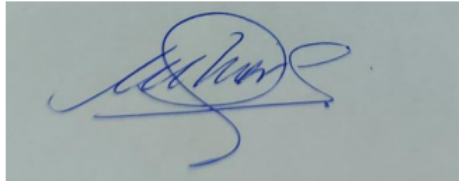
GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADORA: Magíster en Psicopedagogía e Inclusión

OTRAS REFERENCIAS:

- Profesora de Educación Primaria con 38 años de experiencia en el magisterio.
- Bachiller en Educación – Universidad Nacional de Piura.
- Centro de Labores: I.E. N°14037 Santiago Artemio Requena Castro – Nuevo Catacaos. Ocupación: Profesora de Aula de 6to "C"
- Maestría con mención en Psicopedagogía e Inclusión – Universidad Nacional de Piura.

VALORACIÓN:

INADECUADO	REGULAR	ADECUADO
		X



MARLENE NAVARRO CAMPOS.
PSICOPEDAGOGÍA E INCLUSIÓN.
DNI 02683160

FIRMA DEL EVALUADOR (A)

MATRIZ DE VALIDACIÓN

Título del proyecto: “Influencia de las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje musical en estudiantes de 6to grado de la I.E. N° 14037 “Santiago Artemio Requena Castro” – Nuevo Catacaos”.

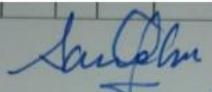
Autora: Astrid Adrianzén Vite

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	Opción de respuesta	Criterios de Evaluación								Observaciones y/o recomendaciones
					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	
Estrategias neurodidácticas	Cognitiva La dimensión cognitiva de las estrategias neurodidácticas o estrategias neurocognitivas busca que el alumno pueda desarrollar habilidades prácticas partiendo de conceptos y definiciones teóricas, mediante el uso de recursos contextualizados, poniendo el cuerpo como primer medio para lograrlo (Método Orff)	Relación de conceptos básicos y elementos de la música con sus cuerpos.	1	Escala de Likert: 1: Completamente en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: No estoy seguro (a) 4: De acuerdo en parte 5: Completamente de acuerdo	X		X		X		X		
			6		X		X		X		X		
		Aprendizaje lúdico y espacial.	2		X		X		X		X		
			5		X		X		X		X		
		Aprendizaje significativo con recursos propios de su medio.	3		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X				

	Socioemocional Consiste en una serie de estrategias con la finalidad de que el alumno pueda, de manera lúdica y activa, integrarse con sus compañeros, emitir sus opiniones y trabajar en equipo. (Campos, 2014)	Aprendizaje colaborativo.	7		X		X		X		X		
		Participación activa.	9		X		X		X		X		
		Comunicación eficaz entre pares.	8		X		X		X		X		
			10		X		X		X		X		

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	Opción de respuesta			Criterios de Evaluación								Observaciones y/o recomendaciones
							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		
				a	b	c	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Aprendizaje Musical	Aprecia de manera crítica las manifestaciones artístico – culturales.	Identifica las cualidades del sonido.	1	X			X		X		X		X		
			2	X											
	Reconoce los elementos de la música.	3	X			X		X		X		X			
		4		X											
	Reproduce corporalmente patrones rítmicos sencillos por imitación y lectura.	5	X			X		X		X		X			

Crea proyectos desde los lenguajes artísticos Implica que el estudiante debe: - Explorar y experimenta los lenguajes del arte - Aplicar procesos creativos.	Ubica líneas y espacios dentro del pentagrama utilizando su cuerpo. (Notas musicales)	6			X	X		X		X		X	
		7			X								
	Reconoce y utiliza las figuras musicales en composiciones propias (redonda, blanca, negra)	8			X	X		X		X		X	
		9			X								
	Ejecuta repertorio con flauta dulce.	10		X		X		X		X		X	


 Mg Sandra Mansol Panta More
 DNI 41019566

FIRMA DEL EVALUADOR (A)

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO:

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Cuestionario"

OBJETIVO: Analizar la influencia de las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje musical.

DIRIGIDO A: Estudiantes de 6to grado de primaria de la I.E. Santiago Artemio Requena Castro.

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA EVALUADORA: Sandra Marisol Panta More

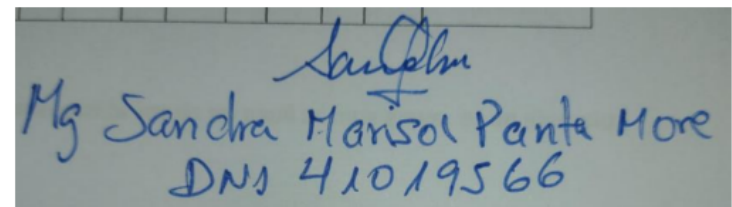
GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADORA: Magíster en Gestión Educativa

OTRAS REFERENCIAS:

- Profesora de Educación Primaria con 12 años de experiencia en el magisterio.
- Licenciada en Educación con Especialidad en Educación Primaria – Universidad Nacional de Piura
- Magíster en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa – Universidad César Vallejo

VALORACIÓN:

INADECUADO	REGULAR	ADECUADO
		X



Mg Sandra Marisol Panta More
DNI 41019566

FIRMA DEL EVALUADOR (A)

Anexo 8. RESULTADOS DE CONFIABILIDAD

VARIABLE: ESTRATEGIAS NEURODIDÁCTICAS

Instrumento: Cuestionario

Confiabilidad del instrumento

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	24	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	24	100,0

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

Confiabilidad según Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	0.9510
Número de Ítems	10
Sumatoria de varianzas	9.2413
Varianza total	64.1510

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,9510	10

Escala de Valoración de Alfa de Cronbach según DeVellis (1991)

Valor Alfa de Cronbach	Apreciación
------------------------	-------------

[0.95 - +>	Muy Elevada o Excelente
[0.90 - 0.95>	Elevada
[0.85 - 0.90>	Muy buena
[0.80 - 0.85>	Buena
[0.75 - 0.80>	Muy respetable
[0.70 - 0.75>	Respetable
[0.65 - 0.70>	Mínimamente aceptable
[0.40 - 0.65>	Moderada
[0.00 - 0.40>	Inaceptable

Interpretación:

Podemos evidenciar que, luego de la aplicación del instrumento para medir la influencia de las estrategias neurodidácticas, se ha obtenido un coeficiente de confiabilidad de 0.9510. Si nos remitimos a la escala de valoración de Alfa de Cronbach según DeVellis (1991), esto significaría que la consistencia interna del cuestionario es **Muy Elevada o Excelente.**

VARIABLE: APRENDIZAJE MUSICAL

Instrumento: Cuestionario 2

Confiabilidad del instrumento

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	24	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	24	100,0

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

Confiabilidad según Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	0.9672
Número de Ítems	10
Sumatoria de varianzas	9.7849
Varianza total	9.8492

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,9672	10

Escala de Valoración de Alfa de Cronbach según DeVellis (1991)

Valor Alfa de Cronbach **Apreciación**

[0.95 - +>] Muy Elevada o Excelente

[0.90 - 0.95>	Elevada
[0.85 - 0.90>	Muy buena
[0.80 - 0-85>	Buena
[0.75 - 0.80>	Muy respetable
[0.70 - 0.75>	Respetable
[0.65 - 0.70>	Mínimamente aceptable
[0.40 - 0.65>	Moderada
[0.00 - 0.40>	Inaceptable

Interpretación:

Podemos evidenciar que, luego de la aplicación del instrumento para medir el Aprendizaje Musical, se ha obtenido un coeficiente de confiabilidad de 0.9672. Si nos remitimos a la escala de valoración de Alfa de Cronbach según DeVellis (1991), esto significaría que la consistencia interna del cuestionario es **Muy Elevada o Excelente**.

Anexo 9. Base de datos del grupo muestral tras aplicación de instrumento “Cuestionario” que mide la variable “Estrategias Neurodidácticas”

<i>NÚMER O</i>	<i>PREGUNTA 1</i>	<i>PREGUNTA 2</i>	<i>PREGUNTA 3</i>	<i>PREGUNTA 4</i>	<i>PREGUNTA 5</i>	<i>PREGUNTA 6</i>	<i>PREGUNTA 7</i>	<i>PREGUNTA 8</i>	<i>PREGUNTA 9</i>	<i>PREGUNTA 10</i>	<i>Sumatori a</i>
1	4	3	4	4	3	2	5	3	4	4	36
2	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	29
3	2	4	3	2	3	2	3	2	2	2	24
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
6	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	46
7	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	37
8	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	31
9	3	3	3	3	4	3	1	3	4	3	30
10	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	23
11	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	18
12	4	4	5	4	4	4	5	4	3	5	42
13	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	31
14	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	18
15	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	29
16	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	39
17	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	22
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	29
19	2	2	2	2	2	2	4	5	2	1	24
20	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	37
21	5	5	3	4	5	5	5	1	4	5	42
22	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	37
23	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	29
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
25	4	3	4	4	3	2	5	3	4	4	36

NÚMER O	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5	PREGUNTA 6	PREGUNTA 7	PREGUNTA 8	PREGUNTA 9	PREGUNTA 10	Sumatori a
26	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	29
27	2	2	2	2	2	2	2	4	2	1	21
28	4	4	5	4	4	4	1	4	3	5	38
29	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	31
30	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	31
31	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	18
32	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	29
33	4	3	4	4	3	2	5	1	4	4	34
34	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	29
35	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	46
36	4	3	4	4	2	3	4	4	3	4	35
37	5	5	3	4	2	5	3	5	4	5	41
38	4	3	4	4	4	3	2	4	3	4	35
39	3	4	2	3	4	3	3	3	4	3	32
40	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	33
41	2	2	4	3	2	2	2	2	2	3	24
42	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	24
43	2	4	3	2	3	2	3	2	2	3	26
44	5	5	5	4	5	5	5	5	5	2	46
45	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	37
46	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	29
47	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	36
48	2	4	3	2	3	2	3	1	2	2	24
49	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	48
50	4	4	5	4	4	4	5	4	3	5	42
51	2	3	3	4	2	3	4	3	3	4	31
52	5	4	3	3	3	4	4	3	3	1	33
53	4	5	5	4	4	4	5	4	3	5	43

NÚMER O	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5	PREGUNTA 6	PREGUNTA 7	PREGUNTA 8	PREGUNTA 9	PREGUNTA 10	Sumatori a	
54	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	31
55	4	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	28
56	4	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	27
57	3	5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	38
58	2	4	3	3	3	2	5	3	4	3	5	34
59	3	3	3	3	2	3	4	1	2	3	4	28
60	5	4	4	5	2	4	3	3	4	3	3	36
61	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	31
62	3	5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	37
63	2	4	3	3	3	3	2	3	1	2	1	24
64	4	3	3	4	4	3	2	5	3	4	4	36
65	3	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	29
66	2	4	3	3	2	3	2	3	2	2	1	24
67	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
69	5	5	3	3	4	5	5	5	5	4	5	46
70	3	3	3	3	4	3	5	4	4	4	3	36
71	3	3	3	3	4	3	2	1	3	4	3	29
72	5	5	4	4	5	4	3	4	2	2	5	39
73	3	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	31
74	5	5	5	5	1	3	5	3	4	2	2	35
75	5	5	3	3	4	5	5	5	1	4	5	42
76	2	4	3	3	2	3	2	3	2	2	1	24
77	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
78	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
79	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	2	43
80	2	5	3	3	4	2	4	3	2	3	2	30
81	3	4	2	2	2	5	5	5	5	5	1	37

NÚMER O	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5	PREGUNTA 6	PREGUNTA 7	PREGUNTA 8	PREGUNTA 9	PREGUNTA 10	Sumatori a	
82	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
83	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	31
84	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	5	42
85	4	3	2	2	5	3	4	5	3	4	4	37
86	4	2	2	3	4	2	2	1	3	3	3	27
87	5	2	2	4	3	3	4	3	1	2	1	28
88	2	2	4	3	3	2	5	3	4	3	5	34
89	3	3	3	3	2	3	4	2	2	3	4	29
90	5	4	4	5	2	4	3	3	4	3	3	36
91	2	2	3	3	3	3	5	3	1	2	2	27
92	3	3	3	4	4	4	4	4	4	1	3	34
93	3	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	29
94	2	2	4	3	2	3	2	3	2	2	1	24
95	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
96	4	4	3	4	4	3	2	5	3	4	4	36
97	3	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	29
98	2	2	4	3	2	3	2	3	2	2	1	24
99	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
100	4	4	3	2	5	3	4	5	3	4	4	37
101	4	4	2	2	3	4	2	2	4	3	3	30

Resultados Instrumento variable 1:

Pregunta 1: Relaciona elementos de la música con su cuerpo

Respuestas	Frecuencia	%
1	0	0.00
2	22	0.22
3	30	0.30
4	28	0.28
5	21	0.21
TOTAL	101	1

Pregunta 2: Experimenta con las voces y las cualidades del sonido

Respuestas	Frecuencia	%
1	0	0.00
2	14	0.14
3	41	0.41
4	26	0.26
5	20	0.20
TOTAL	101	1

Pregunta 3: Aprende con recursos propios de su medio

Respuestas	Frecuencia	%
1	2	0.02
2	11	0.11
3	47	0.47
4	25	0.25
5	16	0.16
TOTAL	101	1

Pregunta 4: Uso de su propia voz como instrumento

Respuestas	Frecuencia	%
1	1	0.01
2	28	0.28
3	20	0.20
4	41	0.41
5	11	0.11
TOTAL	101	1

Pregunta 5: Aprendizaje lúdico y espacial

Respuestas	Frecuencia	%
1	0	0.00
2	16	0.16

3	47	0.47
4	23	0.23
5	15	0.15
TOTAL	101	1

Pregunta 6: El pentagrama y las alturas corporales

Respuestas	Frecuencia	%
1	0	0.00
2	35	0.35
3	23	0.23
4	22	0.22
5	21	0.21
TOTAL	101	1

Pregunta 7: Las dinámicas de saltos como estrategias para aprender el pentagrama

Respuestas	Frecuencia	%
1	6	0.06
2	11	0.11
3	36	0.36
4	22	0.22
5	26	0.26
TOTAL	101	1

Pregunta 8: Aprendizaje colaborativo

Respuestas	Frecuencia	%
1	8	0.08
2	15	0.15
3	35	0.35
4	28	0.28
5	15	0.15
TOTAL	101	1

Pregunta 9: Las figuras musicales y el aprendizaje espacial

Respuestas	Frecuencia	%
1	1	0.01
2	23	0.23
3	39	0.39
4	29	0.29
5	9	0.09
TOTAL	101	1

Pregunta 10: Comunicación eficaz con los compañeros

Respuestas	Frecuencia	%
1	15	0.15
2	10	0.10

3	34	0.34
4	22	0.22
5	20	0.20
TOTAL	101	1

Anexo 10. Base de datos obtenidos tras aplicación de instrumento que mide el aprendizaje musical

NÚMER	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5	PREGUNTA 6	PREGUNTA 7	PREGUNTA 8	PREGUNTA 9	PREGUNTA 10	Resultado	Interpretación
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	o	ón
1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	4	C
2	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2	8	C
3	0	0	0	2	0	0	2	2	0	0	6	C
4	2	0	2	2	2	0	0	0	2	0	10	C
5	2	0	2	0	0	0	2	2	2	0	10	C
6	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	8	C
7	0	2	0	0	2	2	0	2	0	0	8	C
8	0	0	2	0	2	0	0	2	0	0	6	C
9	0	0	2	0	0	2	2	0	2	2	10	C
10	2	0	0	0	0	2	0	2	2	0	8	C
11	0	0	2	0	0	0	2	2	2	0	8	C
12	0	2	2	0	2	2	0	0	0	2	10	C
13	2	2	2	0	2	0	2	0	0	0	10	C
14	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	14	A
15	2	2	2	2	2	2	0	0	2	0	14	A
16	0	0	2	2	2	0	2	0	2	2	12	B
17	0	2	2	2	0	2	0	0	2	2	12	B
18	0	2	0	2	0	2	2	0	2	0	10	C
19	0	2	2	0	0	0	0	2	2	2	10	C
20	2	0	0	0	2	0	0	0	2	2	8	C
21	0	2	0	0	0	0	2	2	0	0	6	C
22	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	4	C
23	0	0	2	2	0	2	2	2	0	0	10	C
24	0	2	2	2	0	2	0	2	0	2	12	B
25	0	2	0	2	0	2	2	0	0	0	8	C
26	0	2	2	2	2	2	2	0	0	0	12	B
27	0	0	2	0	0	2	0	2	2	2	10	C

NÚMER	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	Resultad	Interpretaci
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	o	ón	
28	2	0	0	0	0	0	2	2	2	0	8	C	
29	0	2	2	0	2	0	2	0	2	0	10	C	
30	0	0	2	2	2	0	0	0	2	2	10	C	
31	0	2	0	0	0	0	2	2	0	2	8	C	
32	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	16	A	
33	0	0	0	0	2	2	2	0	2	0	8	C	
34	0	0	0	0	2	0	2	0	2	2	8	C	
35	2	0	0	0	0	2	2	2	2	2	12	B	
36	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	C	
37	0	2	2	0	2	2	0	0	0	0	8	C	
38	2	2	2	0	2	0	2	2	2	0	14	A	
39	2	0	2	0	0	2	2	2	0	2	12	B	
40	2	2	2	2	2	0	0	0	0	2	12	B	
41	0	0	0	0	2	2	2	0	2	0	8	C	
42	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2	8	C	
43	0	0	0	0	2	2	2	0	2	0	8	C	
44	2	0	0	0	2	0	2	0	2	2	10	C	
45	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	14	A	
46	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	C	
47	0	0	0	0	2	0	2	0	2	0	6	C	
48	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	10	C	
49	0	2	0	2	0	0	0	0	2	2	8	C	
50	0	0	0	2	0	2	0	2	0	0	6	C	
51	0	0	2	2	0	2	2	2	2	2	14	A	
52	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	8	C	
53	0	2	0	2	2	0	0	0	0	2	8	C	
54	0	2	2	2	2	0	0	0	0	2	10	C	
55	2	2	0	2	0	2	2	0	2	2	14	A	

NÚMER	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	Resultad	Interpretaci
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	o	ón	
56	0	2	0	0	2	2	0	2	0	0	8	C	
57	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	14	A	
58	0	0	2	2	2	2	0	0	0	2	10	C	
59	0	2	2	2	0	0	2	2	0	2	12	B	
60	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	6	C	
61	2	2	2	2	0	0	0	0	2	2	12	B	
62	2	2	2	2	2	0	0	0	0	2	12	B	
63	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	6	C	
64	0	0	2	0	0	2	0	2	2	0	8	C	
65	0	0	0	2	0	0	2	0	2	0	6	C	
66	2	2	0	2	0	0	2	0	2	2	12	B	
67	0	0	2	0	2	2	0	0	2	0	8	C	
68	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4	C	
69	2	2	0	0	0	0	2	2	2	0	10	C	
70	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2	6	C	
71	2	2	0	2	0	0	2	2	2	0	12	B	
72	0	0	2	0	2	0	0	2	2	0	8	C	
73	0	0	0	2	0	0	2	2	0	2	8	C	
74	0	2	0	0	2	2	2	0	2	2	12	B	
75	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	C	
76	2	2	2	0	0	0	0	2	2	0	10	C	
77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	C	
78	2	0	0	0	0	2	2	2	0	0	8	C	
79	0	0	2	0	0	0	0	2	0	2	6	C	
80	0	2	2	0	2	2	0	0	0	2	10	C	
81	2	2	2	0	2	0	2	0	0	2	12	B	
82	2	0	2	0	2	2	0	2	0	0	10	C	
83	2	2	2	0	2	0	2	2	0	2	14	A	

NÚMER	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	Resultad	Interpretaci
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	o	ón	
84	2	2	2	2	2	0	0	2	0	2	14	A	
85	0	0	2	0	2	2	2	0	2	2	12	B	
86	2	0	0	0	0	0	2	2	0	2	8	C	
87	0	0	2	0	0	2	2	0	2	0	8	C	
88	2	0	0	0	2	0	2	0	0	2	8	C	
89	0	0	2	0	2	2	2	2	0	2	12	B	
90	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	C	
91	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	6	C	
92	2	2	2	2	0	0	0	0	2	2	12	B	
93	0	0	0	0	2	0	2	0	2	0	6	C	
94	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	16	A	
95	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	C	
96	2	2	2	2	0	0	0	0	2	2	12	B	
97	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	6	C	
98	0	2	0	2	2	0	2	2	0	0	10	C	
99	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	6	C	
100	0	2	0	0	2	2	2	2	0	0	10	C	
101	2	0	2	0	0	2	2	0	2	2	12	B	

Resultado instrumento variable 2

A	11
B	19
C	71
total	101

Anexo 11. Coeficiente de correlación

Correlación entre variables

N°	x	y	N°	x	y
1	18	0	36	29	8
2	18	2	37	30	8
3	18	2	38	30	8
4	21	4	39	30	8
5	22	4	40	30	8
6	23	4	41	31	8
7	24	4	42	31	8
8	24	4	43	31	8
9	24	4	44	31	8
10	24	6	45	31	8
11	24	6	46	31	8
12	24	6	47	31	8
13	24	6	48	31	8
14	24	6	49	31	8
15	24	6	50	32	8
16	24	6	51	33	10
17	26	6	52	33	10
18	27	6	53	34	10
19	27	6	54	34	10
20	27	6	55	34	10
21	28	6	56	34	10
22	28	6	57	35	10
23	28	6	58	35	10
24	29	8	59	35	10
25	29	8	60	36	10
26	29	8	61	36	10
27	29	8	62	36	10
28	29	8	63	36	10
29	29	8	64	36	10
30	29	8	65	36	10
31	29	8	66	36	10
32	29	8	67	36	10
33	29	8	68	37	10
34	29	8	69	37	10
35	29	8	70	37	10

N°	x	y	N°	x	y
71	37	10	87	42	12
72	37	12	88	42	12
73	37	12	89	43	12
74	37	12	90	43	12
75	37	12	91	46	14
76	38	12	92	46	14
77	38	12	93	46	14
78	39	12	94	46	14
79	39	12	95	48	14
80	40	12	96	50	14
81	40	12	97	50	14
82	40	12	98	50	14
83	41	12	99	50	14
84	42	12	100	50	16
85	42	12	101	50	16
86	42	12			

Coefficiente de correlación de Pearson:

R= 0.968

- **Si $r = 1$:** Correlación positiva perfecta.
- **Si $0 < r < 1$:** Correlación positiva.
- **Si $r = 0$:** Relación lineal.
- **Si $-1 < r < 0$:** Correlación negativa.
- **Si $r = -1$:** **Correlación negativa perfecta o relación inversa**

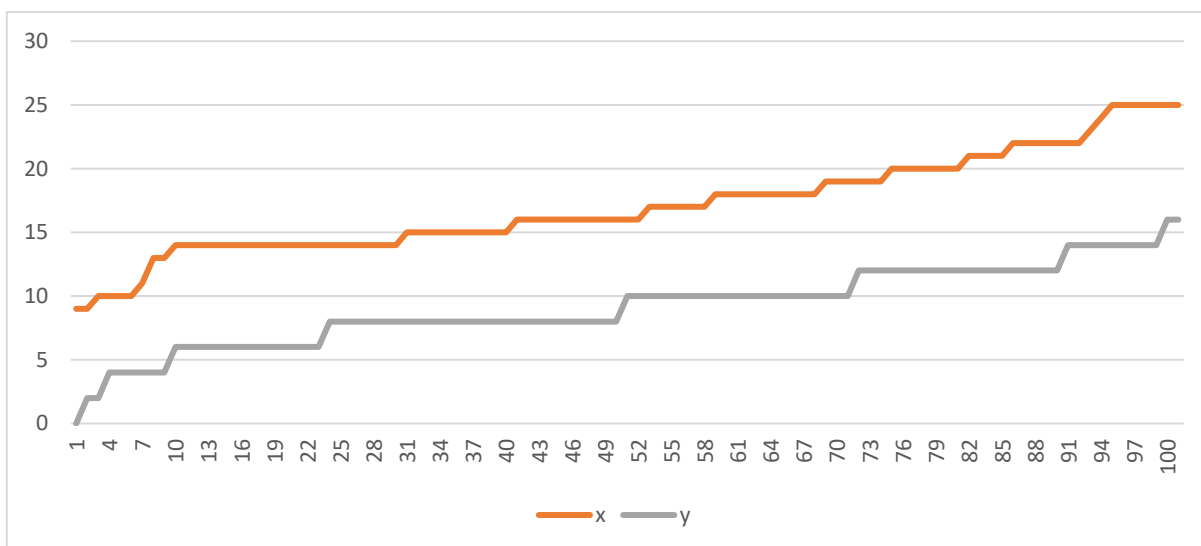
Interpretación:

Luego del cálculo de coeficiente de correlación lineal o de Pearson, el cual nos permite calcular la covariación entre variables que, se indica, estén ligadas linealmente y demostrar estadísticamente la relación entre dos variables midiendo el nivel de dependencia sobre la variable independiente, se ha obtenido in coeficiente R= 0.968, lo que verifica ser una correlación positiva entre la variable de Estrategias neurodidácticas y aprendizaje musical.

Correlación entre la dimensión cognitiva y el Aprendizaje Musical

N°	x	y	N°	x	y
1	9	0	42	16	8
2	9	2	43	16	8
3	10	2	44	16	8
4	10	4	45	16	8
5	10	4	46	16	8
6	10	4	47	16	8
7	11	4	48	16	8
8	13	4	49	16	8
9	13	4	50	16	8
10	14	6	51	16	10
11	14	6	52	16	10
12	14	6	53	17	10
13	14	6	54	17	10
14	14	6	55	17	10
15	14	6	56	17	10
16	14	6	57	17	10
17	14	6	58	17	10
18	14	6	59	18	10
19	14	6	60	18	10
20	14	6	61	18	10
21	14	6	62	18	10
22	14	6	63	18	10
23	14	6	64	18	10
24	14	8	65	18	10
25	14	8	66	18	10
26	14	8	67	18	10
27	14	8	68	18	10
28	14	8	69	19	10
29	14	8	70	19	10
30	14	8	71	19	10
31	15	8	72	19	12
32	15	8	73	19	12
33	15	8	74	19	12
34	15	8	75	20	12
35	15	8	76	20	12
36	15	8	77	20	12
37	15	8	78	20	12
38	15	8	79	20	12
39	15	8	80	20	12
40	15	8	81	20	12
41	16	8	82	21	12

N°	x	y	N°	x	y
83	21	12	93	23	14
84	21	12	94	24	14
85	21	12	95	25	14
86	22	12	96	25	14
87	22	12	97	25	14
88	22	12	98	25	14
89	22	12	99	25	14
90	22	12	100	25	16
91	22	14	101	25	16
92	22	14			



Coeficiente de correlación de Pearson

R= 0.960

- **Si $r = 1$:** Correlación positiva perfecta.
- **Si $0 < r < 1$:** Correlación positiva.
- **Si $r = 0$:** Relación lineal.
- **Si $-1 < r < 0$:** Correlación negativa.
- **Si $r = -1$:** **Correlación negativa perfecta o relación inversa**

Interpretación:

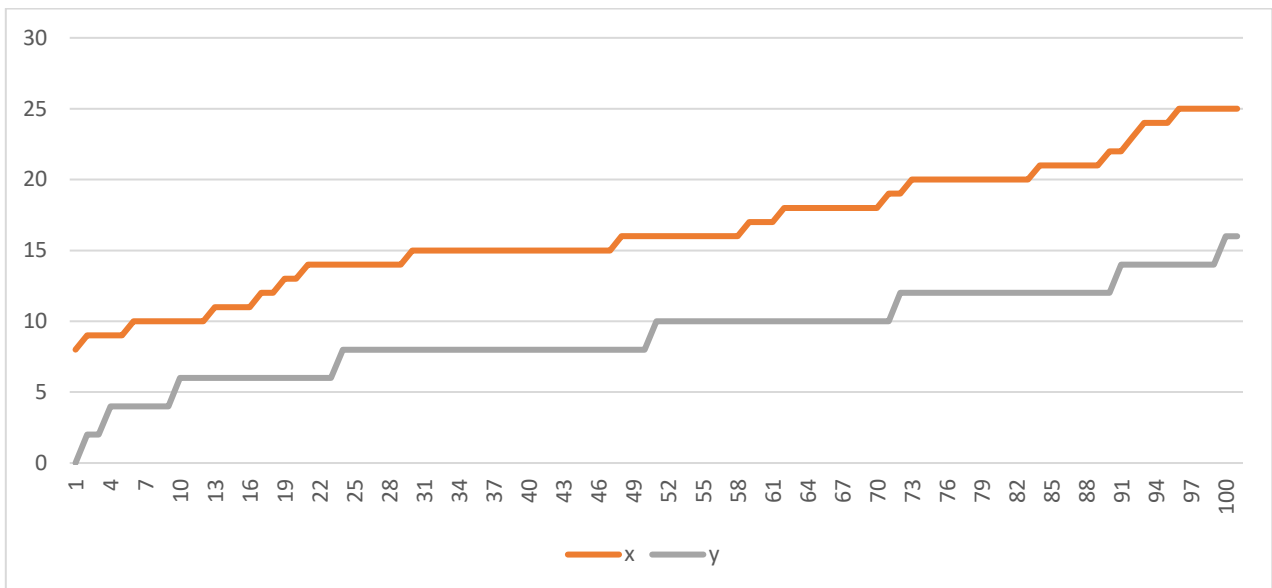
Luego del cálculo de coeficiente de correlación lineal o de Pearson, el cual nos permite calcular la covariación entre variables, se ha obtenido un coeficiente $R= 0.960$, lo que verifica ser una correlación positiva entre la dimensión cognitiva de la variable Estrategias neurodidácticas y el aprendizaje musical.

Correlación entre la dimensión Socioemocional y el Aprendizaje Musical

N°	x	y	N°	x	y
1	8	0	42	15	8
2	9	2	43	15	8
3	9	2	44	15	8
4	9	4	45	15	8
5	9	4	46	15	8
6	10	4	47	15	8
7	10	4	48	16	8
8	10	4	49	16	8
9	10	4	50	16	8
10	10	6	51	16	10
11	10	6	52	16	10
12	10	6	53	16	10
13	11	6	54	16	10
14	11	6	55	16	10
15	11	6	56	16	10
16	11	6	57	16	10
17	12	6	58	16	10
18	12	6	59	17	10
19	13	6	60	17	10
20	13	6	61	17	10
21	14	6	62	18	10
22	14	6	63	18	10
23	14	6	64	18	10
24	14	8	65	18	10
25	14	8	66	18	10
26	14	8	67	18	10
27	14	8	68	18	10
28	14	8	69	18	10
29	14	8	70	18	10
30	15	8	71	19	10
31	15	8	72	19	12
32	15	8	73	20	12
33	15	8	74	20	12
34	15	8	75	20	12
35	15	8	76	20	12
36	15	8	77	20	12
37	15	8	78	20	12
38	15	8	79	20	12
39	15	8	80	20	12
40	15	8	81	20	12
41	15	8	82	20	12

N°	x	y
83	20	12
84	21	12
85	21	12
86	21	12
87	21	12
88	21	12
89	21	12
90	22	12
91	22	14
92	23	14

N°	x	y
93	24	14
94	24	14
95	24	14
96	25	14
97	25	14
98	25	14
99	25	14
100	25	16
101	25	16



Coefficiente de correlación de Pearson

R= 0.967

- **Si $r = 1$** : Correlación positiva perfecta.
- **Si $0 < r < 1$** : Correlación positiva.
- **Si $r = 0$** : Relación lineal.
- **Si $-1 < r < 0$** : Correlación negativa.
- **Si $r = -1$** : **Correlación negativa perfecta o relación inversa**

Interpretación:

Luego del cálculo de coeficiente de correlación lineal o de Pearson, el cual nos permite calcular la covariación entre variables, se ha obtenido un coeficiente R= 0.967, lo que verifica ser una correlación positiva entre la dimensión socioemocional de la variable Estrategias neurodidácticas y el aprendizaje musical.

Anexo 12. Evidencia fotográfica.

Grupo piloto completando los instrumentos



Grupo muestral completando el cuestionario 1 y 2.

