UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

(UTN)

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

(FECYT)

CARRERA: PEDAGOGÍA DE LAS ARTES Y HUMANIDADES

TRABAJO DE TITULACIÓN, EN LA MODALIDAD PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA:

"Enseñanza interactiva en la Educación Artística a través de métodos sensoperceptivos en los niños de básica preparatoria de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra**"**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada en Pedagogía de las Artes

Línea de investigación: Desarrollo social y de comportamiento humano.

Autor(a): Quito Vivas Daniela Lisbeth

Director(a): MSc. Lorena Guisela Jaramillo Mediavilla

2022

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En el cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información.

DATOS DEL CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1718546722		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Quito Vivas Daniela Lisbeth		
DIRECCIÓN:	Alpachaca, Ibarra		
EMAIL:	dlquitov@utn.edu.ec		
TELÉFONO:	2610-738	**TELF. MÓVIL**	0990913305

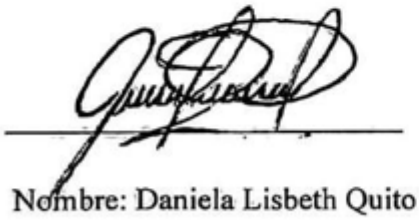
DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO	Enseñanza interactiva en la Educación Artística a través de métodos sensoperceptivos en los niños de básica preparatoria de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra
AUTOR	Quito Vivas Daniela Lisbeth
FECHA: DD/MM/AAAA	15/09/2022
SOLO PARA TRABAJO DE GRADO	
PROGRAMA	**(X) PREGRADO POSGRADO**
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada en Pedagogía de las Artes
ASESOR/ DIRECTOR:	MSc. Lorena Guisela Jaramillo Mediavilla

CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el título de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de esta y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 15 días del mes de septiembre del 2022

La autora:



Nombre: Daniela Lisbeth Quito Vivas

C.I. 1718546722

CERTIFICACIÓN DE LA DIRECTORA

Ibarra, 13 de julio del 2022

MSc. Lorena Guisela Jaramillo Mediavilla
DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de titulación, el mismo que se ajusta a las normativas vigentes de la Facultad de Educación, Ciencias y Tecnologías (FECYT) de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

MSC. Lorena Jaramillo
C.I. 1002240784

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El Tribunal Examinador del trabajo de Titulación "ENSEÑANZA INTERACTIVA EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA A TRAVÉS DE MÉTODOS SENSOPERCEPTIVOS EN LOS NIÑOS DE BÁSICA PREPARATORIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA"

Trabajo elaborado por Daniela Lisbeth Quito Vivas, previo a la obtención del Título de Licenciada en Pedagogía de las Artes, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:

MSC. Lorena Jaramillo
C.I. 1002240784

MSC. Santiago López
C.I. 1002103750

MSC. Carlos Almeida
C.I. 1002129912

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedico a mis padres, Javier Quito y Marina Vivas que, con esfuerzo, paciencia, confianza en mi capacidad, tiempo de calidad, ayuda y buenos consejos para no rendirme en la vida y siempre alcanzar mis sueños; han hecho de mí, la persona que soy hoy en día, formada con valores, respeto y empatía hacia los demás. Con su apoyo y gran ejemplo he alcanzado varias metas y el presentar este proyecto final de titulación, es otra de ellas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser mi inspiración, por darme el aliento día tras día para seguir el caminodel bien, por estar presente en todas las etapas de mi vida, llenarme de sabiduría y no abandonarme en los momentos que más lo he necesitado.

De gran manera a mi familia que supo brindarme el apoyo constante en todo el periodo académico de haberme instruido en esta honorable Universidad Técnica del Norte.

A mi tutora, la Magister Lorena Jaramillo, que supo dirigirme amablemente en todo este trabajo,dándome la excelente guía y orientación para mejorarlo.

Al coordinador de carrera el Magister Santiago López que en todo momento ha tenido una buenapredisposición para ayudar, gran apertura al diálogo y buenas técnicas de enseñanza que me habrindado en todo el transcurso educativo como mi docente.

A mi opositor, el Magister Carlos Almeida, por haberme brindado de su valioso tiempo en revisar mi trabajo y sugerirme alternativas innovadoras.

Daniela Quito

RESUMEN

En el Ecuador, existe evidencia de que en muy pocas instituciones educativas se presta atención al desarrollo sensorial de los infantes. Esto puede deberse a diferentes causas, entre las cuales están: las cargas horarias de los docentes, la cantidad de estudiantes, la estructura de la institución o la falta de capacitación. Es importante reconocer que una buena educación en la primera infancia, rodeada de juegos interactivos con diferentes herramientas de estimulación, pueden lograr un buen desarrollo cognitivo. Por lo tanto, la presente investigación tiene como objetivo proponer métodos que aporten al desarrollo sensoperceptivo en los niños/as a través de una guía pedagógica para los docentes. Para lo cual, se empleó una metodología con enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, de corte transversal y como instrumento se aplicó una encuesta de 15 preguntas de opción múltiple. Se encontró que el 40% de los docentes encuestados declararon tener conflictos en sus aulas de clases; un 60% ha percibido que sus estudiantes demuestran actitudes de desgano ante ciertas actividades; otro 60% ha notado problemas de coordinación; y apenas un 20% ha utilizado recursos para estimularsensorialmente a los niños/as. Se concluye que, la estimulación sensoperceptiva de los niños/as de básica preparatoria de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra es deficiente actualmente. Por lo que existe la necesidad de incorporar una guía pedagógica con actividades sensoriales, que contribuyan al desarrollo cognitivo y motriz de los infantes.

Palabras clave: sensorial, sensoperceptivo, cognición, motricidad, estimulación

ABSTRACT

In Ecuador, there is evidence that very few educational institutions pay attention to the sensory development of infants. This may be due to different causes, among which are: the workload of teachers, the number of students, the structure of the institution, or lack of training. It is important to recognize that a good early childhood education, surrounded by interactive games with different stimulation tools, can achieve good cognitive development. Therefore, this research aims to propose methods that contribute to sensory-perceptive development in children through a pedagogical guide for teachers. For this, a methodology with a quantitative, non-experimental, cross-sectional approach was used and as an instrument, a survey of 15 multiple-choice questions was applied. It was found that 40% of the teachers surveyed declared having conflicts in their classrooms; 60% have perceived that their students showed attitudes of reluctance towards certain activities; another 60% have noted coordination problems, and barely 20% have used resources to stimulate the children sensorily. It is concluded that the sensory-perceptive stimulation of the children of the preparatory base of the Ciudad de Ibarra Educational Unit is currently deficient. Therefore, there is a need to incorporate a pedagogical guide with sensory activities that contribute to the cognitive and motor development of infants.

Keywords: sensory, sensory-perceptual, cognition, motor skills, stimulation

ÍNDICE DE CONTENIDOS

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA ii
CONSTANCIAS iii
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL v
DEDICATORIA vi
AGRADECIMIENTO vii
RESUMEN viii
ABSTRACT ix
INTRODUCCIÓN 1
Objetivos 4
Objetivo general 4
Objetivo específico 4
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO 5
1.1 Desarrollo sensoperceptivo 5
1.2 Desarrollo sensorial y aprendizaje 6
1.2.1 Desarrollo cognitivo 7
1.2.2 Bases Neurofisiológicas 8
1.2.3 Sensaciones y percepciones 9
1.2.3.1 Procesamiento sensorial 10
1.2.3.2 Alteraciones sensoriales 10
1.2.3.3 Estimulación multisensorial 10
1.3 Enseñanza interactiva 11
1.4 Ambiente de aprendizaje 13
1.4.1 Aprendizaje personalizado 13
1.5 Educación cultural y artística 14
1.6 Estrategias de intervención 14
1.6.1 Metodología sensorio-perceptiva en la educación de los niños 15
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA 16
2.1 Enfoque de investigación 16
2.1.1 Enfoque cuantitativo 16

2.2 Tipo de investigación 16
2.2.1 Investigación no experimental 16
2.2.2 Investigación descriptiva 16
2.3 Técnicas e instrumentos de investigación 16
2.3.1 Encuesta 16
2.4 Preguntas de investigación 17
2.5 Participantes 18
2.6 Procedimientos y plan de análisis de datos 18
CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN 19
3.1 Resultados y discusión 19
3.2 Análisis final 30
CAPÍTULO IV: PROPUESTA 33
CONCLUSIONES 63
RECOMENDACIONES 64
GLOSARIO 65
REFERENCIAS 67
ANEXOS 70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de consistencia 76
Tabla 2 Operacionalización de variables 77

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Aspectos para considerar en una enseñanza interactiva 12
Figura 2 Proceso para efectuar para recolectar, analizar e interpretar datos 18
Figura 3 Relación entre estudiantes y docente 19
Figura 4 Conflicto con los estudiantes 19
Figura 5 Guía pedagógica sensoperceptiva 20
Figura 6 Actividades que promueven la participación en los estudiantes 21
Figura 7 Actitud de los estudiantes frente a la solicitud de desarrollo de actividades 21
Figura 8 Problemas de coordinación 22
Figura 9 Presencia de hipersensibilidad a luces, tacto, movimiento o sonido 23
Figura 10 Estimulación sensorial con pintura 23
Figura 11 Estimulación sensorial con juegos de memoria 24
Figura 12 Libros sensoriales para la estimulación de niños/as de básica preparatoria 25
Figura 13 Uso de instrumentos musicales para el desarrollo sensorial 26
Figura 14 Atención y actividades personalizada para los estudiantes 27
Figura 15 Rutas de aprendizaje personalizadas 27
Figura 16 Ambientes de aprendizaje flexibles 28
Figura 17 Estrategias de intervención informativas, comunicativas y persuasivas 29

INTRODUCCIÓN

Esta investigación responde a la necesidad de buscar estrategias para estimular el desarrollo intelectual, físico y emocional de los niños y niñas de 5 a 6 años de edad, puesto que en varios establecimientos educativos no se emplean métodos sensoriales adecuados para dicho fin. Dado este antecedente, se espera contribuir en la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra con la propuesta de estrategias de enseñanza interactiva en la Educación Artística a través de una guía pedagógica basada en métodos sensoperceptivos para estimular el desarrollo sensorial de sus estudiantes de básica preparatoria.

Uno de los objetivos de la educación en los primeros años de vida es que el docente proporcione un ambiente enriquecido de estímulos visuales, auditivos y táctiles, contribuyendo a construir y potenciar habilidades perceptivas, motrices, emocionales y lingüísticas. No obstante, existen instituciones educativas que no prestan atención al desarrollo sensorial de los niños y niñas. En Ecuador, el desinterés sobre la educación en los primeros años de vida es palpable. Por lo general se suele priorizar la enseñanza desde primero de básica, sin tener en cuenta el impacto que puede llegar a tener una pobre o nula estimulación infantil.

Por otro lado, los docentes suelen estar limitados por sus cargas horarias, cantidad de estudiantes y, en ocasiones, por la poca capacitación para atender las necesidades individuales de todos sus estudiantes. Asimismo, las instituciones educativas no prestan interés en capacitar a su cuerpo docente continuamente, por lo que no siempre están actualizados sobre los nuevos modelos de enseñanza y las herramientas que existen actualmente para llevar a cabo clases interactivas.

Por su parte, los estudiantes de básica preparatoria que no logran adquirir todas las habilidades necesarias para desarrollarse adecuadamente tienden a padecer problemas en el área emocional, psicológica y social. Incluso se puede evidenciar estancamientos a medida que va creciendo como: mal manejo de sus emociones, retrocesos en habilidades intelectuales, deficiente autocontrol y dificultad para integrarse en grupos sociales.

El presente trabajo se centra en los niños y niñas de básica preparatoria de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra, un establecimiento fiscal localizado en el cantón San Miguel de Ibarra, que brinda una educación inclusiva desde sus primeros niveles. En esta institución, la educación artística ha formado parte de la enseñanza de los estudiantes más pequeños durante años, lo cual motiva a que se exploren las metodologías de enseñanza que aplican los docentes en estos niveles y qué tan efectivas son para lograr una estimulación sensorial.

Poner atención en la educación de básica preparatoria tiene el potencial de brindar múltiples beneficios en el desenvolvimiento de los niños y niñas. De hecho, es relevante destacar que existen periodos críticos en el desarrollo cognitivo y físico infantil, durante los cuales el cerebro establece conexiones de forma eficiente y rápida. Es así que cada etapa de básica preparatoria es determinante en el potenciamiento de las capacidades de aprendizaje de los niños y niñas. Esto es lo que algunos expertos denominan como "complementariedad dinámica", que constituye el periodo en el cual el conocimiento adquirido en los primeros años de vida incentiva la capacidad de internalizar información en los periodos de vida posteriores.

Es por ello que un retraso durante la etapa de básica preparatoria puede afectar negativamente el bienestar del individuo, con consecuencias irreversibles, sobre todo en sus habilidades cognitivas. De esta manera, las desventajas pueden verse reflejadas en el desempeño escolar y en su diario vivir.

Por su parte, una primera infancia rodeada de juegos interactivos y diferentes herramientas de estimulación pueden dejar huellas positivas en el cerebro de una persona. Cuanto más se estimula mentalmente a un infante, más desarrolladas se encuentran las partes de su cerebro que se dedican a la cognición y el lenguaje. Diferentes estudios han demostrado que el desarrollo de la corteza cerebral al final de la adolescencia se encuentra en estrecha relación con los estímulos que recibieron los infantes en sus primeros cuatro años de vida (Jha, 2018).

Así pues, a medida que el cerebro madura durante la niñez y la adolescencia, las neuronas de la corteza se recortan y, a medida que se van eliminando células innecesarias, la corteza tiende a adelgazar. Por lo tanto, mientras más estímulos cognitivos recibe el infante, másdesarrollada está su corteza y, en consecuencia, pierde menos volumen al crecer (Jha, 2018).

Por lo tanto, es importante reconocer el papel que tienen los docentes al momento de brindar la mejor atención educativa a sus estudiantes, lo que a su vez implica que deben contar con herramientas apropiadas que les permita desarrollar sus actividades de la mejor manera. De este modo, será posible brindar una educación de excelencia en la primera infancia, permitiendo un buen desempeño escolar en los próximos años de los niños y niñas.

Según la CDC, los primeros años de vida de un niño constituyen los más importantes para su salud y posterior desarrollo. Una de las principales razones por la cuales poner énfasis es la rapidez con la cual el cerebro se desarrolla desde antes del nacimiento hasta sus primeros años de vida. Si bien es cierto que el cerebro continúa desarrollándose hasta la edad adulta, es en los primeros ocho años de vida donde es posible sentar las bases para el aprendizaje, la salud, y, en general, el éxito de vida a fututo. De hecho, se ha identificado tres componentes clave que influyen en un adecuado desarrollo del cerebro, los cuales son: 1) experiencias del niño/a con el entorno, 2) nutrición adecuada y 3) exposición a enfermedades (CDC, 2021). Los niños nacen listos para aprender múltiples habilidades, por lo que es responsabilidad, en primer lugar, de los padres de familia velar por la educación de sus hijos, y, en segundo lugar, el sistema educativo tiene la responsabilidad de brindar las herramientas necesarias para dar una educación de calidad.

Por otro lado, según Brennan et al. (2013), los estudios del desarrollo cognitivo temprano han permitido comprender la mente infantil y su desarrollo hacia la adultez. Los pequeños infantes son muy receptivos a lo que pueden abstraer de las palabras y las acciones que les dirigen los adultos, de modo que esta capacidad de atención conjunta puede constituir la base que permite a los humanos beneficiarse de los conocimientos transmitidos de su entorno cultural. Así pues, los niños y niñas son capaces de responder a señales intencionales comunicativas del adulto, lo que se conoce como “pedagogía natural”, permitiendo que, en un ambiente más sofisticado como lo es el entorno escolar, sea posible potenciar estas habilidades intrínsecas del infante. En un entorno escolar, los niños y niñas son capaces de socializar, aprender y relacionar información, potenciado así el desarrollo del cerebro.

En cuanto a la educación interactiva, Espino et al. (2020), destaca la importancia de contar con un entorno pedagógico, e incluso, habla de una reestructuración en la práctica del

docente con el objetivo de que pueda involucrarse en los aportes que la neurociencia puede ofrecer. Por una parte, el contenido atractivo plasmado en el material didáctico incentiva el compromiso y la motivación de los estudiantes, por ejemplo, las lecciones basadas en gamificación estimulan el sistema neurológico, lo que facilita la internalización de conocimientos nuevos. Esto se logra a través de involucrar a los estudiantes a estar expuestos diferentes estímulos, como juegos interactivos, que desafían sus mentes y les permite asimilar su realidad. Es así como se le provee al infante múltiples beneficios sensoriales, que permiten agilizar la mente del niño/a, estimular su memoria y fortalecer su curiosidad y criterio para resolver problemas.

Objetivos

Objetivo general

Proponer métodos que aporten al desarrollo sensorial y perceptivo en los niños mediante una guía pedagógica con el fin de otorgar una ayuda al docente al momento de dirigir las clases.

Objetivo específico

- Propiciar desde el aula un ambiente adecuado de participación e interacción entre docentes y estudiantes.
- Conocer las habilidades de los/las niños/as a través de la exploración sensorial.
- Brindar actividades específicas que se acoplen a las características evolutivas de cada estudiante.
- Dar a conocer estrategias de intervención que promuevan un espacio de afecto y confianza.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Desarrollo sensoperceptivo

Desde los primeros días de vida, el ser humano se instaura como un ser capaz de convertirse en un individuo interactivo, receptivo y participativo, con la facultad para gozar de un vínculo satisfactorio con su entorno (medio ambiente inmediato), así como también de participar en un medio de constante cambios (Checa et al., 2000). Varios estudios reportan que bebés de pocos días de nacidos ya poseen determinadas capacidades sensoperceptivas, entre las que se incluyen:

- Facultad para dar seguimiento visual a objetos que se encuentran en movimiento.
- Realizar giros de la cabeza hacia una fuente emisora de sonido.
- Sacar la lengua como una manera de imitación.
- Capacidad de distinción del olor de pecho de su madre y de otras mujeres.
- Respuesta selectiva a gustos salados, amargos y dulces.
- Soporte de su masa corporal.
- Selección entre diversos estímulos.
  (Friedrich, 1983; Macfarlane, 1975).

De estudios recientes se ha determinado que, a partir del primer semestre de vida, el ser humano cuenta con la agudeza visual que tienen los individuos adultos, además de que muestran una capacidad para incorporar información que proviene de un medio hasta emplearla en una modalidad distinta (Checa et al., 2000).

Por su parte, las experiencias que los bebés tienen con lo que miran, lo que escuchan, lo que tocan, lo que saborean y lo que huelen estimulan los sentidos. Desde estos sentidos, la información es enviada a través de las redes sensoriales (neuronas), hasta que llega al cerebro, dando inicio al denominado proceso perceptivo. En este proceso culmina con la agrupación, la asimilación y la actualización de cada una de las percepciones sensoriales en el repertorio de acción y conocimiento, hasta ser procesadas en patrones que pueden ser recordados y aplicados en situaciones futuras (Checa et al., 2000).

Durante los primeros meses de vida, se instaura una interacción de los sentidos entre sí con lo que experimentan en su entorno. Por ejemplo, cuando los bebés examinan determinados objetos, entablan correlaciones entre las dimensiones táctiles y visuales, así como la forma táctil y visual, de manera que una integración de rasgos de percepción tiene lugar entre sentidos que, en este caso, son la vista y el tacto. En este sentido, se apoya la postura de Millar (1981) al afirmar que las unidades sensoriales son convergentes y complementarias a lo largo del desarrollo y vida de los seres humanos (Checa et al., 2000).

A lo largo de los primeros años de vida, los niños van desarrollando capacidades supramodales, a través de las cuales se genera una integración y diferenciación sensorial. La organización y codificación de percepciones constituye una tarea con complejidad considerable. El aprendizaje de este proceso es efectuado, en cada niño, de distinta manera, en lo que Piaget (1973) dio el nombre de "estilo de aprendizaje". De acuerdo a varios autores, este estilo de aprendizaje es consolidado hasta los tres primeros años de vida, sin embargo, es posible incorporar cambios a través de una enseñanza de carácter ordenado y consistente, de diferentes estilos (Checa et al., 2000).

1.2 Desarrollo sensorial y aprendizaje

El aprendizaje de la mayoría de los niños/as es caracterizado por ser automático, además de ser considerado como espontáneo. La generación de conocimientos funcionales contempla un proceso que empieza con la estimulación sensorial, la cual da lugar a percepciones con significado y, finalmente, a conceptos que son estables. La unidad sensorial, de acuerdo con algunos actores, es considerada como innata. Sin embargo, hay autores que catalogan esta unidad de los sentidos como resultado de la experiencia misma (Checa et al., 2000).

La información que los niños receptan mediante sus sentidos es posteriormente interpretada en la estructura cerebral, internalizándola en los sistemas: nervioso central (SNC) y motor; esto finalmente se convierte en un modelo. En este sentido, el aprendizaje contempla una progresión secuencial de diferentes niveles sensoperceptivos. Este proceso, a su vez, incluye algunos niveles que son descritos a continuación:

- Primer nivel: contempla las sensaciones que estimulan las neuronas, que están vinculadas con órganos de los sentidos y el sistema nervioso periférico (SNP); sin embargo, estas no

sensaciones no implican un significado en particular. A su vez, el hecho de que se transmita o no información está en dependencia de algunos factores que se exponen a continuación:

  - La eficacia de los medios de recepción cerebral.
  - Receptividad por parte de los canales de transmisión.
  - Asociaciones entre los canales sensoriales existentes.
  - Que los medios de procesamientos y codificación estén en la facultad de proporcionar un significado.

- Segundo nivel: supone que el individuo distinga las experiencias con las sensaciones (gusto, visión, olfato, tacto o sonido).
- Tercer nivel: en este nivel tiene lugar el reconocimiento, con el cual los individuos se familiarizan con lo que están percibiendo en su entorno. En este nivel se instaura un almacenamiento de recuerdos sobre las sensaciones experimentadas. Esto, a su vez, es un primer acercamiento del proceso de aprendizaje.
- Cuarto nivel: contempla la percepción, que da lugar a información codificada y que puede ser empleada.

A lo largo del proceso de aprendizaje, la calidad de percepción va cambiando constantemente. Por lo tanto, durante los primeros meses de vida, las unidades sensoriales y de percepción registran aspectos específicos, y van seleccionando estimulaciones de un determinado sentido, excluyéndolas de otras estimulaciones. En este sentido, el aprendizaje sensorial constituye un proceso progresivo (madurativo), que también está influido por la experiencia (Checa et al., 2000).

1.2.1 Desarrollo cognitivo

En el siglo XX surgieron las primeras teorías relacionadas con el desarrollo cognitivo. Al momento de conceptualizar esto, no se puede ignorar a Jean Piaget, quién fue el primero en sugerir que cuando los bebés experimentan un evento determinado, procesan la información nueva adquirida, equilibrando la acomodación y la asimilación (Briede et al., 2014). Por su parte, la asimilación consiste en incorporar nueva información y hacer que encaje en esquemas mentales previamente establecidos. Por otro lado, la acomodación consiste en revisar y adaptar

el esquema mental de acuerdo con la información que está en novedad. Así pues, Piaget dividió al desarrollo infantil en 4 etapas:

- La primera se la conoce como sensoriomotora, que se desarrolla de los 0 a los 2 años. Esta constituye el momento en que los infantes son capaces de dominar dos fenómenos, los cuales son: la causalidad y la permanencia del objeto. Así pues, los bebés usan sus habilidades y sentidos para aprender sobre su medio y manipular su entorno (Briede et al., 2014).
- Posteriormente viene la etapa preoperacional, que va desde los 2 a los 7 años. En esta el niño/a es capaz de utilizar representaciones mentales, lenguaje y pensamiento simbólico (Briede et al., 2014).
- La siguiente etapa se la conoce como operativa concreta, que va de los 7 a los 11 años. En este momento el individuo es capaz de usar operaciones lógicas al momento de resolver problemas, y, en teoría, es capaz de dominar el razonamiento inductivo (Briede et al., 2014).
- Finalmente, se llega a la etapa operativa formal, la cual va de los 12 años en adelante. En este punto, el adolescente es capaz de utilizar operaciones lógicas y hacer abstracciones. Puede entender teorías e ideas subjetivas, como el amor (Briede et al., 2014).

1.2.2 Bases Neurofisiológicas

La cognición humana se entiende a gran escala en términos neurofisiológicos como regiones cerebrales que son capaces de funcionar coherentemente en reposo y colectivamente en el desarrollo de tareas cognitivas. Estas redes cerebrales están conformadas por un conjunto de áreas cerebrales, neuronas y sus respectivas conexiones, de las cuales existe dos tipos: 1) funcionales y 2) estructurales (Girgis et al., 2018).

La conectividad estructural implica que diferentes regiones del cerebro se encuentren físicamente conectadas, mientras que la conectividad funcional corresponde a la coherencia o correlación de información entre distintas regiones del cerebro a lo largo del tiempo. Asimismo, se cree que la conectividad estructural influye de manera causal sobre la conectividad funcional,

en el hecho de que las regiones cerebrales necesitan primero de una conexión física antes de que empiecen a trabajar en una función común (Girgis et al., 2018).

A medida que el ser humano se desarrolla, desde su periodo de infancia hasta ser adulto, se generan una gran cantidad de cambios en la forma en cómo está organizada la red estructural del cerebro. Estudios longitudinales llevados a cabo con resonancia magnética han permitido conocer que a medida que los niños se desarrollan hacia la adolescencia, las cortezas frontal y parietal se adelgazan, mientras que la corteza temporal se engrosa. También hay un incremento en el total de nódulos neuronales, y un incremento en la materia blanca en el período de infancia, lo cual indica que existe mayor conectividad, manteniéndose estable durante la adolescencia (Girgis et al., 2018).

1.2.3 Sensaciones y percepciones

Son innumerables las investigaciones que se han desarrollado sobre las sensaciones y percepciones. Por un lado, la percepción se define como la captura de información mediante el uso de los sentidos. Por otro lado, la sensación se refiere a la experiencia generada de forma inmediata por estímulos simples. Así pues, volviendo al tema de la percepción, es posible interpretar las sensaciones, asignándoles una organización y un significado (Sánchez, 2019).

La percepción también se entiende como los procesos iniciales de la codificación de la información presente en el ambiente. Por lo que sería el producto de procesos psicológicos en los que se ven implicadas relaciones, el juicio, el contexto la memoria y las experiencias pasadas. Asimismo, se entiende como un proceso sensorio-cognitivo de alta complejidad por el cual el ser humano es capaz de seleccionar, sentir, interpretar y organizar estímulos, con el objetivo de adaptarlos de la mejor manera que pueda a sus niveles de comprensión (Sánchez, 2019).

Por otro lado, la sensación se refiere a la detección e ingreso de información concreta, misma que ha sido registrada por los receptores sensoriales, los cuales están alojados en los órganos sensoriales. Así pues, para determinar la relación entre lo psicológico y lo físico, surgen los conceptos de sensibilidad y umbral. El umbral se refiere a la cantidad de estímulo que se requiere para poder detectar su presencia y la sensibilidad corresponde a la capacidad que tiene el cuerpo para poder detectar el estímulo (Sánchez, 2019).

1.2.3.1 Procesamiento sensorial

El procesamiento sensorial corresponde a la organización e interpretación de los estímulos sensoriales del cuerpo y su relación con el entorno (Adams et al., 2015). Curiosamente, el paradigma de integración sensorial se lo empezó a estudiar a partir de observación de disfunciones perceptivo-motoras. Según van Jaarsveld et al. (2016), la integración sensorial es un proceso neurológico que da paso a la organización de las sensaciones para su uso inmediato y, por consiguiente, la integración de las sensaciones del entorno y del cuerpo *per se* vuelven posible las respuestas efectivas al medio ambiente.

1.2.3.2 Alteraciones sensoriales

Los síntomas del procesamiento sensorial atípico suelen manifestarse como reacciones conductuales anormales en respuesta a estimulaciones sensoriales. Aquellas respuestas que son consideradas como exacerbaciones se las conoce como hipersensibilidad. In/a niño/a con este padecimiento puede responder de forma negativa a sonidos fuertes o luces brillantes. Por el contrario, las reacciones comportamentales menores a lo esperado se las conoce como hiposensibilidad, el infante que tiene esto puede manifestar una conciencia disminuida ante la temperatura o el dolor (Adams et al., 2015).

Se cree que las diferencias en el procesamiento sensorial provocan que los infantes muestren conductas de evitar sensaciones o la búsqueda incesante de estas, las cuales podrían interferir en el funcionamiento normal de ciertas regiones corporales. Por el momento, la comunidad científica no ha llegado a un consenso sobre si estos síntomas anormales constituyen un único trastorno o si son características conductuales que están relacionadas con otras condiciones. Cabe mencionar que ningún diagnóstico de problemas del procesamiento sensorial ha sido aceptado por los psicólogos o en el campo médico, dentro de este entorno se los identifica como parte dentro de una amplia gama trastornos, y para diagnosticar usar cuestionarios de comportamiento y pruebas neurofisiológicas (Adams et al., 2015).

1.2.3.3 Estimulación multisensorial

La estimulación multisensorial constituye el acercamiento simple, directo y satisfactorio de diversos estímulos externos. Tiene como fin facilitar la organización y procesamiento

sensorial, su integración con el ambiente, consigo mismo y con su familia. Hace posible las relaciones afectivas y físicas que dan paso a la estructuración comportamental básica para su próximo desarrollo (Quispe & Aronés, 2014).

Al brindar un estímulo, se hace referencia a los sistemas vestibular, propioceptivo, táctil, olfativo, visual y gustativo. El sistema vestibular es aquel encargado de detectar, y, posteriormente interpretar la dirección y posición del movimiento corporal *per se*. Por su parte, el sistema propioceptivo es el que brinda información de donde están ubicadas las partes corporales y cuáles son los tipos de movimiento que puede hacer cada una, volviendo consciente al sujeto de la pertenencia y existencia de estas. En cuanto al sistema táctil, este corresponde a uno de los sentidos más importantes, que se relaciona con la capacidad de recibir e interpretar estímulos receptados mediante la piel, este sistema está presente en todo el cuerpo, y permite una relación estrecha con el medio inmediato.

Respecto al sistema olfativo, este constituye uno de los sentidos más sensibles, siendo el único capaz de exponer directamente al sistema nervioso. A través de este sentido se pude reaccionar ante distintos olores, pudiendo distinguir unos de otro. Por otro lado, el sistema visual captura información a través de receptores oculares, y esta debe traducirse en el cerebro, este sistema permite captar el 80% de la información del entorno, por lo cual, una estimulación puede contribuir con una mejor eficiencia visual. Por último, el sistema gustativo es el conjunto de sensaciones que se perciben cuando se ingiere bebidas o alimentos, siendo el resultado de la combinación con otros sentidos, tales como el olfativo y el táctil (Quispe & Aronés, 2014).

1.3 Enseñanza interactiva

La enseñanza interactiva forma parte de las estrategias actuales de educación, con un papel protagónico durante el aprendizaje desde los maestros hacia los estudiantes, siendo los primeros los facilitadores de las metodologías, y los segundos los que asumen un rol mucho más activo (Universidad de los Andes, 2018). Es decir, los docentes asumen el papel de líder y motivadores del aprendizaje, mientras que los estudiantes son quienes se mantienen activos con las actividades que efectúan como parte del proceso de aprendizaje.

Por otra parte, el ambiente también juega un papel de gran relevancia en la enseñanza interactiva ya que debe ser el adecuado para facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje, por lo

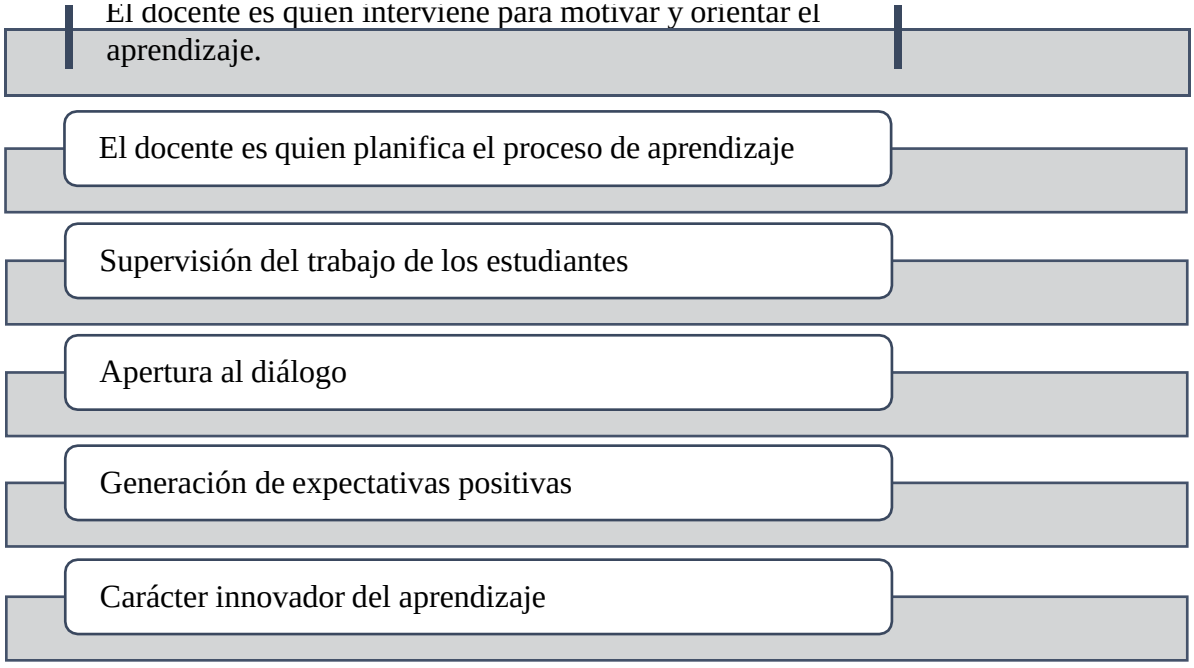
que podría no necesariamente consistir en un aula. A su vez, las herramientas que posibilitan una enseñanza interactiva también pueden ser diversas como juegos, medios digitales, etc.

De acuerdo a Castro (2020), la enseñanza interactiva resulta una estrategia cada vez más potente en la educación de los niños y niñas, desde etapas tempranas de su formación académica. Esta misma autora también destaca el aprendizaje interactivo como un proceso de aprendizaje dinámico, que resulta de la ejecución de actividades y/o prácticas motivadoras que llevan a los estudiantes a mantener una participación activa, así como a profundizar los conocimientos.

Desde el marco de la docencia, y según a Castro (2020), existen varios aspectos que deber ser considerados para que una enseñanza interactiva tenga lugar; en el siguiente diagrama se presentan algunos de ellos.

Figura 1

Aspectos para considerar en una enseñanza interactiva



Nota. Adaptado de Castro (2018)

Por otro lado, al ser los docentes facilitadores del aprendizaje interactivo, estos deben tomar en cuenta que la enseñanza interactiva contempla el manejo de emociones,

comportamientos y cogniciones de los estudiantes, por lo tanto, estos agentes deben conocer gestionar sus metodologías adecuadamente.

Con la enseñanza interactiva, los niños adquieren varios beneficios en el desarrollo temprano de habilidades, aptitudes, capacidades, etc., las cuales convergen en competencias de creatividad, liderazgo, trabajo en equipo, análisis, comunicación, manejo de determinadas herramientas, resolución de problemas, entre otras habilidades que constituyen una guía para que los niños se desenvuelvan adecuadamente en la sociedad en la que están inmersos y que continuamente está en evolución (Universidad de los Andes, 2018). Ahí radica la importancia de que los docentes implementen y apliquen metodologías orientadas a una enseñanza interactiva que apoye el desarrollo de los niños y niñas, desde etapas tempranas de su formación académica.

1.4 Ambiente de aprendizaje

Para nadie es un secreto que actualmente uno de los más grandes desafíos es mejorar la calidad de la educación y brindarles recursos a los estudiantes para que cimienten sus conocimientos e ideas. Es por esto por lo que los/las niños/as deben contar con entornos educativos donde se les permita desarrollar su potencial al máximo (Paredes Daza & Sanabria Becerra, 2015).

Para poder contar con escenarios didácticos, primero se debe abordar el término ambiente. Por lo general, un ambiente escolar se entiende como un salón de clases, con lo cual ya se está preconcibiendo un sesgo de apreciación, lo que impide poder ver más allá. El ambiente escolar debe ser diverso por el hecho que implica trascender el aprendizaje hacia los/as niños/as, de manera que los docentes no son los únicos responsables de hacerlo, sino que también es necesario contar con vehículos que promuevan un buen clima cultural, educativo, social, familiar, entre otros. Para esto, se puede contar con herramientas como ambientes virtuales de aprendizaje, material didáctico, organización espacia que se adapte a las necesidades de los infantes (Paredes Daza & Sanabria Becerra, 2015).

1.4.1 Aprendizaje personalizado

Cada estudiante tiene su ritmo propio de aprendizaje, así como también estrategias propias para adquirirlo. De esta manera, nace la necesidad de contar con un aprendizaje personalizado, el cual constituye un modelo de enseñanza basado en la premisa de la primera línea del presente párrafo. Es así como la personalización busca brindar un plan individual a cada alumno basándose en qué saben, cómo aprenden, cuáles son sus intereses y habilidades. De esta manera las escuelas pueden integrar esto a través del uso de los perfiles estudiantes, crear rutas de aprendizaje personalizadas, progreso basado en competencia y ambientes flexibles de aprendizaje (Morin, 2021).

1.5 Educación cultural y artística

La educación cultural y artística se instaura como un área a través de la cual se vinculan varias actividades creativas y artísticas, que forman parte de la malla curricular de un programa académico. En Latinoamérica, la investigación efectuada en torno a la educación cultural y artística tiene sus límites, sin embargo, se ha reportado algunos efectos positivos que esta área tiene sobre las capacidades socioemocionales de los estudiantes (The Education Endowment Foundation, 2016).

La educación cultural y artística es un pilar de gran relevancia para los niños por el beneficio que esta tiene sobre el desarrollo de la sensibilidad y las habilidades creativas de estos individuos; esto, a su vez, recae en la posibilidad de potenciar el desempeño escolar de estos niños, no solo en la fase inicial de su formación académica, sino también en etapas futuras.

1.6 Estrategias de intervención

En el marco de la pedagogía, las estrategias de intervención constituyen un conjunto de prácticas y/o actividades que están orientadas al potenciamiento del aprendizaje de los estudiantes. De acuerdo a Díaz et al. (2019), las estrategias de intervención pedagógicas deberán contemplar el carácter motivador, considerando que la motivación constituye uno de los primeros pasos para que el cerebro de los niños y niñas den inicio al proceso de aprendizaje, independientemente de que un tema sea de interés para el estudiante.

1.6.1 Metodología sensorio-perceptiva en la educación de los niños

Los métodos sensorio-perceptivos constituyen un conjunto de estrategias que posibilitan la adquisición de conocimiento a través de la exploración y la manipulación, durante el proceso de aprendizaje de los niños. En términos generales, estos métodos permiten que los docentes enseñen a los niños y niñas sistemas de acción elaborados previamente a fin de conocer las propiedades de elementos sensorialmente perceptibles (Benavides, 2017).

Benavides (2017) plantea algunos de los fundamentos pedagógicos de los métodos sensorio-perceptivos en la enseñanza de niños pequeños, incluyendo los siguientes:

- Organización adecuada de la experiencia sensorial y la percepción de los niños. Por ejemplo, se debe enseñar al niño o niña formas de percibir (observar, escuchar, etc.), además de comparar las propiedades y características de los elementos percibidos.
- Dinamizar los objetos percibidos (estructuración de la exploración de los elementos en movimiento y no movimiento).
- Uso de un lenguaje adecuado por parte del docente.
- Reproducciones estéticamente adecuadas, según la actividad que efectúe el niño, y lo que se pretende lograr en cuanto a adquisición de conocimientos; por ejemplo, el uso de dibujos, etc.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1 Enfoque de investigación

2.1.1 Enfoque cuantitativo

Para la presente investigación se empleó el enfoque cuantitativo, el cual posibilita la recolección y análisis de datos aplicando principios estadísticos. Son las variables de investigación las que son analizadas a través de parámetros medibles. Las variables de este estudio son la enseñanza interactiva y los métodos sensorio-perceptivos. De cada variable, se identificaron las dimensiones, subdimensiones e indicadores (operacionalización de variables) que serían medidos y analizados de tal manera que se respondan las interrogantes de investigación inicialmente planteadas.

2.2 Tipo de investigación

2.2.1 Investigación no experimental

Para el presente estudio, el tipo de investigación es no experimental ya que en ninguna de las etapas se manipuló deliberadamente las variables de estudio. En efecto, la investigación no experimental se caracteriza porque el investigador no interviene directamente en el contexto de estudio, ni construye una situación en particular, sino que obtiene información para luego describirla y analizarla.

2.2.2 Investigación descriptiva

Por su parte, se empleó una investigación descriptiva, ya que se llevó a cabo un análisis de la realidad a través de parámetros y el uso de determinadas técnicas e instrumentos de recolección de datos. En este caso, se tomó los datos procedentes de las respuestas de los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra, con los que fue posible responder las preguntas de investigación que se especifican más adelante.

2.3 Técnicas e instrumentos de investigación

2.3.1 Encuesta

En cuanto a técnicas de investigación, se empleó la encuesta, la cual consiste en un conjunto de interrogantes que se formulan a un sujeto en particular, a fin de obtener respuesta a determinadas interrogantes de la investigación. Como instrumento, se empleó un cuestionario estructurado con 15 preguntas cerradas, de opción múltiple, las cuales fueron dirigidas a los docentes de básica preparatoria de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra. El diseño de las preguntas precedió de la operacionalización de variables que se muestra en la tabla 1.

2.4 Preguntas de investigación

- ¿Cómo caracterizar las necesidades de los estudiantes en relación con el desarrollo perceptivo y sensorial?
- ¿Qué beneficios trae la complementación de metodologías sensoperceptivas en niños/as desde edades tempranas?
- ¿Por qué la materia de educación cultural y artística es la más propicia para efectuar la aplicación de las metodologías a proponer?

2.5 Participantes

Los participantes de esta investigación fueron 5 docentes del nivel básico preparatorio de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra. Esta cantidad no fue precedida por un cálculo de muestra, sino de la asignación del plantel educativo.

2.6 Procedimientos y plan de análisis de datos

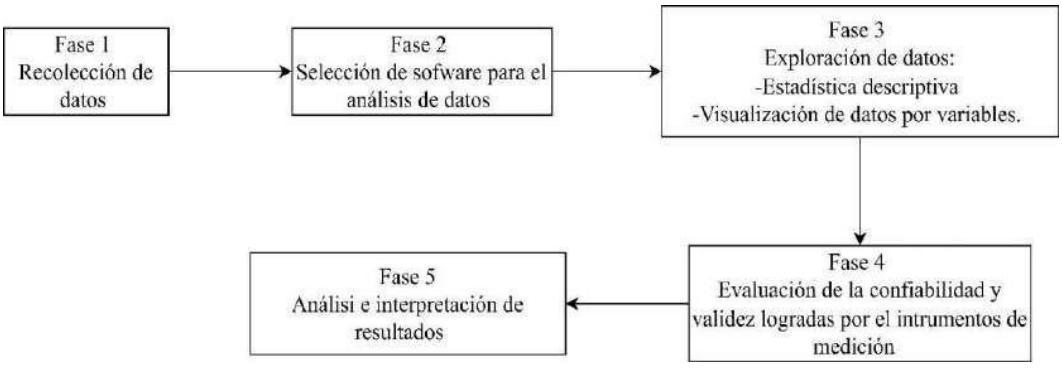
Tras haber identificado el problema y el objetivo de estudio, se procedió a realizar una búsqueda bibliográfica de los fundamentos teóricos de investigación con el uso de Google Académico (Capítulo 1). Posteriormente y dado el carácter cuantitativo del presente trabajo, se realizaron varios procedimientos que partieron de la operacionalización de las variables (tabla 1). Esta operacionalización estuvo precedida de la identificación de los objetivos específicos, los cuales permitieron establecer las variables, dimensiones, subdimensiones e indicadores esenciales de estudio. Los indicadores fueron clave para desarrollar las preguntas del instrumento de la encuesta (cuestionario), que fue diseñado en el software Qualtrics.

La encuesta fue aplicada a 5 docentes de básica preparatoria de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra, quienes enviaron sus respuestas a través de medios digitales (teléfonos móviles y computadores). Sus respuestas fueron registraron automáticamente en Qualtrics y con este mismo programa se generaron gráficas de estadística descriptiva correspondientes a cada pregunta. Tras obtener las gráficas, se procedió con la interpretación y análisis de los resultados, asociándola con información disponible en fuentes bibliográficas.

En la figura 2 se presentan las fases del procedimiento que se siguió para recolectar, analizar e interpretar los datos; estos últimos se refieren a las respuestas de los docentes.

Figura 2

Proceso para efectuar para recolectar, analizar e interpretar datos



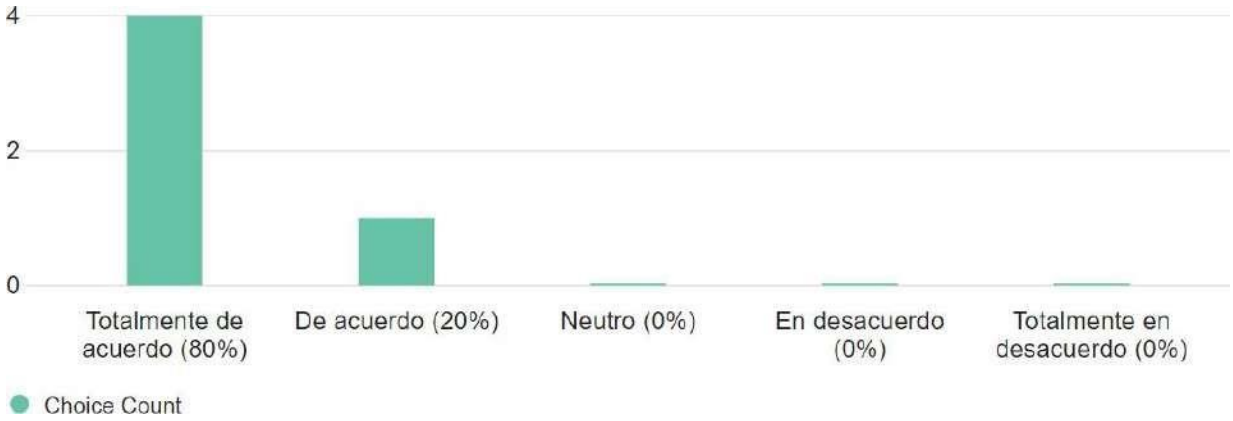
CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Resultados

1) La relación que mantengo con mis estudiantes de básica preparatoria es empática

Figura 3

Relación entre estudiantes y docente

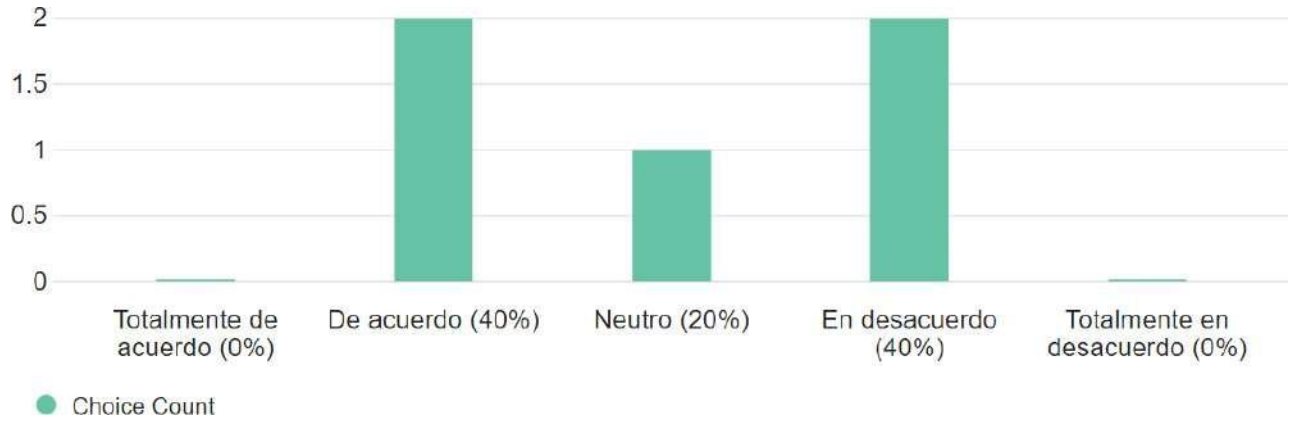


Discusión. En esta figura se muestra que el 80% de los docentes encuestados están totalmente de acuerdo en que mantienen una relación empática con sus estudiantes; asimismo el 20% están deacuerdo con el mismo postulado. Una relación de empatía da a los estudiantes una herramienta para que su desarrollo académico sea productivo y significativo. En Ecuador se ha evidenciado que gran parte de los profesores cumplen a cabalidad su rol de docencia, incluso llegando a sobrepasar las horas laborales para entablar lazos con sus alumnos. Muchos estudiantes acuden a sus maestros para hablar sobre cuestiones personales, situación que compromete a los docentes a participar de forma inmersiva en la formación de los niños(as) (Rodríguez et al., 2020).

2) Con frecuencia tengo conflictos en la interacción con mis estudiantes de básica preparatoria.

Figura 4

Conflictos con los estudiantes

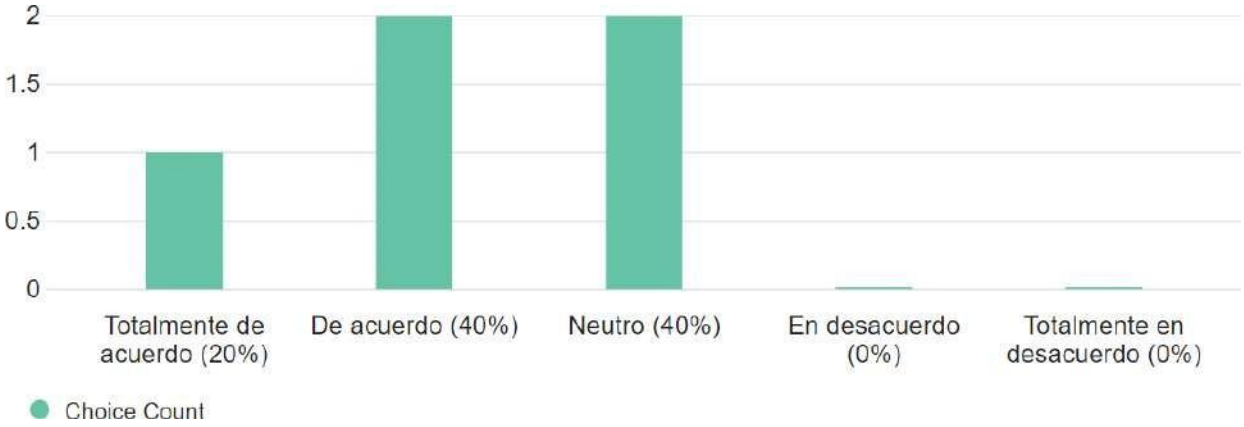


Discusión. El 40% de los docentes concuerdan en que han tenido algún conflicto con sus estudiantes,el 20% indicó una postura neutra; y otro 40% indicó estar en desacuerdo con la premisa. Calderón (2019), indica que, la escuela como agente socializador tiene la responsabilidad de orientar a los estudiantes a convivir adecuadamente con su entorno. Es un espacio de encuentro donde se adquiere diferentes tipos de destrezas, que van desde lointelectual hasta lo convivencial. En los ambientes escolares es normal ver situaciones de conflictos, las cuales deben mediarse adecuadamente por los docentes. Es un proceso cooperativo en el cual las parte involucradas encuentran una solución conjunta. Los niños(as) siempre atravesaran situaciones en donde exista disputas, es importante brindarles herramientasque les permitan solucionar sus problemas, por ejemplo, el diálogo.

3) Considero importante contar con una guía pedagógica con metodologías sensoperceptivas para impartir mis clases

Figura 5

Guía pedagógica sensoperceptiva

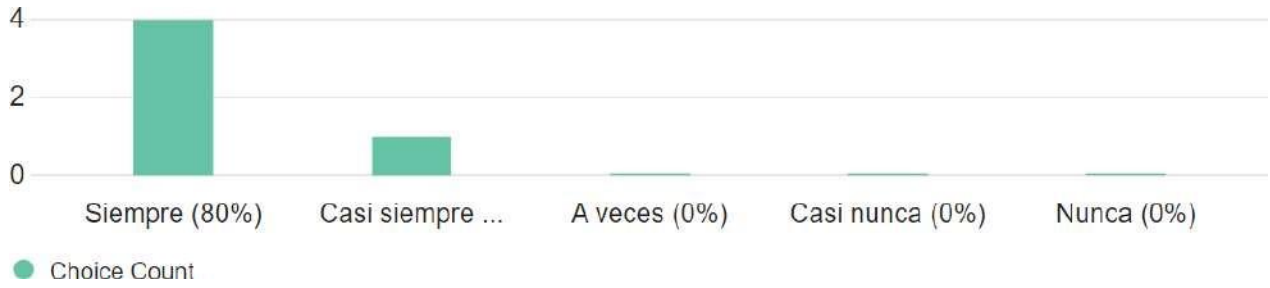


Discusión. El 20% de los maestros indicó que están totalmente de acuerdo en que necesitan una guíapedagógica sensoperceptiva, asimismo el 40% está de acuerdo con esta premisa; mientras que el 40% tomó una postura neutra. Según un estudio realizado por (Gess et al., 2017), al introducir guías pedagógicas en el salón de clases se puede potenciar las prácticas docentes, debido a que perfeccionan las habilidades de enseñanza. Una guía didáctica de metodologías sensoperceptivas permitirá impulsar el desarrollo cognitivo de los estudiantes, ya que brindará actividades organizadas y planificadas para conducir un proceso de enseñanza-aprendizaje altamente dinámico y activo.

4) Desarrollo actividades que promueven participación activa en mis estudiantes

Figura 6

Actividades que promueven la participación activa

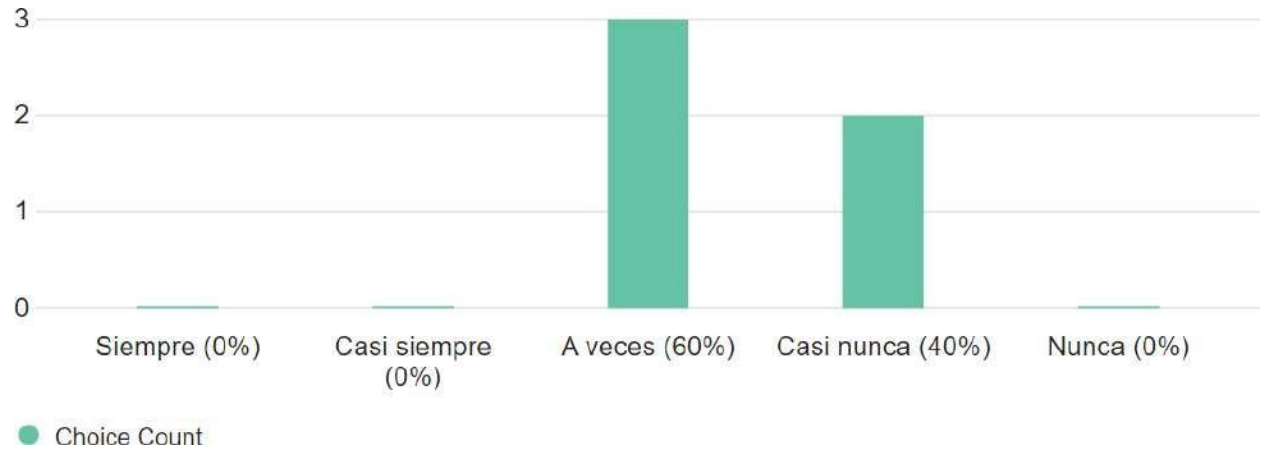


Discusión. En la presente figura se muestra que el 80% de los maestros siempre desarrollan actividadesque promueven la participación activa, por su parte un 20% indicó que casi siempre desarrollan este tipo de dinámicas. Según Anderson, citado por Flores (2019) , la participación no debe ser el fin que se busca en un salón de clases, sino debe considerarse como un medio que permita incentivar el aprendizaje. En general, crear clases participativas permitirá a los alumnos desarrollar facilitar la comprensión de los procesos formativos, a la vez que les permite a los niños(as) sentirse ser autónomos y seguros de sí mismos.

5) Mis estudiantes muestran apatía o desgano al llevar a cabo las actividades solicitadas

Figura 7

Actitud de los estudiantes frente a la solicitud de desarrollo de actividades



Discusión. En esta figura se muestra que el 60% de los docentes encuestados a veces han notado quesus estudiantes muestran apatía o desgano frente a ciertas actividades. Por otro lado, un 40% indicó que casi nunca han notado estas actitudes sus estudiantes. Las actividades en los salones de clase son herramientas que fortalecen el aprendizaje en un entorno educativo. Algunas veces los estudiantes tienen apatía por realizar estas asignaciones (Fernández et al., 2019). Los docentes deben buscar metodologías en las cuales este proceso complementario de aprendizaje sea didáctico para los niños(as), a fin de evitar que se aburran o se sientan desanimados, Por ejemplo, se puede realizar trabajos colaborativos, en donde los pequeños(as) se integran y socializan con sus pares al mismo tiempo que realizan actividades didácticas.

6) Varios de mis estudiantes presentan problemas de coordinación

Figura 8

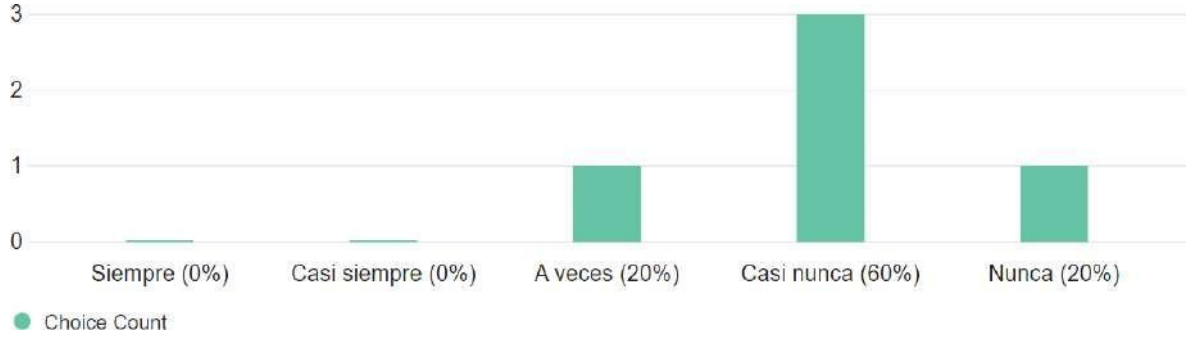
Problemas de coordinación

Discusión. En la siguiente figura se muestra que un 60% de los maestros encuestados a veces han notado problemas de coordinación en sus estudiantes. Por otro lado, un 20% indicó que casi nunca lo ha notado, y otro 20% nunca ha percibido ningún problema de coordinación. Según Fernández citado por Briones (2021), la motricidad gruesa les permite a los infantes mover los grupos musculares para coordinar su cuerpo. Problemas en la coordinación motora puede estar relacionado con el sistema nervioso, dificultando el movimiento, el control en la postura y estabilidad. Por lo tanto, es relevante que las docentes detecten de manera oportuna este tipo de afecciones, con el fin de que los niños(as) sean direccionados con un profesional.

7) Varios de mis estudiantes presentan hipersensibilidad a la luces, tacto, movimiento o sonidos

Figura 9

Presencia de hipersensibilidad a luces, tacto, movimiento o sonido

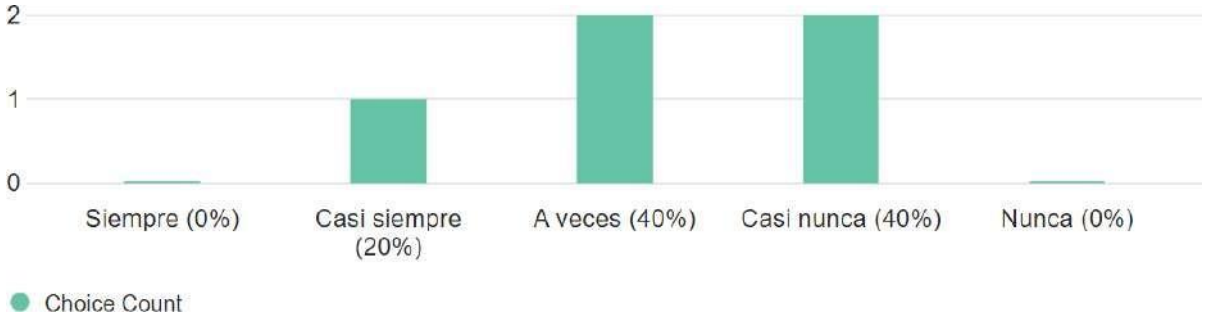


Discusión. En la presente figura se muestra que el 60% de los encuestados casi nunca ha notado en sus estudiantes hipersensibilidad a las luces, tacto, movimiento o sonidos, asimismo un 20% nunca se ha percatado de esto. Por otro lado, un 20% indicó que a veces sus estudiantes sí presenten estos tipos de hipersensibilidad. Según Beaudry (2019), existe un gran número de infantes que tienen problemas con la regulación de la conducta, trastornos de alimentación y/o sueño. Estos síntomas pueden estar relacionados con un trastorno en el procesamiento sensorial, también conocido como disfunción de la integración sensorial. Esto sucede cuando el sistema nervioso central no puede organizar e interpretar adecuadamente la información captada por los sentidos. Se ha visto que los niños(as) que se ven afectados por esto, suelen tener hipersensibilidad al sonido, tacto, movimiento y a las luces. Es relevante que los docentes se capaciten en detectar oportunamente estos problemas, debido a que puede afectar el proceso de aprendizaje.

8) Desarrollo actividades basadas en pintura con manos y pies para estimular el desarrollo sensorial de mis estudiantes de básica preparatoria

Figura 10

Estimulación sensorial con pintura

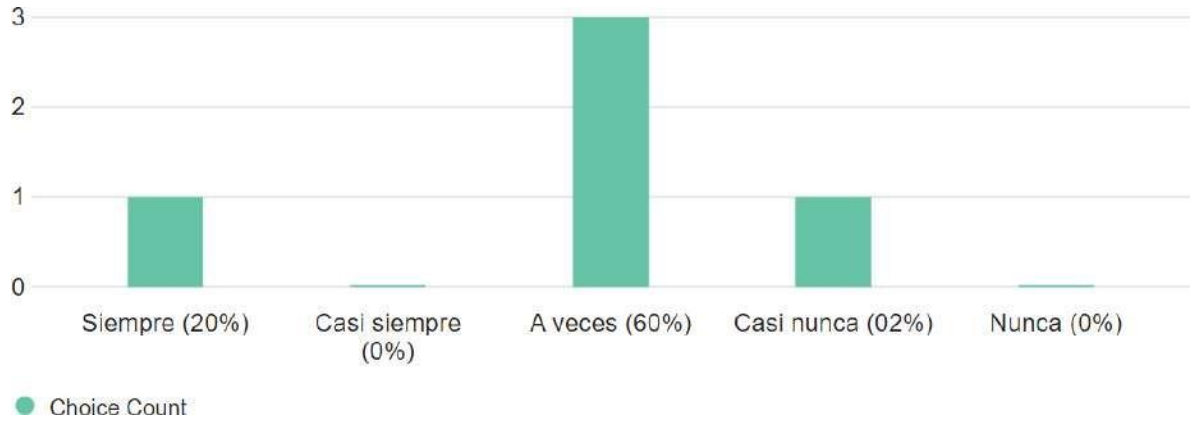


Discusión. El 20% de los docentes encuestados indicaron que casi siempre desarrollan actividades basadas en pintura con las manos y pies para estimular el desarrollo sensorial en los niños/as. También un 40% indicó a veces desarrollar esta actividad. Mientras que un 40% aseveró que nunca ha desarrollado esta técnica. Según Abarca (2019), la dactilopintura es una estrategia pedagógica que ayuda a los niños(as) expresar su creatividad. Estimula la sensibilidad, comunicación, creatividad y aumenta la capacidad de concentración, por lo que incluso se lo usa como tratamiento terapéutico en el área de psicología. El implementar esta actividad en los salones de clase permitirá que los infantes canalicen sus emociones. Al sentirse inmersos en la pintura, se puede entrar en estados de serenidad y calma. De hecho, incentivar esta práctica desde temprana edad, permite trabajar varias dimensiones del aprendizaje, en donde el juego libre con la pintura permitirá fomentar la coordinación visomotora, creatividad e imaginación.

9) Utilizo juegos de memoria para estimular el desarrollo sensorial de mis estudiantes de básica preparatoria

Figura 11

Estimulación sensorial con juegos de memoria

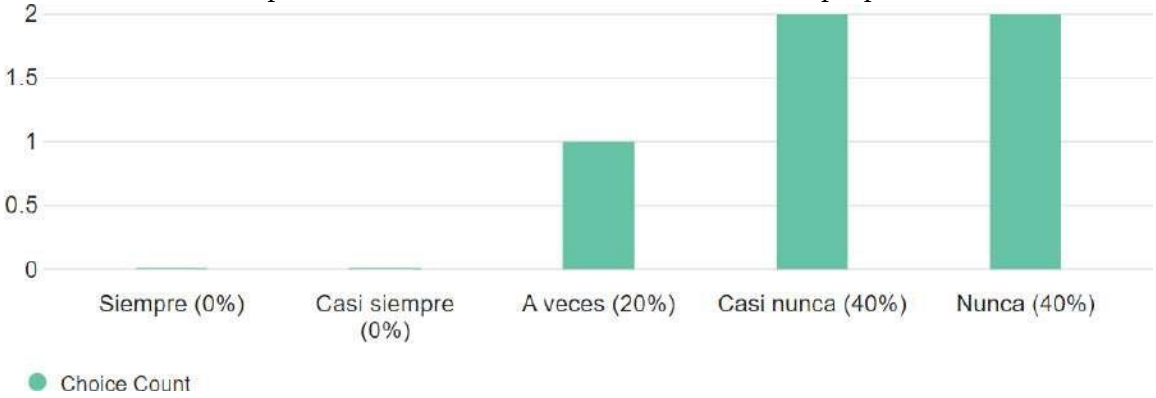


Discusión. En la siguiente figura se muestra que un 60% de los encuestados a veces desarrollo juegosde memoria para estimular el desarrollo sensorial de los niños/as; asimismo un 20% indicó siempre hacerlo. Por otro lado, un 20% aseveró casi nunca desarrollar estas actividades. La memoria es una capacidad que tiene el cerebro de retener información, involucra el procesamiento y construcción de conocimiento, facilitando la comprensión de diversos temas (López et al., 2018). Los niños(as) deben ser estimulados desde cortas edades mediante métodos, estrategias, procedimientos y técnicas. Actualmente se han desarrollado una gran cantidad de materiales, tanto digitales como impresos, para fomentar la memoria. Los docentes requieren contar con herramientas para apoyar los procesos de aprendizaje.

10) Utilizo libros sensoriales para estimular el desarrollo sensorial de mis estudiantes de básica preparatoria

Figura 12

Libros sensoriales para la estimulación de niños/as de básica preparatoria

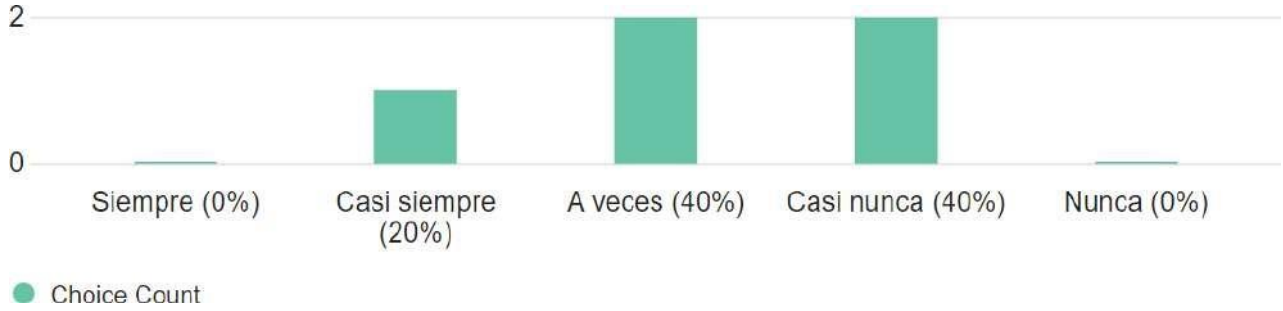


Discusión. En la presente figura se muestra que un 20% de los docentes a veces utiliza libros sensoriales para estimular a los niños/as. Por otro lado, un 40% indicó que casi nunca ha usado este material, y un 40% indicó que nunca lo ha hecho. Según Suárez (2017), los libros sensoriales permiten a los niños(as) desarrollar destrezas motoras y sensitivas. Están inspirados en la pedagogía Montessori, en donde se fomenta el contacto con diferentes materiales. Esta propuesta de enseñanza es una gran alternativa para evitar el uso de celulares, tabletas y otros dispositivos electrónicos. Además, ejercita la motricidad fina, potencia la creatividad y coordinación en la primera infancia.

11) Utilizo instrumentos musicales para estimular el desarrollo sensorial de mis estudiantes de básica preparatoria

Figura 13

Uso de instrumentos musicales para el desarrollo sensorial

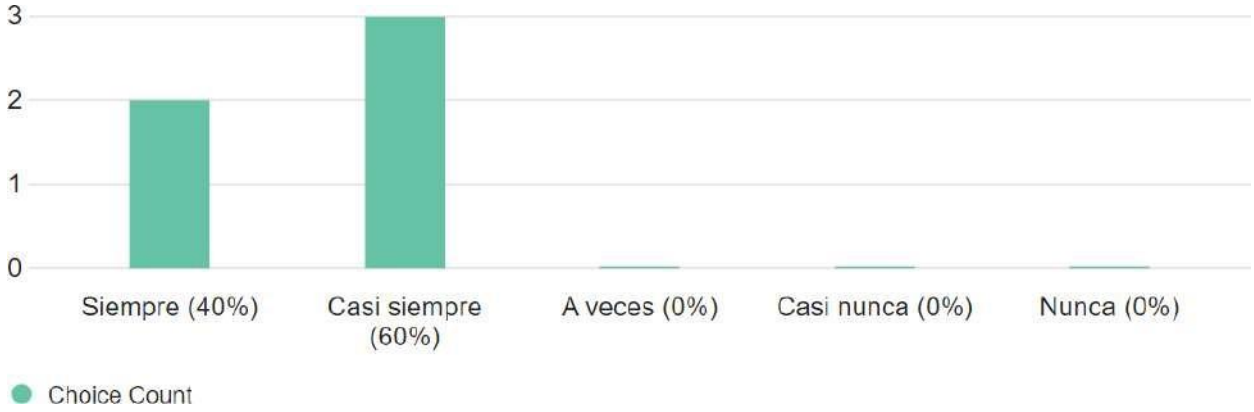


Discusión. En la presente figura se muestra que el 20% de los docentes casi siempre usa instrumentos musicales para estimular a los niños/as, asimismo un 40% indicó que a veces lo ha hecho. Por otro lado, un 40% afirmó que casi nunca ha desarrollado esta actividad. Según (Haro et al., 2017) los instrumentos musicales han sido de gran importancia para la vida de los seres humanos. Todas las culturas tienen registros de haber creado música a través de objetos. La música *per se* es relevante ya que ha permitido que los individuos se conozcan entre sí, sus formas de expresarse, su carácter, sus preferencias, entre otros rasgos. Permitir a los niños(as) construir sus propios instrumentos musicales les permitirá desarrollar habilidades motrices. A su vez, al utilizarlos, estimularan su sistema nervioso central, que está sujeto a reaccionar a estímulos.

12) Brindo atención personalizada a mis estudiantes y les asigno actividades que se acoplen a sus necesidades en específico

Figura 14

Atención y actividades personalizada para los estudiantes

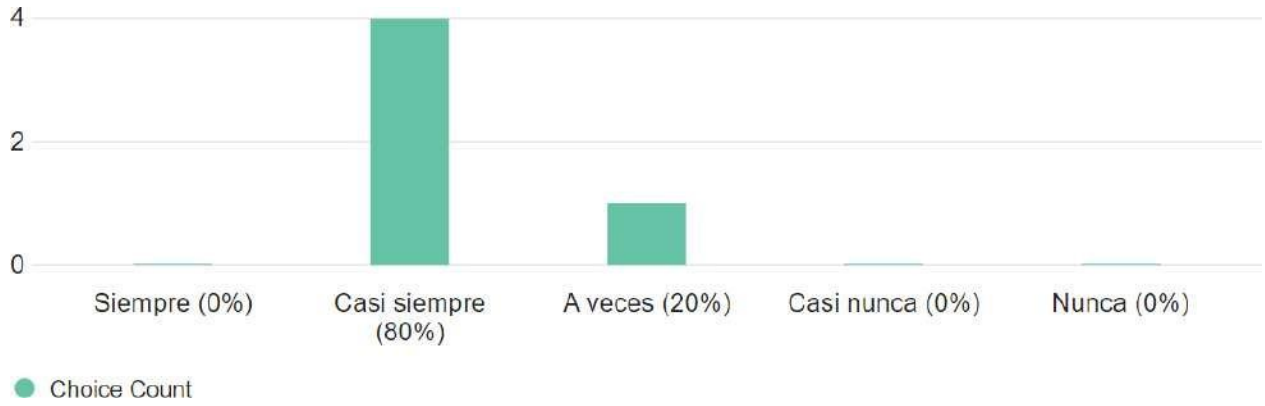


En la siguiente figura se muestra que el 40% de los docentes encuetados siempre brindanatención y actividades personalizadas de acuerdo con las necesidades específicas de susestudiantes; mientras que un 60% indicó que casi siempre lo hace. Según (Gómez et al., 2017) personalizar una actividad u objeto permite que un proceso se vuelva más pedagógico y funcional para quien lo requiere. Para poder contar con clases personalizadas es relevante considera que los perfiles de cada individuo son únicos, por lo que las estrategias para cada uno están alineadas a satisfacer necesidades específicas. Para los niños(as) contar con modelos pedagógicos basados en enseñanza personalizada, les permitirá desarrollarse de manera oportuna en un entorno único. El sentir que no hay limitaciones u obstáculos, les permitirá ganar confianza, fortaleciendo su proceso de aprendizaje.

13) Utilizo rutas de aprendizaje personalizadas para que mis estudiantes internalicen la información aprendida a su propio ritmo

Figura 15

Rutas de aprendizaje personalizadas

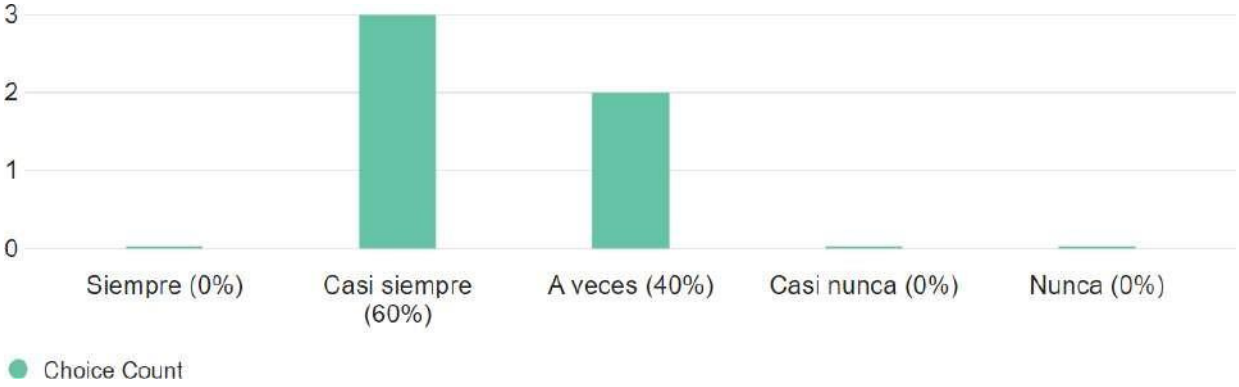


Discusión. En la siguiente figura un 80% de los docentes encuestados indicó que casi siempre usan rutas de aprendizaje personalizadas para sus estudiantes. Mientras que un 20% a veces ha hechoesta actividad. Las rutas de aprendizaje son una metodología innovadora en la cual se enseña un tema específico, con la diferencia de que los alumnos pueden ir a su propio ritmo (García et al., 2017). La flexibilidad en este tipo de enseñanza es una de las grandes ventajas para los niños(as). Son elementos holísticos centrados en fomentar la independencia del alumno. Direcciona a los estudiantes a cumplir objetivos de aprendizaje mediante diferentes técnicas didácticas.

14) Creo ambientes de aprendizaje flexibles como circuitos literarios, trabajos colaborativos, sesiones de repaso, entre otras actividades para que mis estudiantes tengan varias opciones de aprender un mismo tema

Figura 16

Ambientes de aprendizaje flexibles

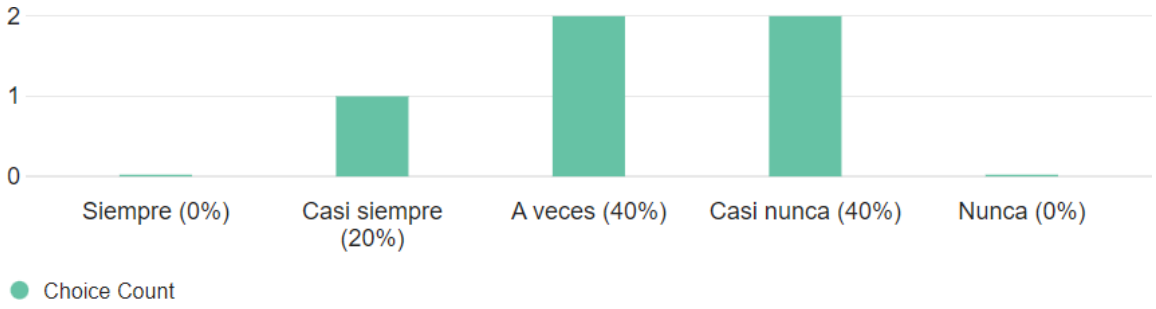


Discusión. En la siguiente figura se muestra que el 60% de los docentes encuestados han utilizado ambientes de aprendizaje flexibles como circuitos literarios, trabajos colaborativos sesiones derepaso y actividades semejantes. Mientras que un 40% afirmó que a veces ha creado este tipo de ambientes. Cuando se piensa en aprendizaje flexible generalmente se visualiza un plano físico o mobiliario. Sin embargo, va más allá de eso, en donde los horarios y actividades son a elección de los estudiantes (García et al., 2017). Los espacios flexibles son recursos que se adapta a las necesidades de los alumnos. Se crea espacios para grupos heterogéneos en donde los niños(as) pueden escoger entre diversas actividades, e incluso, si desean realizar trabajos autónomos y colaborativos.

15) Utilizo estrategias de intervención informativas, comunicativas y persuasivas para que mis estudiantes se sientan en un espacio de confianza

Figura 17

Estrategias de intervención informativas, comunicativas y persuasivas



Discusión. En la siguiente figura se muestra que el 40% de los docentes encuestados siempre han usado estrategias de intercesión informativas, comunicativas y persuasivas para estimular un ambiente de confianza. Asimismo, un 20% indicó que casi siempre usa este tipo de estrategias,y un 40 % afirmó que a veces lo ha hecho. Rodríguez citado por (Salinas et al., 2018) define que las estrategias de intervención como un conjunto de recursos usados por profesionales interdisciplinarios, con el fin de determinar espacios socioculturales en donde se generen cambios positivos en los estudiantes. Contar con estos entornos es vital para la formación integral de los niños(as). Podrán explorar de forma consciente sus procesos emocionales, lo cual se verá reflejado en su aprendizaje.

3.2 Análisis final

En general, los resultados mostraron que los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra necesitan una guía pedagógica sensoperceptiva para complementar su metodología de enseñanza. En primer lugar, se valoró la relación estudiantes-maestro/a (figura 2), encontrándose que, en la mayoría de las veces, esta relación es empática. En segundo lugar, se indagó sobre si se han presentado conflictos con los estudiantes (figura 3), donde el 40% de docentes afirmaron que sí se han presentado.

Es importante mencionar que los conflictos son inherentes en los seres humanos, nacen de situaciones discrepantes, por lo que se debe tratar de resolver y manejar de formas pacíficas, con el fin de que sean un motor de cambio para mejorar una determinada situación. Existe la tendencia de ver el conflicto con una connotación negativa pues, en la mayoría de los casos, se suele usar la confrontación, volviéndolo un momento de tensión e incluso ansiedad y sufrimiento.

En la escuela es normal encontrar situaciones de conflicto, las cuales pueden deberse a diversas causas. Por lo que es importante que los docentes sepan utilizar estrategias de mediación. No obstante, se debe mencionar que algunos casos no surgen esporádicamente, sino que son frecuentes y pueden deberse a las prácticas pedagógicas como a la estructura del establecimiento. Entre algunas de estas se tiene: enseñanza basada en competencia, normas disciplinarias inconsistentes, falta de promoción de respeto, un gran número de estudiantes en el aula, exigencias desmedidas a los docentes, entre otros (Carrasco et al., 2018).

En tercer lugar, se investigó sobre si los maestros/as han desarrollado actividades que promuevan la participación en los niños/as. Se encontró que en la mayoría de los casos siempre promovían clases dinámicas (figura 5). Seguido a esto, se indagó acerca de la actitud de los estudiantes frente a ciertas actividades, encontrándose que en las clases de un 60% de docentes encuestados ha habido casos de en donde los estudiantes han mostrado apatía y/o degano (figura 6). Dicha situación puede deberse a clases monótonas poco interactivas, sin embargo, también se debe considera que en ciertos momentos del día los niños/as tienen menos energía, por ejemplo, cuando es medio día y se está cerca de terminar la jornada laboral.

A continuación, se quiso pesquisar sobre posibles problemas que tuvieran los niños/as en torno a la coordinación e hipersensibilidad. Se encontró que el 60% de los docentes han observado problemas de coordinación en sus estudiantes (figura 7). Este porcentaje es preocupante, pues estaría indicando que una cantidad considerables de niños/as han tenido problemas en su desarrollo de coordinación motora. Según un estudio realizado por (Martínez et al., 2022), resultó en que en niños /as de 5-7 años discrepan en su desarrollo motor de acuerdo con su género, por su parte el género masculino presentó de manera significativa un desarrollo en la coordinación motora mayor que el género femenino. Es relevante mencionar que un adecuado desarrollo motor se relaciona con un buen desarrollo de lenguaje y cognitivo, lo cual permite un desarrollo integral. Según este mismo estudio, se sugiere que estas diferencias pueden deberse a que no se presta la debida importancia a las clases de educación física en básica preparatoria. De igual manera, los estereotipos de género suelen permitir a los niños tener actividad más vigorosa que las niñas. Por lo que se recomienda promover las mismas oportunidades de participar en diferentes actividades motrices independientemente del género.

En cuanto a la hipersensibilidad a luces, tacto, movimiento o sonido, se determinó que un 60% de los docentes casi nunca han notado ningún trastorno relacionado con esto (figura 8). No obstante, un 20% ha notado en sus estudiantes alguno de estos tipos de hipersensibilidad.

Esto indica que un grupo pequeño de estudiantes pueden tener un rasgo de personalidad conocido como niños/as altamente sensibles (NAS), rasgo que, según García (2021), representa al 15% de la población. Siempre y cuando la personalidad del niño no interfiera en su desarrollo, no es de gran preocupación, pues, según lo explica la experta, los estudios de neuroimagen han demostrado que la hipersensibilidad se relaciona con áreas encargadas de la empatía más desarrolladas.

Seguido a esto, se determinó si los profesores/as usaban pintura para estimular sensorialmente a los niños/as, encontrándose que apenas el 20% de los docentes usan las temperas y/o acuarelas de forma frecuente en sus clases (figura 9). Según Salazar (2018), la dactilopintura es una de las herramientas más eficientes para promover el desarrollo motriz en los niños/as, pues alienta a explorar diferentes aspectos en sus sentidos y les permite desarrollar expresividad y creatividad. Por lo tanto, se considera que esta actividad se la incluya dentro de las aulas.

Más adelante, se determinó que apenas el 20% de los docentes encuestado usan frecuentemente juegos de memoria para estimular el desarrollo sensorial (figura 10). También se encontró que un 20% usan a veces libros sensoriales en sus clases (figura 11). En cuanto al uso de instrumentos musicales, se descubrió que solo el 20% de los maestros/as usan esta actividad con frecuencia en las aulas.

Estos porcentajes se deben tomar en cuenta, pues indica que los docentes están incluyendo pocas actividades para estimular sensorialmente a los niños/as. Según (Agudelo et al., 2017), la estimulación sensorial crea, de forma positiva, un aprendizaje significativo. La sensación permite a los niños/as recibir información mediante los sentidos, la cual se procesa en el cerebro y se crean vías de aprendizaje que les permite a los infantes crecer intelectual y madurativamente.

Finalmente, para conocer si los docentes bridan actividades específicas acopladas a las características evolutivas de cada estudiante, se determinaron cinco premisas; en las cuales se encontró que, el 60% de los docentes brindaron atención y actividades personalizadas a sus estudiantes (figura 13); 80% han usado rutas de aprendizaje personalizadas con frecuencia (figura 14); 60% cuentan con ambientes flexibles como circuitos literarios, trabajos colaborativos, sesiones de repaso, entre otras actividades semejantes (figura 15); y 40% de los maestros/as usan estrategias de intervención informativas, comunicativas y persuasivas para crear un ambiente de confianza (figura 16).

Las respuestas proporcionadas por los maestros indican que, en su mayoría, las actividades desarrolladas se orientan en satisfacer las necesidades de los infantes. Esto contribuye a un desarrollo integro, permitiéndoles a los niños/as aprender e internalizar conocimientos a su propio ritmo. Asimismo, los ambientes flexibles les permiten explorar diferentes áreas del conocimiento mientras se sienten seguros, lo cual más adelante les brindará la confianza suficiente para participar activamente en un cualquier salón de clases.

CAPÍTULO IV: PROPUESTA

Con los resultados obtenidos en el capítulo anterior, se propone la implementación de una guía pedagógica cuya base sea la aplicación de métodos sensoperceptivos en el nivel básico preparatorio de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra.

En esta guía se destaca la importancia de la educación artística en la adquisición de conocimientos y habilidades de los niños y niñas, así como también la relevancia de la educación sensorial en el desenvolvimiento adecuado de estos individuos. También se expone el rol del juego en la coordinación motora de los niños y niñas, dado que la coordinación motora constituye una respuesta importante del desarrollo sensoperceptivo.

Por su parte, se describe la importancia que tiene la regulación emocional como un proceso que ayudará a que los niños y niñas no manifiesten mayores dificultades con la ejecución de sus actividades cotidianas. Con ello se proponen algunas estrategias que permitirán el desarrollo de habilidades de autorregulación sensorial en casos donde existan signos de hipersensibilidad sensorial.

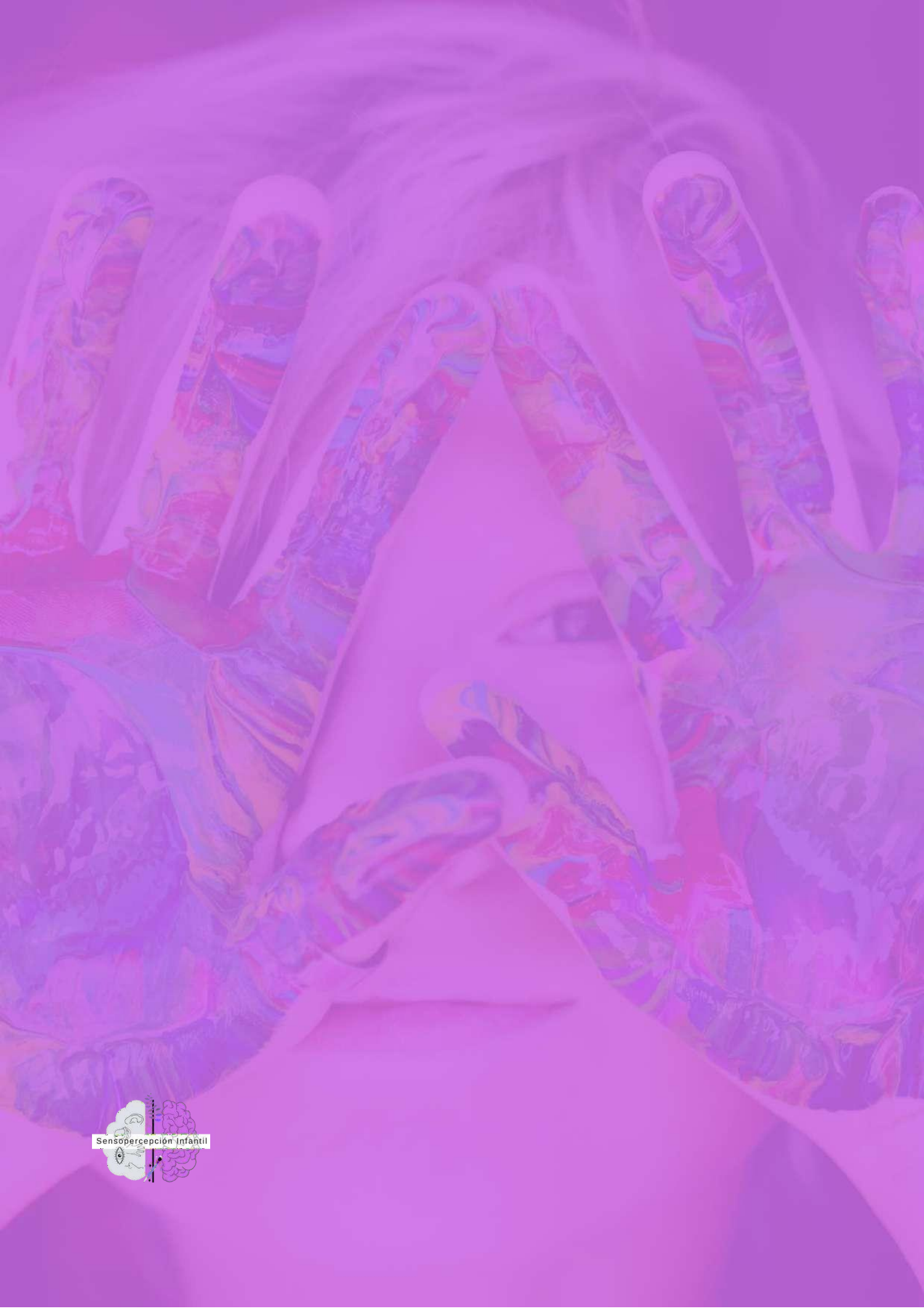
Además, se incorpora el concepto de memoria sensorial y algunas actividades para estimular los procesos de recepción y conservación de experiencias adquiridas mediante los órganos de los sentidos.

Para cada actividad propuesta, se incluye una descripción, los recursos necesarios y la frecuencia de aplicación recomendada. Además, se muestran recursos de apoyo, anexos, una plantilla de evaluación para el docente y códigos QR de acceso a juegos en línea.

ESTRATEGIAS SENSOPERCEPTIVAS

Guía pedagógica de ayuda docente
Nivel: Básica Preparatoria
Edad: 5 a 6 años

2022


Sensopercepción infantil

ÍNDICE

Introducción	1
Objetivos	2
Educación Artística	3
Desarrollo Sensorial	4
Coordinación Motora	5
Regulación Sensorial	11
Memoria Sensorial	13
Recursos	18
Anexos	20

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Ley Orgánica de Educación Intercultural, la Educación Básica Preparatoria constituye un nivel educativo que aglomera niños y niñas entre 5 a 6 años de edad. En esta etapa, la sensopercepción continúa consolidándose de tal manera que su desarrollo es fundamental en el aprendizaje y en la vida cotidiana. Estudios han demostrado cómo contribuye el desarrollo sensorial en los procesos cognitivos, emocionales y motores de los niños y niñas. Desde ese punto de vista, el presente documento se instaura como un complemento al ejercicio docente del nivel básico preparatorio de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra, en la búsqueda por metodologías dinámicas que apoyen el desarrollo integral de los estudiantes.

OBJETIVOS

- Constituir un recurso de apoyo pedagógico para el desarrollo cognitivo y emocional de niños y niñas de educación básica preparatoria.
- Proponer metodologías sensoperceptivas para los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Contribuir con un ambiente de enseñanza idóneo para lograr un aprendizaje dinámico y armónico en los niños y niñas de básica preparatoria.

IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA

La educación artística es de gran importancia, ya que, contribuye al desarrollo integral de los niños y niñas, al enriquecer sus procesos cognitivos; además de potenciar habilidades y destrezas como la creatividad y la curiosidad para todas las actividades y acciones que realicen.

El ejercicio docente ideal en los niveles de básico preparatorio implica la aplicación de estrategias dinámicas y de enseñanza interactiva que faciliten, dentro de la formación artística, la estimulación de las habilidades antes mencionadas, partiendo del desarrollo sensorial. A lo largo de esta guía encontrarás actividades que lo harán posible.

Educación y Desarrollo Sensorial

La educación y el desarrollo sensorial son aspectos fundamentales de la pedagogía básica preparatoria, debido a que este sirve de plataforma para todo el desarrollo intelectual de los niños y niñas.

La importancia de la educación sensorial radica en que el conocimiento de la realidad que los rodea se basa, fundamentalmente, en sensaciones y percepciones.

Con esto, los niños y niñas estarán en facultad de relacionarse adecuadamente con su entorno, con la formación integral de su personalidad.

COORDINACIÓN MOTORA

La comunicación entre el cerebro y las extremidades del cuerpo es fundamental en la coordinación motora.

A continuación, se presentan algunas actividades que estimularán la capacidad de los niños y niñas para efectuar de forma efectiva movimientos corporales que abarcan el equilibrio, la orientación, la sincronización y la fuerza aplicada.

EL rol del juego en la coordinación motora

El juego constituye una actividad que estimula el desarrollo motor de los niños y niñas al ser un impulso para la ejecución de acciones deseadas.

Entre los 5 y 6 años, es recomendable ejecutar juegos y dinámicas de carácter simbólico y de acatar reglas.

Juego simbólico

- Simulación de situaciones, objetos y personajes no presentes en el momento del juego.
- **Beneficios:** comprensión del entorno que nos rodea, desarrollo del lenguaje, imaginación.
- **Evolución:**
  - **Presimbólico:** empieza a identificar el uso funcional de objetos diarios.
  - **Simbólico:** imitación de escenas vividas de forma cotidiana.
- **Argumentos del juego simbólico:** su realidad social, de ficción, inventados.
- **Los otros en el juego simbólico:** hacia la negociación de las reglas.

Juego de reglas

- Presencia de reglas en el juego desde los primeros años.
- **Beneficios:** aprende a respetar turnos, ganar o perder, favorece el lenguaje, la memoria, entre otros.
- **Evolución**: de lo individual a lo colectivo y a su conciencia.

Actividades Propuestas

A continuación, se presentan algunas actividades recomendables para empezar a estimular el desarrollo sensorial de los niños y niñas de básica preparatoria:

Actividad	Descripción	Recursos	Frecuencia recomendada
Reto, juego y penitencia con cuerdas	Un grupo de 2-4 niños se posiciona en cada extremo de una cuerda. A la cuenta de tres cada grupo jalará hacia su lado, y quien caiga tendrá que cumplir con un reto o penitencia, constituyendo una experiencia sensorial que apoya el aprendizaje táctico.	Sogas o cuerdas	1 o 2 veces a la semana
Lecciones de caligrafía en cuadrícula	Una vez entregadas las fichasde caligrafía, proporcionar la instrucción de completarlas de manera clara en un tiempo asignado. Estas actividades dan paso a que el niño o niña tenga mayor fluidez en las habilidades motoras finas, además de mayor agilidad y legibilidad.	Lápices de colores, plantillas de caligrafía (anexo 2)	2-3 veces por semana
Actividades de movimiento corporal			

Cuerdas

Caligrafía

Danza

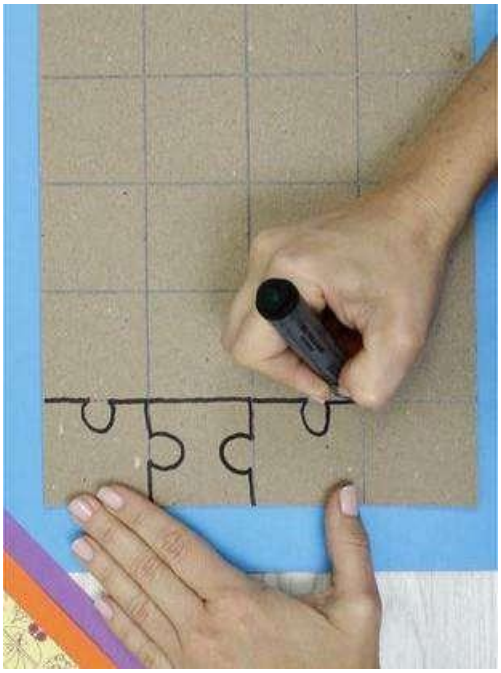
Actividades Propuestas

A continuación, se presentan otras actividades para seguir poniendo en práctica con los niños/as, con el fin de propiciar el desarrollo sensorial y perceptivo de manera secuencial.

Actividad	Descripción	Recursos	Frecuencia recomendada
Twister sensorial	Un grupo de 3-4 niños, donde el objetivo es conseguir colocar el pie y la mano en el lugar indicado sin dejar que el cuerpo toque el suelo y cada uno sentirá distintos colores, texturas y formas. Esta actividad ayudará a los niños con la comunicación que tiene lugar entre su cerebro y las extremidades y beneficiará su coordinación motora.	Tablero de Twister, dado	1 vez a la semana
Armar puzzles	De manera individual o máximo en parejas, armen un puzzle o rompecabezas elaborado por los niños mismo, dentro de un tiempo determinado por el docente. Esta actividad fortalece la agilidad y también la coordinación. Algunas sugerencias de rompecabezas para el nivel de básica preparatoria de muestran en el Anexo 4.	Cartón, cartulinas de colores, impresiones de la preferencia de los niños, goma, tijeras, marcadores	2 veces por semana

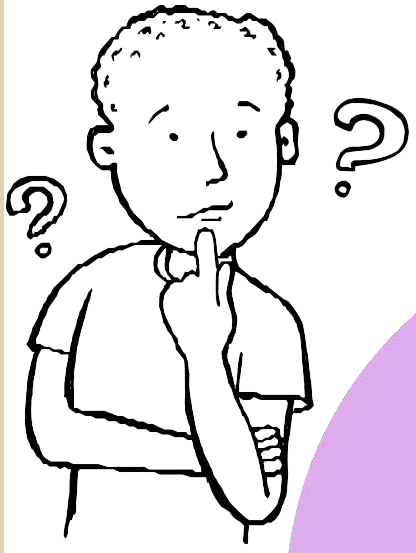
Twister casero sensorial

Puzzles



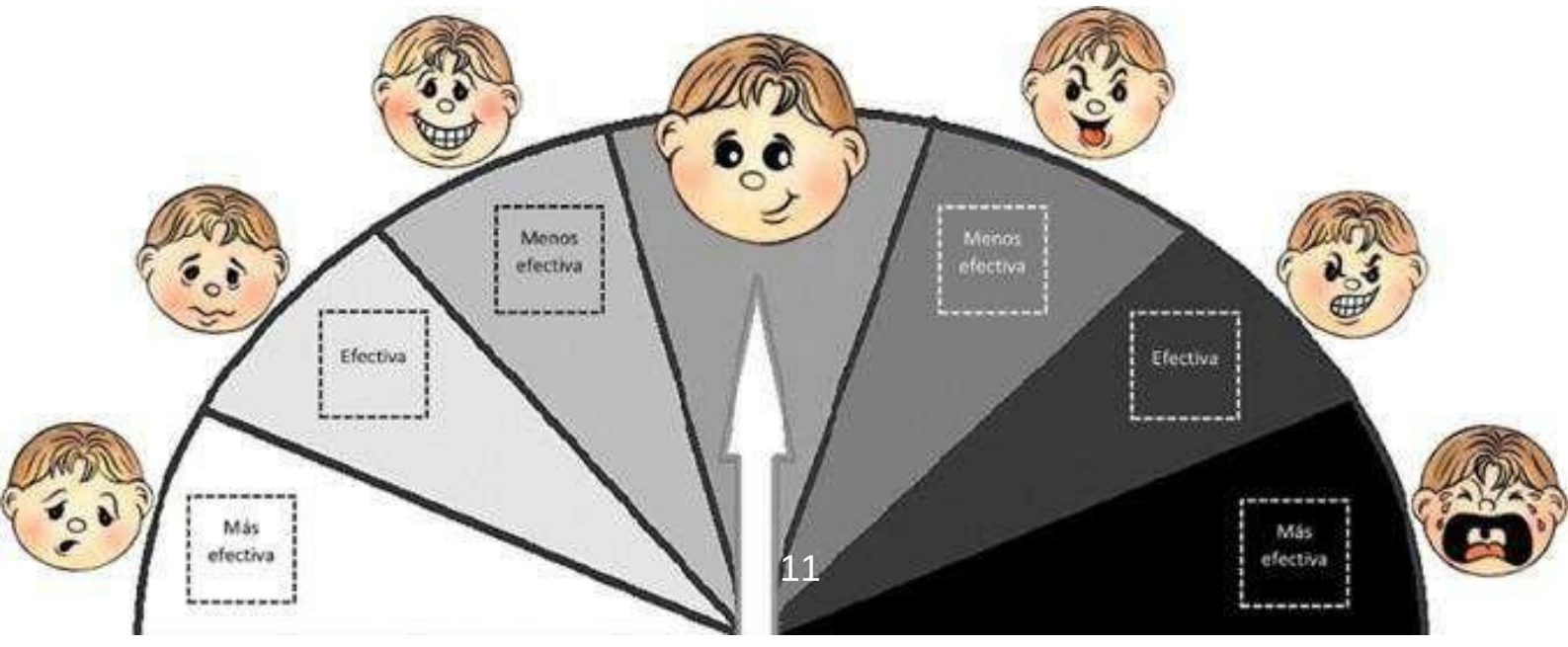
REGULACIÓN SENSORIAL

La hipersensibilidad sensorial podría suponer dificultades en la ejecución de actividades cotidianas de los niños y niñas, ya que pueden sentirse desbordados con aquello que escuchan, ven o tocan. Cabe recalcar que los niños con hipersensibilidad sensorial experimentan evasión sensorial, que se caracteriza por señales como:



- El niño se agobia fácilmente
- La luz brillante les molesta
- Evitan tener contacto con otras personas
- Ruidos repentinos podrían sobresaltarlos con facilidad

A fin de enfrentar esta problemática, se instauran actividades de regulación sensorial que son expuestas en la siguiente página.



Estrategias Propuestas

En el siguiente diagrama, se presentan algunas medidas que permitirán el desarrollo de habilidades de autorregulación sensorial para los niños y niñas que manifiesten signos de hipersensibilidad sensorial:

Sentar al niño o niña apartado de las puertas, ventanas o luces muy intensas.

Facilitar un espacio de trabajo tranquilo.

Permitir que el estudiante porte objetos como goma de mascar o sujetar un elemento masticable al lapicero de los estudiantes.

Determinar señales no verbales para ser empleadas en momentos abrumadores.

Alternar actividades académicas con dinámicas como: uso de pelotas de pilates, balanceo en columpios/hamaca, exposición paulatina a luces de colores y de distintas intensidades, contacto con distintas texturas (granos comestibles, esponjas, etc.).

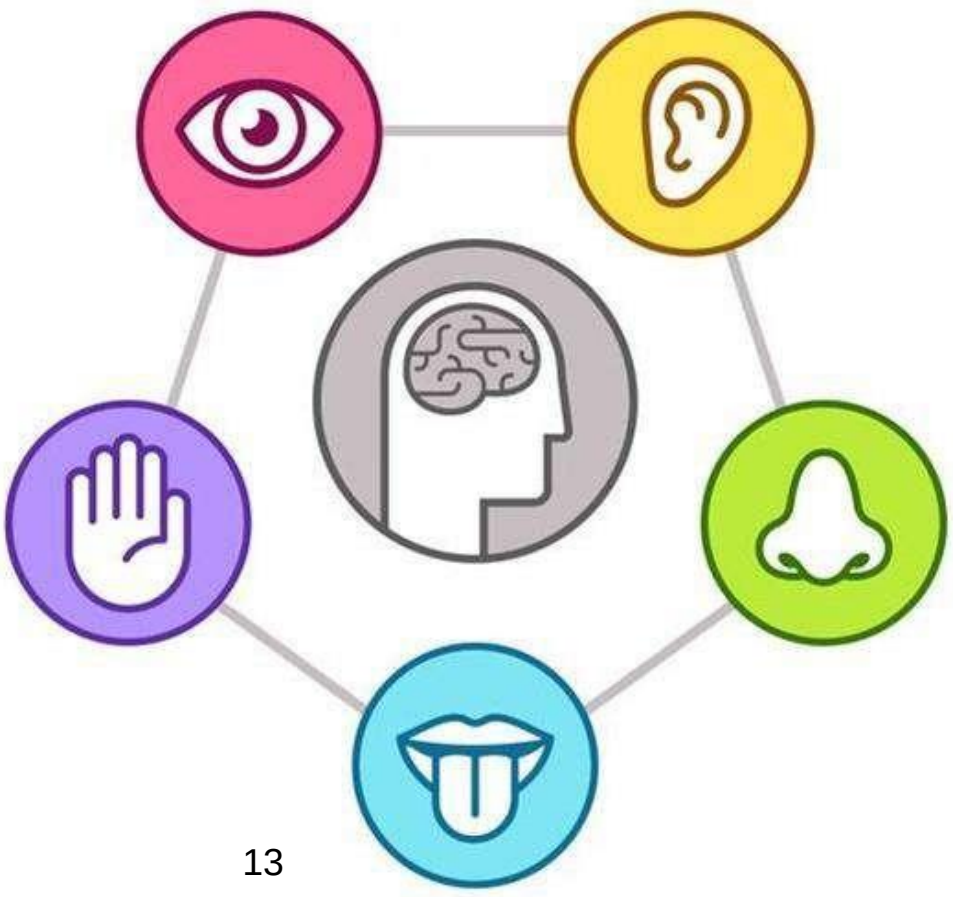
Entablar espacios de diálogo, con muestra de empatía y comprensión hacia el niño o niña, de tal manera que se consolide la confianza de los estudiantes con sus docentes.

MEMORIA SENSORIAL

La memoria sensorial reconoce y recuerda representaciones de imágenes sensoriales. Algunas actividades podrían estimular los procesos de recepción y conservación de impresiones y experiencias adquiridas a través de los órganos de los sentidos, así como también la reanimación de dichas experiencias e impresiones con conocimientos previos.

Existen tres tipos de memoria sensoriales, que han sido las más estudiadas hasta el momento y son:

- Visual (icónica)
- Auditiva (ecoica)
- Táctil (háptica)



Actividades Propuestas

A continuación, se presentan actividades específicas que estimulan los cinco sentidos de los niños/as.

Actividad	Descripción	Recursos	Frecuencia recomendada
Caja sensorial	En una caja, se coloca bolas con diferentes texturas superficiales. Por otra parte, están cartas con objetos que representan diferentes sensaciones. Cada niño deberá encontrar un objeto según lo que siente, sin ver los objetos en la caja. (si es posible vendado los ojos). Esta actividad estimula la memoria táctil.	Cartón, bolas de distintas texturas, cartulinas, cubre ojos	2 - 3 veces a la semana
Dejando huellas	Se trata de asociar pelotas de distintas formas y texturas conlas huellas marcadas sobre una bandeja o balde de harina. Esta actividad estimula la memoria táctil con la visual.	Pelotas de distintas texturas, harina tierra o arena, plastilina	2 - 3 veces por semana
Retención visual			

Caja sensorial

Huellas

Retención visual

Actividades Propuestas

Actividad	Descripción	Recursos	Frecuencia recomendada
Bordado sensorial	Cada estudiante es asignado que forme una figura simple de un animal, una planta o un objeto sencillo en una hoja, con el uso de lana que laatravesará a lo largo del trazo de lápiz (previamente la figura debe ser trazada en lápiz en la hoja). Luego, el docente tendrá que repartir al azar dichos bordeados y conseguir que el estudiante que reciba el nuevo trazado adivine la figura que es tras percibirlo con las manos y con los ojos cerrados o vendados.	Lanas de distintos colores, hojas de papel bond	1 vez a la semana
Estimula-ción del olfato	Para este juego necesitarás plastilina incolora. Debes hacer cuatro bolas diferentes e impregnar con esencias diferentes cada una de ellas. Los niños y niñas deberán identificar a qué huele. Cuanto más aplasten y moldeen la plastilina, el olor irá aumentando hasta que puedan reconocerlo.	Plastilina, esencias	1 vez por semana

Bordado sensorial

Estimulación olfativa

RECURSOS DE APOYO

En este apartado se presentan algunos recursos que estimulan y desarrollan las capacidades sensoperceptivas de los niños y niñas de básica preparatoria, como complemento de las actividades académicas.

Libros sensoriales

Uso de libros sensoriales mientras se abordan determinadas temáticas del curso académico

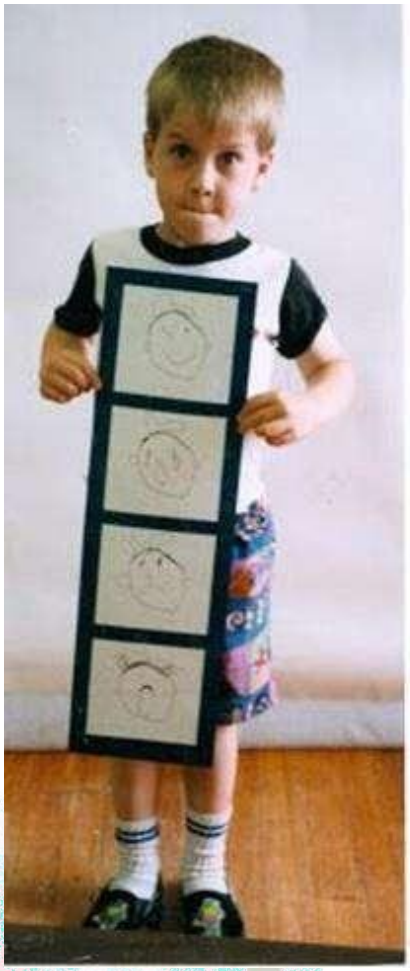
Cajas sonoras

Uso de objetos que al ser agitados emiten un sonido particular según la cantidad de partículas que caen. Algunas cajas sonoras también serán de gran utilidad para este fin.

Artexpressing

Se asigna a los niños y niñas que ilustren una expresión según la indicación que proporcione el docente.

Las expresiones pueden incluir emociones de alegría, tristeza, enojo, etc.



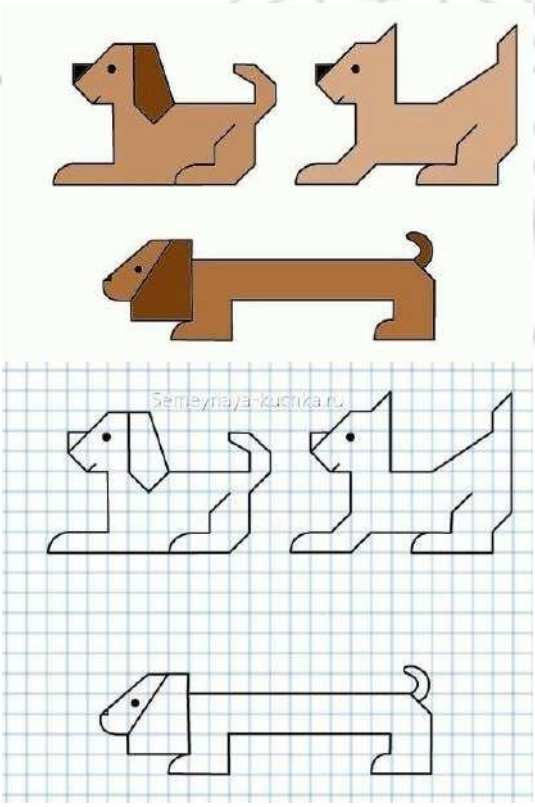
ANEXOS

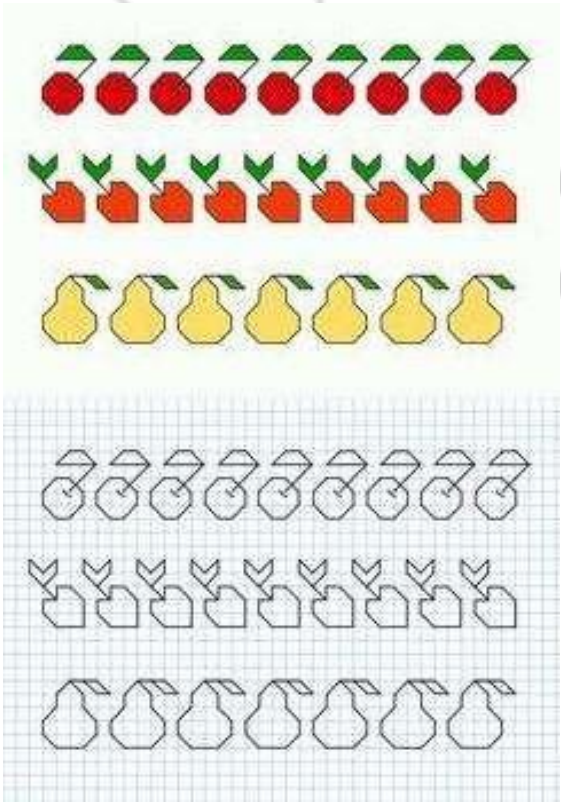
Anexo 1. Juegos y actividades para mejorar la coordinación motriz.

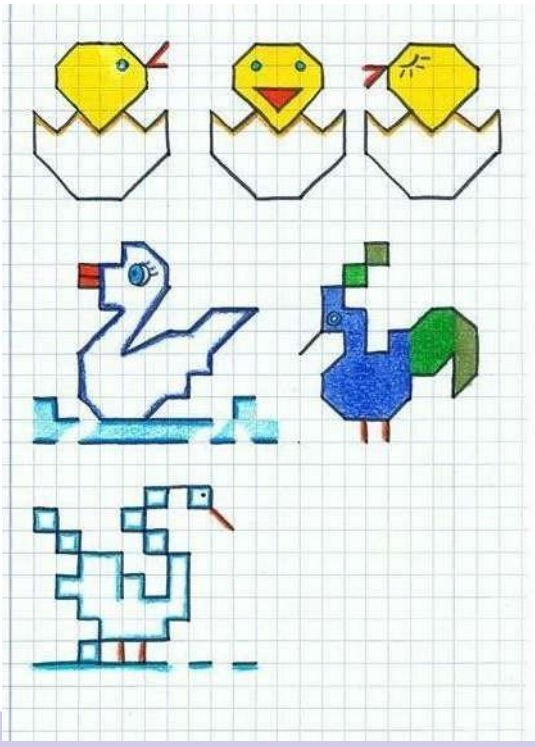
0 a 1 año	1 a 5 años	5 a 10 años
Rodar pelotas con sonido	Bailar	Juegos con cuerdas
Animarle a gatear	Construir con bloques	Practicar caligrafía
Hacer ritmos con juguetes	Hacer dibujos con distintas pinturas	Montar en bicicleta
Golpear juguetes	Subir y bajar escalones	Juegos de mesa y al aire libre

ANEXOS

Anexo 2. Fichas de caligrafía sugeridas para niños y niñas de básica preparatoria



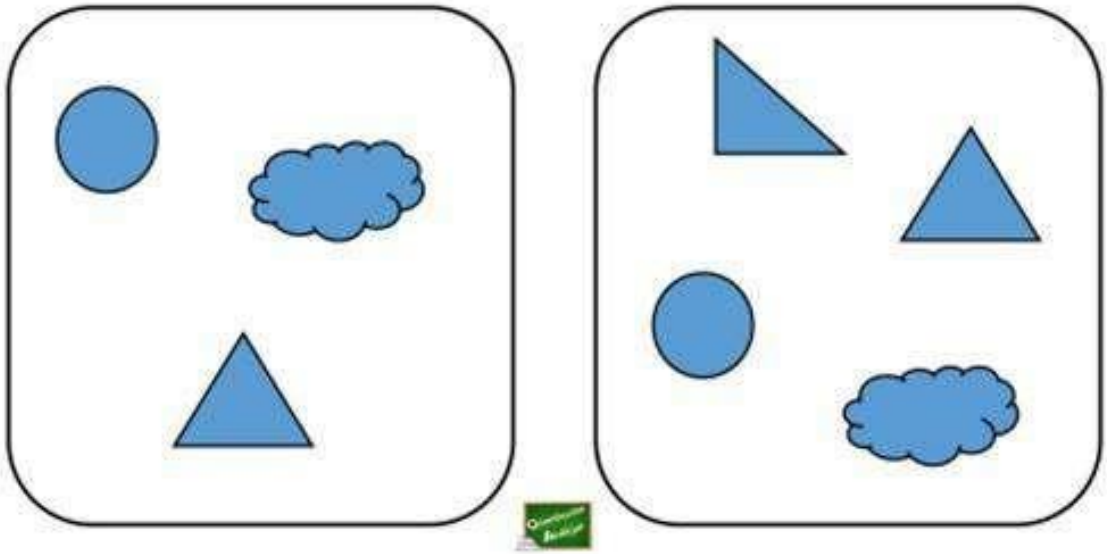




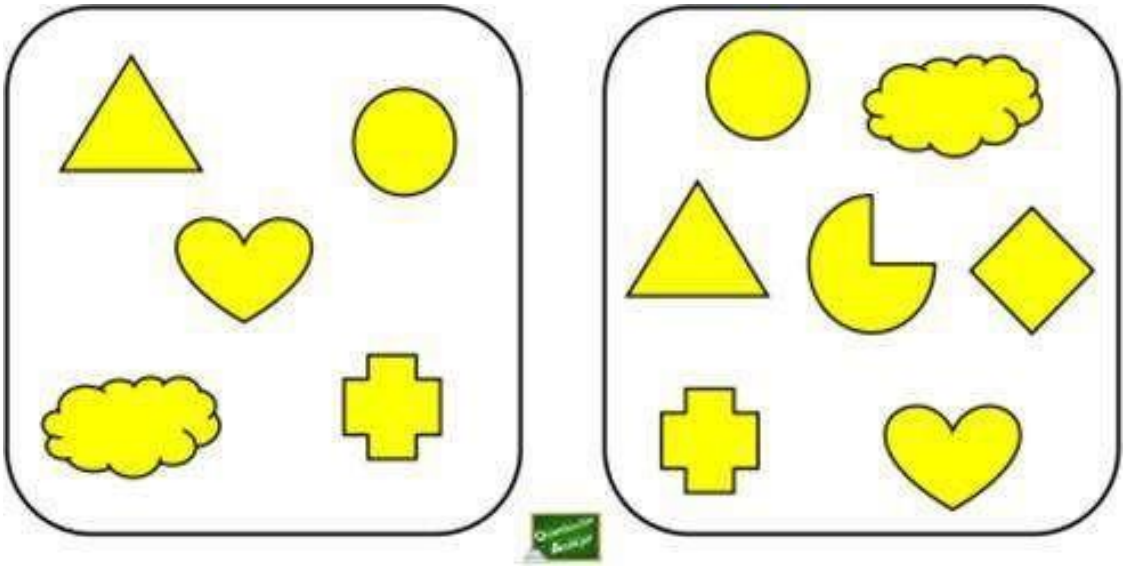
ANEXOS

Anexo 3. Fichas para memoria sensorial visual

Observa el recuadro de la izquierda, a continuación tapa el cuadro y tacha las figuras del recuadro de la derecha que no están en el de la izquierda.

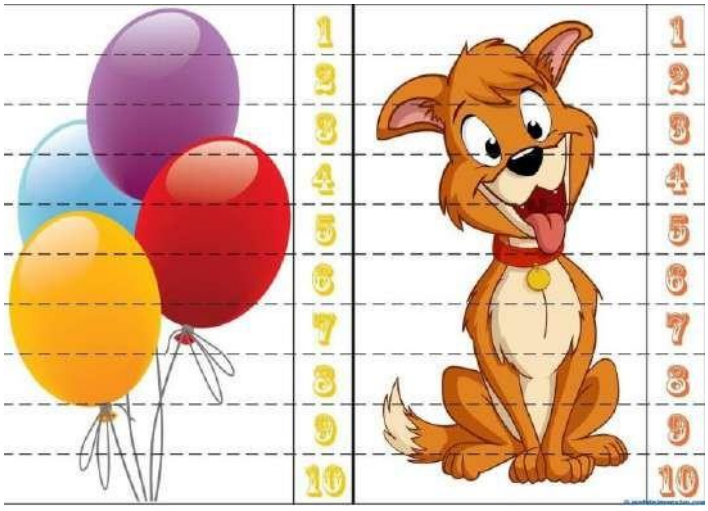


Observa el recuadro de la izquierda, a continuación tapa el cuadro y tacha las figuras del recuadro de la derecha que no están en el de la izquierda.



ANEXOS

Anexo 4. Puzzles o rompecabezas propuestos para básica preparatoria



ANEXOS

Anexo 5. Hoja de evaluación

Criterio	Deficiente	Regular	Bien	Observaciones
Escucha con atención las instrucciones dadas para la actividad				
Acata las instrucciones dadas para la actividad				
Presenta coordinación táctil				
Presenta coordinación visual				
Precisión sensorial				
Ejecución y progreso de actividad				
Trabajo en equipo				
Fluidez				
Adaptación al entorno				

¿Te gustaría encontrar juegos sensoriales en línea?

MEMORIA, PERCEPCIÓN Y AUDICIÓN

Escanea con tu celular los códigos QR

- Juego de reconocimiento e identificación (los cinco sentidos).
- Juego de adivinanzas (pistas de animales).
- Juego de correspondencia (sabores, emociones, estaciones climáticas).
- Juego de audición (captar el sonido correctamente).
- Juego de descubrimiento (encontrando qué hay detrás de la cuadrícula).
- Juego de memoria (fichas con personajes de Disney).

- Un buen maestro puede crear esperanza, encender la imaginación e inspirar amor por el aprendizaje -

Autor: Daniela Lisbeth Quito Vivas
Correo: dlquitov@utn.edu.ec

Directora de trabajo: MSc. Lorena Jaramillo
Correo: ljaramillo@utn.edu.ec

CONCLUSIONES

- Con base en los objetivos planteados y en los resultados encontrados en la presente investigación, se concluye que la relación entre estudiantes y docentes de básica preparatoria de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra es empática, los espacios de enseñanza son flexibles y, en la mayoría del tiempo, los docentes buscan brindar atención personalizada y ambientes de confianza. Sin embargo, se encontró que el 40% de estos docentes han tenido conflictos con sus estudiantes, los cuales pueden deberse a factores externos como la estructura del establecimiento.
- En cuanto a las habilidades sensoriales de los niños/as, se encontró que los docentes no suelen desarrollar actividades de estimulación sensorial. De hecho, apenas un 20% indicó que utiliza en algunas ocasiones, dactilopintura, juegos de memoria, libros sensoriales e instrumentos musicales. Este pequeño porcentaje demuestra que no se da prioridad a estas actividades, lo que podría repercutir en el desarrollo motriz, expresividad y creatividad de los infantes.
- Otro hallazgo fue que el 60% de los docentes han notado en algunos de sus estudiantes problemas de coordinación. Esto significaría que la actividad física que están realizando es nula o insuficiente de acuerdo con las necesidades que podrían estar requiriendo los infantes. En esta investigación, no se difirió entre el género de los estudiantes, por lo que no se puede concluir respecto a si se debe prestar mayor atención a niñas que a niños.
- Las estrategias propuestas en la guía pedagógica permitirán al docente contar con una base de apoyo para el desarrollo emocional y cognitivo. Asimismo, se espera establecer metodologías sensoperceptivas para los procesos de enseñanza-aprendizaje, mismas que deben ser implementadas con frecuencia en el salón de clases. Esta guía contribuirá a un ambiente armónico y dinámico para los infantes de básica preparatoria de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra.

RECOMENDACIONES

- Dada la importancia de la estimulación sensorial en la educación infantil, resulta fundamental que se estandarice una pila de estrategias y metodologías para desarrollar la coordinación motora en los niños y niñas, no solamente del establecimiento en cuestión, sino también en otras instituciones educativas, apoyando los procesos de aprendizaje y formación integral de estos individuos, desde edades tempranas.
- Dada la diversidad de individuos que conforman las aulas de básica preparatoria de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra, sería recomendable que se impartan actividades dinámicas personalizadas, que apoyen no solo el desarrollo cognitivo y sensorial de los niños y niñas, sino también que contribuyan con un ambiente armónico en el aula y la relación que mantienen con sus profesores.
- A fin de efectivizar el pleno desarrollo sensorial de los niños y niñas de básica preparatoria, se precisa de que los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra estén debidamente capacitados a través de continuos programas de formación para este fin.
- La estimulación sensorioperceptiva tiene que ir de la mano del aprendizaje de las asignaturas que conforman la malla curricular de la educación básica, con mayor énfasis en el nivel básico preparatorio, por lo tanto, es sugerente formar docentes con capacidad de incorporar actividades dinámicas e interactivas que apoyen el potenciamiento de las habilidades sensoriales a lo largo de la formación educativa.

GLOSARIO

Básica preparatoria: subnivel de Educación General Básica, conocida como el primer grado educativo que atiende a niños y niñas de 5-5 años de edad.

Capacidad supramodal: capacidad para efectuar funciones de control ejecutivo (formulación de respuestas, anticipación, etc.), la organización secuencial y actividades de iniciativa.

Coordinación motora: capacidad que tienen los seres humanos para coordinar los movimientos corporales de manera efectiva.

Coordinación motora fina: engloba la capacidad de coordinación y control de los movimientos de las muñecas y manos, con un enfoque visual.

Coordinación motora gruesa: engloba la capacidad de coordinación y control de los movimientos que están a cargo de los músculos largos del torso, los brazos y las piernas.

Diferenciación sensorial: proceso que precede de una activación genética que induce una síntesis de proteínas responsables de definir tipos celulares en particular.

Funciones ejecutivas: capacidades para organizar la conducta, de tal manera que faculta al individuo la resolución de problemas complejos a nivel cognitivo y emocional.

Guía pedagógica: constituye un documento de carácter indicativo y no normativo, que complementa el programa del personal académico con actividades, estrategias y recursos específicos.

Memoria sensorial: representa un sentido que conserva recuerdos en torno a experiencias adquiridas a través de los sentidos, reproduciendo imágenes con conocimiento de su previa percepción.

Percepción: mecanismo por el cual el cerebro interpreta una sensación como una impresión de la realidad que rodea al individuo.

Sensación: constituye el producto de la información que es receptada por el Sistema Nervioso Central (SNC) de los órganos sensoriales.

Sensopercepción: constituye un proceso que inicia con la detección de estímulos físicos por medio de un órgano de los sentidos, para posteriormente continuar con la transformación de dicho estímulo en señales que se dirigen al cerebro directamente, finalizando con su respectiva interpretación.

Sesnsoriomotor: término que alude un proceso de desarrollo neuronal que inicia desde la concepción y llega hasta la maduración.

Unidad sensorial: conjunto de receptores y neuronas sensoriales de una vía aferente en común.

REFERENCIAS

Adams, J. N., Feldman, H. M., Huffman, L. C. & Loe, I. M. (2015). Sensory Processing in Preterm Preschoolers and Its Association with Executive Function. *Early Human Development*, *91*(3), 227. https://doi.org/10.1016/J.EARLHUMDEV.2015.01.013

Agudelo, L., & Pulgarín, L. (2017). Sensory Stimulation in Cognitive Development of Early Childhood. *Revista Fuentes*, *19*(1), 73–83. https://doi.org/10.12795/revistafuentes

Benavides, J. (2017). IMPORTANCIA DEL DESARROLLO SENSOPERCEPTIVO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL NIVEL INICIAL DOS. *ROCA. Revista Científico - Educacional de La Provincia Granma*.

Brennan, L. M., Shelleby, E. C., Shaw, D. S., Gardner, F., Dishion, T. J. & Wilson, M. (2013). Indirect effects of the Family Check-Up on school-age academic achievement through improvements in parenting in early childhood. *Journal of Educational Psychology*, *105*(3), 762–773. https://doi.org/10.1037/A0032096

Briede, J., Cabello, M. & Hernandis, B. (2014). Modelo de abocetado concurrente para el diseño conceptual de productos industriales. *DYNA (Colombia)*, *81*(187), 199–208. https://doi.org/10.15446/dyna.v81n187.41068

Castro, M. (2020). *¿De qué trata el aprendizaje interactivo?* La Mente Es Maravillosa. https://lamenteesmaravillosa.com/de-que-trata-el-aprendizaje-interactivo/

CDC. (2021). *Early Brain Development and Health* .

Checa, F., Robles, M., Andrade, P., Núñez, M. & Vallés, A. (2000). *Aspectos Evolutivos y Educativos de la Deficiencia Visual*. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). Dirección de Educación. http://bibliorepo.umce.cl/libros_electronicos/diferencial/edtv_7.pdf

Carrasco, A., & Schade, N. (2018). Estrategias que utilizan las educadoras de párvulos en el aula inicial para abordar los conflictos entre niños y niñas de 4 a 6 años de edad.

Psicoperspectivas, *12*(2), 104–116. https://doi.org/10.5027/PSICOPERSPECTIVAS-VOL12-ISSUE2-FULLTEXT-253

Díaz, A., Flores, D. & Villa, S. (2019). ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA; NEUROCIENCIA Y ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. *CONISEN*. http://www.conisen.mx/memorias2019/memorias/1/P649.pdf

Espino-Díaz, L., Alvarez-Castillo, J. L., Gonzalez-Gonzalez, H., Hernandez-Lloret, C. M. & Fernandez-Caminero, G. (2020). Creating Interactive Learning Environments through the Use of Information and Communication Technologies Applied to Learning of Social Values: An Approach from Neuro-Education. *Social Sciences 2020, Vol. 9, Page 72*, *9*(5), 72. https://doi.org/10.3390/SOCSCI9050072

García, C. (2021). *Niños altamente sensibles: características y consejos para padres* . El País. https://elpais.com/mamas-papas/familia/2021-12-09/ninos-altamente-sensibles-caracteristicas-y-consejos-para-padres.html

Girgis, F., Lee, D. J., Goodarzi, A. & Ditterich, J. (2018). Toward a neuroscience of adult Cognitive Developmental Theory. *Frontiers in Neuroscience*, *12*(JAN), 4. https://doi.org/10.3389/FNINS.2018.00004/BIBTEX

Jha, A. (2018). *Childhood stimulation key to brain development, study finds*.

Morin, A. (2021). *¿Qué es el aprendizaje personalizado?* .

Paredes Daza, J. D. & Sanabria Becerra, W. M. (2015). Ambientes de aprendizaje o ambientes educativos. "Una reflexión ineludible." *Revista de Investigaciones · UCM*, *15*(1), 144. https://doi.org/10.22383/RI.V15I1.39

Quispe, J. & Aronés, Z. (2014). Guía para la estimulación e integración multisensorial de estudiantes con sordoceguera multidiscapacidad . In *Sense Internacional* .

Salazar, E. (2018). *La técnica de dactilopintura con material reciclable para el desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa "Jaime Rupero Yevori", provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, cantón Santo Domingo, Coop. Plan de Vivienda periodo mayo-octubre 2018*.

Sánchez, N. (2019). *Sensación y percepción: una revisión conceptual*.

Ochoa, P., Hall, J., Piña, D., Alarcón, E., & Zúñiga, U. (2020). Análisis comparativo del grado de desarrollo de la coordinación motriz en niños y niñas de educación preescolar - Dialnet. *Dialnet*, *15*(4), 277–283. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7427868

The Education Endowment Foundation. (2016). *Educación artística*. SUMMA. https://www.summaedu.org/educacion-artistica/

Universidad de los Andes. (2018). *ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA*. UANDES.

van Jaarsveld, A., van Rooyen, F. C., van Biljon, A.-M., van Rensburg, I. J., James, K., Böning, L. & Haefele, L. (2016). Sensory processing, praxis and related social participation of 5-12 year old children with Down Syndrome attending educational facilities in Bloemfontein, South Africa. *South African Journal of Occupational Therapy*, *46*(3), 15–20. https://doi.org/10.17159/2310-3833/2016/V46N3A4

ANEXOS

Anexo A. Encuesta dirigida a docentes.

1. ¿La relación que mantengo con mis estudiantes de básica preparatoria es empática?

    a. Totalmente de acuerdo
    b. De acuerdo
    c. Neutro
    d. En desacuerdo
    e. Totalmente en desacuerdo

2. ¿Con frecuencia tengo conflictos en la interacción con mis estudiantes básica preparatoria?

    a. Totalmente de acuerdo
    b. De acuerdo
    c. Neutro
    d. En desacuerdo
    e. Totalmente en desacuerdo

3. ¿Desarrollo actividades que promueven participación activa en mis estudiantes?

    a. Siempre
    b. Casi siempre
    c. A veces
    d. Casi Nunca
    e. Nunca

4. ¿Mis estudiantes muestran apatía o desgano al llevar a cabo las actividades solicitadas?

    a. Siempre
    b. Casi siempre
    c. A veces
    d. Casi Nunca
    e. Nunca

5. ¿Varios de mis estudiantes presentan problemas de coordinación?

a. Siempre

b. Casi siempre

c. A veces

d. Casi Nunca

e. Nunca

6. ¿Varios de mis estudiantes presentan hipersensibilidad a la luces, tacto, movimiento o sonidos?

a. Siempre

b. Casi siempre

c. A veces

d. Casi Nunca

e. Nunca

7. ¿Desarrollo actividades basadas en pintura con manos y pies para estimular el desarrollo sensorial de mis estudiantes de básica preparatoria?

a. Siempre

b. Casi siempre

c. A veces

d. Casi Nunca

e. Nunca

8. ¿Utilizo juegos de memoria para estimular el desarrollo sensorial de mis estudiantes de básica preparatoria?

a. Siempre

b. Casi siempre

c. A veces

d. Casi Nunca

e. Nunca

9. ¿Utilizo libros sensoriales para estimular el desarrollo sensorial de mis estudiantes se básica preparatoria?

a. Siempre

b. Casi siempre

c. A veces

d. Casi Nunca

e. Nunca

10. ¿Utilizo instrumentos musicales para estimular el desarrollo sensorial de mis estudiantes de básica preparatoria?

a. Siempre

b. Casi siempre

c. A veces

d. Casi Nunca

e. Nunca

11. ¿Brindo atención personalizada a mis estudiantes y les asigno actividades que se acoplen a sus necesidades en específico?

a. Siempre

b. Casi siempre

c. A veces

d. Casi Nunca

e. Nunca

12. ¿Utilizo rutas de aprendizaje personalizadas para que mis estudiantes internalicen la información aprendida a su propio ritmo?

a. Siempre

b. Casi siempre

c. A veces

d. Casi Nunca

e. Nunca

13. ¿Creo ambientes de aprendizaje flexibles como circuitos literarios, trabajos colaborativos, sesiones de repaso, entre otras actividades para que mis estudiantes tengan varias opciones de

aprender un mismo tema?

b. Casi siempre

c. A veces

d. Casi Nunca

e. Nunca

14. ¿Utilizo estrategias de intervención informativa, comunicativa y persuasiva para que mis estudiantes se sientan en un espacio de confianza?

a. Siempre

b. Casi siempre

c. A veces

d. Casi Nunca

e. Nunca

15. ¿Utilizo estrategias de intervención informativa, comunicativa y persuasiva para que mis estudiantes se sientan en un espacio de confianza?

a. Totalmente de acuerdo

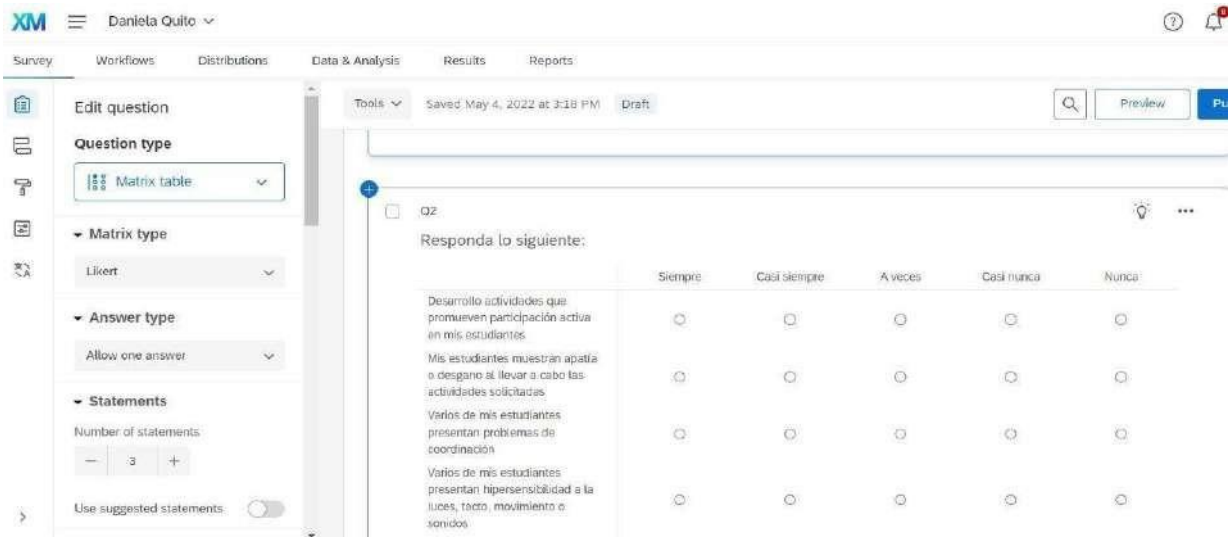
b. De acuerdo

c. Neutro

d. En desacuerdo

e. Totalmente en desacuerdo

Anexo B. Realización de encuesta



Anexo C. Aplicación de encuesta

Anexo D. Resultados de la encuesta

	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG
1	LocationL	Distributic	UserLangı	Q1_1	Q1_2	Q1_3	Q2_1	Q2_2	Q2_3	Q2_4	Q2_5	Q2_6	Q2_7	Q2_8	Q2_9	Q2_10	Q2_11	Q2_12	Q2_13
2	Locatio	Distribı	User La	Respon	Respon	Respon	Respon	Respon	Respon	Respon	Respon	Respon	Respon	Respon	Respon	Respon	Respon	Respon	Respon
3	-78,5017	anonymous	EN	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Siempre	A veces	A veces	Casi nunca	Casi siempre	Siempre	A veces	Casi siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre	Siempre	Siempre
4	-78,5017	anonymous	EN	Totalmente de acuerdo	En desacuerdo	Neutro	Siempre	Casi nunca	Nunca	Nunca	A veces	Casi nunca	Nunca	A veces	Siempre	Casi siempre	Casi siempre	Siempre	A veces
5	-78,1178	anonymous	EN	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Casi siempre	A veces	A veces	A veces	Casi nunca	A veces	Casi nunca	Casi nunca	Casi siempre	A veces	A veces	A veces	Siempre
6	-78,1178	anonymous	EN	Totalmente de acuerdo	Neutro	Neutro	Siempre	A veces	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	A veces	Nunca	A veces	Casi siempre	Casi siempre	A veces	Casi siempre	Casi nunca
7	-78,2648	anonymous	EN	Totalmente de acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Siempre	Casi nunca	A veces	Casi nunca	A veces	A veces	Casi nunca	Casi nunca	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	A veces	Casi siempre
8																			

Anexo E. Elaboración de la guía Pedagógica online

Link de guía: https://www.flipsnack.com/lisbeth7profile/gu-a-pedag-gica-estrategias-sensoperceptivas-dclwmmmxu3.html

Tabla 1. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
Problema general: ¿Cómo se diseñarán los métodos y la guía pedagógica del docente para que aporten el desarrollo sensorial y perceptivo de los niños/as de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra en el periodo 2021-2022? **Problemas específicos:** ¿Cómo debe ser el ambiente para propiciar interacciones y participación entre los docentes y estudiantes? ¿De qué manera se conocerá las habilidades de los/las niños/as? ¿Qué actividades se deben desarrollar para que estás sean personalizadas de acuerdo con las características evolutivas de cada estudiante? ¿Qué estrategias de intervención se darán a conocer para promover un espacio de confianza y afecto?	**Objetivo general** Proponer métodos que aporten al desarrollo sensorial y perceptivo en los niños/as mediante una guía pedagógica con el fin de otorgar una ayuda al docente al momento de dirigir las clases. **Objetivos específico**s • Propiciar desde el aula un ambiente adecuado de participación e interacción entre docentes y estudiantes • Conocer las habilidades de los/las niños/as través de la exploración sensorial. Brindar actividades específicas que se acoplen a las características evolutivas de cada estudiante. • Dar a conocer estrategias de intervención que promuevan un espacio de afecto y confianza.	No aplica	Enseñanza interactiva	Ambiente escolar	Diseño: No experimental Nivel: descriptivo Método: Inductivo - Deductivo Enfoque: cuantitativo Población: cinco (5) docentes Muestra: no aplica Técnica: encuesta Instrumento: cuestionario
			Métodos sensoperceptivos	Receptividad sensorial	
				Estimulación sensoperceptiva	
			Enseñanza interactiva	Personalización en clases	
				Guías metodológicas	

Tabla 2. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos
Enseñanza interactiva	Ambiente escolar	Tipo de relación con estudiantes debásica preparatoria	1 2	Totalmente deacuerdo = De acuerdo = Neutro = En desacuerdo = Totalmente endesacuerdo =
		Grado de participación	3 4	Siempre = Casi siempre = A veces = Casi Nunca = Nunca =
Métodos sensoperceptivos	Receptividad Sensorial Estimulación sensoperceptiva	Capacidad de integración sensorial Tipos de técnicas	5 6 7 8 9 10	Siempre = Casi siempre = A veces = Casi Nunca = Nunca =

Enseñanza interactiva	Personalización en clases	Niveles de personalización	11 12 13 14	Siempre = Casi siempre = A veces = Casi Nunca = Nunca =
	Guías metodológicas	Valoración de la importancia de contar con guías metodológicas	15	Totalmente deacuerdo = De acuerdo = Neutro = En desacuerdo = Totalmente endesacuerdo =