

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DIDÁCTICA

ESTRATEGIAS NEURODIDÁCTICAS Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO
DE COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES EN LOS ESTUDIANTES DE 10°
DEL INSTITUTO GENERAL TOMÁS HERRERA, AÑO 2022

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN DIDÁCTICA

KENIA ITZEL MELA RAMOS

9-709-1673

2023

DEDICATORIA

Al finalizar este proyecto de tesis, lo dedico primeramente a Dios quien me ha bendecido permitiéndome culminarlo de manera exitosa, siempre más que pedirle le agradezco por tantas bondades que me ha dado en mi vida.

También, dedico este trabajo a quienes, con su comprensión, apoyo, esfuerzo y sus consejos me alentaron a lograr esta meta en mi vida profesional:

A mis padres Benigno Mela y Emérita Ramos por apoyarme en cada uno de mis pasos, educarme en valores y sobre todo enseñarme la importancia del trabajo.

A mi esposo Osvaldo Tuñón, que siempre me acompaña y apoya en las decisiones importantes en mi vida, ofreciéndome su tiempo y comprensión; a mis tesoros Nairobys y Jaffeth por ser mi motor para superarme cada día mejor. También les dedico este trabajo por comprender que este esfuerzo nos ayuda a crecer como familia, y a la vez representa un ejemplo para que valoren la importancia del estudio como medio de lograr el crecimiento y bienestar.

Gracias por estar en mi vida y acompañarme incondicionalmente. Los amo.

KENIA

AGRADECIMIENTO

Primeramente, a Dios por darme la oportunidad de ver cumplida esta meta profesional de culminar el programa de Maestría en Didáctica.

También agradezco a mis familiares y amigos, pues siempre me han apoyado en cada proyecto; a todos los profesores quienes aportaron en la construcción de mis conocimientos a lo largo de esta maestría en la Universidad de Panamá, nuestra casa de estudio y de la cual me siento sumamente orgullosa de ser egresada.

De manera, muy especial, menciono a mi mejor guía en el campo educativo, cuyo ejemplo siempre me ha impulsado a dar todo mi potencial, la Doctora Ramona Araya, cuyos consejos y enseñanzas me inspiran cada día a ser mejor en mi carrera docente y lograr así crecer en este ramo.

Gracias a todos por su incondicional apoyo

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
INTRODUCCIÓN.....	viii
CAPÍTULO I.....	1
ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 Situación actual del problema.....	2
1.2 Planteamiento del problema.....	3
1.3 Objetivos de la investigación.....	5
1.4 Supuesto general (hipótesis).....	5
1.5 Justificación.....	6
1.6 Delimitación.....	7
1.7 Limitaciones.....	7
CAPÍTULO 2.....	9
MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. Antecedentes.....	10
2.2. Marco conceptual.....	17
2.2.1. Neurodidáctica.....	17
2.2.1.1 Conceptualización.....	17
2.2.1.2 Principios.....	19
2.2.1.3. Importancia de la neurodidáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje..	20
2.2.1.4 El método tradicional de enseñanza y el desarrollo del cerebro.....	23
2.2.1.5 Las estrategias neurodidácticas.....	26
2.2.2. Las competencias socioemocionales.....	29
2.2.2.1. Conceptualización.....	29
2.2.2.2. Clases de competencias socioemocionales.....	30
2.2.2.3 Habilidades socioemocionales y aprendizaje.....	33
2.2.2.4. Articulación de las competencias socioemocionales con la educación media académica.....	35
2.2.2.5. Características generales de la educación socioemocional en la educación secundaria.....	37
CAPÍTULO 3.....	40
MARCO METODOLÓGICO.....	40
3.1. Tipo de investigación.....	41

3.2. Diseño de investigación	42
3.3. Población y muestra	42
3.3.1 Muestra	43
3.4 Formulación de variables independiente y dependiente	44
3.5 Definición conceptual y operacional de variables	45
3.5.1 Definición conceptual.....	45
3.5.2. Definición operacional.....	46
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	47
3.6. 1. Técnicas	47
3.6.2. Instrumentos.....	47
3.7. Modelo de análisis estadístico	48
3.8. Procedimiento o cronograma de actividades	49
3.9. Cronograma	52
3.10. Presupuesto	53
CAPÍTULO 4	54
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	54
4.1. Análisis de los datos	55
4.2. Interpretación de resultados	80
CONCLUSIONES	84
RECOMENDACIONES	85
BIBLIOGRAFÍA	87
ANEXOS	x
PROPUESTA	xvi

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Nº TABLA Y GRÁFICO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
Tabla y gráfico 1	Edad de los estudiantes encuestados	55
Tabla y gráfico 2	Total, de estudiantes encuestados que presentan NEE	56
Tabla y gráfico 3	Los docentes plantean los objetivos y los nuevos conceptos a aprender	57
Tabla y gráfico 4	Los docentes toman en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes al iniciar nuevos temas	58
Tabla y gráfico 5	Las clases son más dinámicas cuando los docentes utilizan nuevas estrategias de enseñanza y no solo la memoria	59
Tabla y gráfico 6	Los ambientes lúdicos y colaborativos facilitan la adquisición de nuevas experiencias de aprendizaje	60
Tabla y gráfico 7	La aplicación de la estrategia neurodidáctica: el aula invertida, aprenden más	61
Tabla y gráfico 8	Los docentes se preocupan por atender sus necesidades cognitivas y emocionales a la hora de aprender	62
Tabla y gráfico 9	Las actividades propuestas por los docentes en clases valoran a los estudiantes	63
Tabla y gráfico 10	En el desarrollo de las clases, los docentes mantienen motivados a sus estudiantes, valorando de forma continua y constante la comprensión de los temas de estudio conservando el ánimo y la participación del grupo	64
Tabla y gráfico 11	Los docentes aplican nuevas estrategias de aprendizaje que faciliten la adquisición de conocimientos y competencias socioemocionales para la formación integral de los estudiantes	65
Tabla y gráfico 12	Factor que influyen en el rendimiento académico	66
Tabla y gráfico 13	Cuando el docente implementa en su clase la activación de los neurotransmisores (felicidad,	67

	placer, euforia, emociones, atención, memoria, entre otros) obtienen mayor participación y aprendizaje	
Tabla y gráfico 14	Las clases que recibe en este bachillerato son tradicionales y monótonas (memorísticas)	68
Tabla y gráfico 15	Las competencias socioemocionales (empatía asertividad, autorregulación, resolución de conflictos) son necesarias para un mejor desempeño académico y adaptación a los internados	69
Tabla y gráfico 16	Durante su estadía en el internado son más consciente de sus propios sentimientos y el de los demás y puede autorregularlos	70
Tabla y gráfico 17	Las competencias socioemocionales que son necesarias para la formación y adaptación de los internados	71
Tabla y gráfico 18	Las actividades de aprendizaje se presenten según el tipo de inteligencia del estudiante	72
Tabla y gráfico 19	Trabajar en el aula en equipo, colaborar con los compañeros, interactuar con los demás durante las actividades de clases los motiva	73
Tabla y gráfico 20	Durante su estancia en el Instituto has sentido alguna vez empatía ante la tristeza/alegría de un amigo/a.	74
Tabla y gráfico 21	Tienes experiencias positivas de haber solucionado o mediado conflictos personales, educativos o sociales.	75
Tabla y gráfico 22	Comprende que existe una relación entre tu vida afectiva, escolar y social, y que han recibido apoyo para comprenderlo.	76
Tabla y gráfico 23	El uso de nuevas estrategias de enseñanza contribuye al desarrollo de competencias socioemocionales de los estudiantes en el Instituto.	77
Tabla y gráfico 24	Temas en los que les gustaría capacitarse.	78

INTRODUCCIÓN

Los avances educativos han dado a conocer la gran relevancia que tiene la neurodidáctica en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, sus fundamentos teóricos sirven a la educación, para mejorar aquellos aspectos que inciden en la adquisición de habilidades y competencias necesarias para lograr aprendizajes significativos.

Por ello esta investigación se centra en indagar acerca de la neurodidáctica y su influencia en el desarrollo de competencias socioemocionales en los estudiantes de 10º del Instituto General Tomás Herrera, en el año 2022. Para tal fin, se ha estructurado en cuatro (4) capítulos, cada uno de ellos describe aspectos relevantes de la temática en cuestión, que busca determinar la influencia positiva que tiene el uso de las estrategias neurodidácticas en el proceso de enseñar y aprender.

El primer capítulo denominado aspectos generales de la investigación contiene puntos relacionados con la situación actual del problema, planteamiento del problema, objetivos (general, específicos), justificación, delimitación, limitación, que orienta el desarrollo de este estudio.

El segundo capítulo, titulado marco teórico, explica conceptos claves de la investigación como: concepto de neurodidáctica, su importancia, las estrategias neurodidácticas, las competencias socioemocionales, entre otros. Todos ellos sustentados en teorías, enfoques y corrientes explicadas de forma comprensible por diferentes autores, que expresan sus puntos de vistas de manera coherente y con sentido lógico.

El tercer capítulo, denominado marco metodológico, detalla el tipo, diseño, enfoque de la investigación, dando a conocer la metodología empleada para obtener información valiosa que sirva de fundamento para sustentar todo lo planteado, con respecto a la realidad de los sujetos objeto de estudio.

El cuarto capítulo titulado presentación, análisis e interpretación de los resultados, contiene la información recopilada de la técnica e instrumento de investigación

aplicada, en este caso la encuesta y el cuestionario, donde los encuestados tuvieron la oportunidad de expresar sus puntos de vistas seleccionando la respuesta según su criterio personal.

Al final de este trabajo investigativo, luego del análisis conceptual y porcentual se presentan las conclusiones y recomendaciones que responden a los objetivos propuestos, además se da respuesta positiva a la hipótesis de trabajo que se planteó desde el principio de esta investigación.

Para sustentar y complementar este trabajo investigativo se hace uso de una bibliografía actualizada de autores, con prestigio y calidad, que presentan argumentos válidos que permiten explicar con fundamentos lógicos los planteamientos que van surgiendo en la medida que se avanza en la redacción del informe final de este trabajo investigativo.

Además, para complementar este estudio se presentan los anexos que contienen una serie de documentos utilizados para recopilar información valiosa, tal es el caso de la encuesta aplicada a los estudiantes de 10^o del Instituto General Tomás Herrera, para conocer si las estrategias neurodidácticas influyen en el desarrollo de las competencias socioemocionales, contribuyen a la mejora del rendimiento académico y a la adquisición de habilidades cognitivas, emocionales y sociales.

Este trabajo investigativo, presenta una propuesta con actividades neurodidácticas apoyadas en el aula invertida, que constituye un valioso aporte para las prácticas orientadoras, así como un documento de consulta y complemento a aquellos investigadores que están constantemente innovando y buscando las mejores alternativas para mejorar su desempeño personal, social y profesional, y creando nuevas estrategias para dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje.

CAPÍTULO I
ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Situación actual del problema

El desarrollo de habilidades socioemocionales desafía los escenarios educativos, laborales y sociales. Los avances investigativos de las neurociencias evidencian el vínculo entre cognición y emoción, aportando los fundamentos para comprender las bases neuronales y psicobiológicas de los procesos educativos.

Por ello es que la educación tiene como objetivo principal utilizar estrategias didácticas, que ofrezcan a los estudiantes una formación integral, considerando todas las dimensiones humanas, por lo que la integración de habilidades personales y sociales que fomenten el desarrollo de las dimensiones del ser, comunicar y convivir son la clave del desarrollo armónico y del desempeño social de los actores educativos.

Para ello es necesario que, los docentes viabilicen el uso de estrategias pedagógicas efectivas como parte de una transformación de prácticas tradicionales de enseñanza aprendizaje, mediante la inclusión de procesos que, en algunos escenarios aún son pensados poco relevantes, como lo son las emociones y la cognición, considerando los aportes e influencia de la neurodidáctica como disciplina que dirige las estrategias a utilizar en tales procesos.

Actualmente, el Instituto General Tomás Herrera tiene seis meses de funcionamiento y se creó bajo un modelo educativo que integra la formación académica y disciplinaria, en la que los estudiantes deben demostrar un buen rendimiento académico y adaptarse a normas, hábitos, lineamientos disciplinarios, estando internos durante sus años de estudios, siendo estas habilidades y conductas faltantes en muchos de ellos, lo que causa múltiples dificultades en su desarrollo educativo y social.

Por tanto, es necesario trabajar en la búsqueda de estrategias, principalmente neurodidácticas, para el desarrollo de competencias socioemocionales que puedan mejorar el desempeño académico, al igual que promover y cultivar las relaciones

sociales, los procesos de transición, adaptación y normas de convivencia para esa nueva etapa de su vida que los prepara para su futuro, personal, social y profesional.

1.2 Planteamiento del problema

El ser humano está en constante crecimiento intelectual y emocional, y ese interés se acrecenta cada vez más por conocer como aprende y se relaciona socialmente, de allí la aparición de nuevas corrientes y enfoques que resaltan el papel de la cognición y las emociones en el desarrollo biopsicosocial del individuo.

En este sentido, la neurociencia y la neurodidáctica en la educación, convergen en este punto con aportes que contribuyen a mejorar la práctica dentro del proceso de enseñanza aprendizaje. De ahí que, se han generado una diversidad de estudios que contribuyen a fundamentar este trabajo investigativo, entre los que se pueden mencionar el proyecto desarrollado por Colaborativa foro Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL, 2015). Programas efectivos de aprendizaje social y emocional en Chicago, el cual propone un modelo con cinco variables centrales: autoconocimiento, autogestión, conciencia social, habilidades de relación y toma responsable de decisiones.

Otro estudio internacional, trata sobre las Habilidades Sociales y Emocionales de la OCDE, (2017) evalúa a estudiantes de 10 y 15 años en varias ciudades y países del mundo. El estudio se basó en un marco conocido en el campo de las habilidades sociales y emocionales como Big Five (cinco grandes), mismo que proporciona un esquema general de cómo deben organizarse estas habilidades.

Así mismo, para complementar esta investigación se presenta la tesis doctoral “Habilidades sociales y emocionales del profesorado de educación infantil relacionadas con la gestión del clima de aula” presentada por Amelia Barrientos Fernández (2016) de la Universidad Complutense de Madrid, que tiene como objetivo conocer si existe relación entre las competencias socioemocionales de los

maestros de segundo ciclo de Educación Infantil con su habilidad para manejar el clima social y emocional de su aula. Este es un estudio de comprensión y valoración de las capacidades sociales y emocionales de los profesores y su correspondencia con el clima creado en sus salas de clases.

Al respecto, en América Latina, también se registra gran interés por llevar la neurodidáctica a las aulas. Según Katty (2019) “la gestión de aprendizaje basado en la neurodidáctica” (p. 50) mejora la calidad de aprendizaje mediante la integración de cerebro, mente y aprendizaje.

En nuestro país, Prado (2020) con el objetivo de conocer la “Aplicabilidad de las neurociencias para fortalecer el desempeño escolar de los estudiantes en la escuela primaria” realizó una investigación de tipo descriptiva y cualitativa a estudiantes y docentes de educación general básica de la escuela Cerro Tigre en Panamá, la cual le permitió identificar que los distintos procesos de aprendizaje que manejan los docentes refuerzan las diferentes formas en que aprenden los estudiantes como respuesta a la adquisición de diferentes habilidades.

Con relación a estos tipos de estudios, relacionados con el desarrollo de las habilidades socioemocionales, se presenta la realidad educativa del Instituto General Tomás Herrera, que recibe una población estudiantil de jóvenes adolescentes entre 15 a 18 años y más, cuyas habilidades socioemocionales pueden considerarse afectadas por diversos factores, limitando su adaptación al internado, bajo rendimiento académico, deficiente autonomía, así como poco desarrollo de las habilidades de empatía, visión de futuro y toma de decisiones, por lo que , a través de esta investigación se desea indagar acerca de cómo el uso de las estrategias neurodidácticas influyen en el desarrollo de las competencias socioemocionales de los estudiantes de 10° de este centro educativo que funciona a nivel de media académica.

1.3 Objetivos de la investigación

Objetivo General

- ✓ Determinar cómo influyen las estrategias neurodidácticas en el desarrollo de competencias socioemocionales en estudiantes de 10° del Instituto General Tomás Herrera, año 2022.

Objetivos Específicos

- ✓ Analizar el marco teórico referente a las estrategias neurodidácticas y competencias socioemocionales.
- ✓ Diagnosticar los principales problemas socioemocionales que tienen los estudiantes del Instituto General Tomás Herrera y su influencia en su desarrollo social, emocional e intelectual.
- ✓ Diseñar una propuesta con estrategias neurodidácticas enfocada en desarrollar los dominios de las competencias socioemocionales.

1.4 Supuesto general (hipótesis)

Las estrategias neurodidácticas influyen positivamente en el desarrollo de las competencias socioemocionales en los estudiantes de 10° del Instituto General Tomás Herrera, año 2022.

1.5 Justificación

En el ámbito educativo se hace necesario comprender que las relaciones interpersonales, la emoción, la curiosidad y la atención son las bases del proceso de adquisición competencias socioemocionales, esto invita a tener presente que, las estrategias neurodidácticas se pueden aplicar de modo que, estimulan al cerebro a aprender activamente y a lograr la adquisición de las habilidades sociales y emocionales en el estudiantado.

A través de este estudio, se resalta el papel que desempeña el desarrollo de las estrategias neurodidácticas en el incremento de las competencias socioemocionales y el proceso de aprendizaje, ya que permiten comprender, expresar y regular las emociones a fin de mantener comportamientos que facilitan la interacción efectiva y satisfactoria en las relaciones con los demás.

Por tanto, la importancia y beneficio de este estudio radica en la oportunidad que proporciona el uso de estrategias neurodidácticas en los estudiantes del Instituto General Tomás Herrera, para desarrollar habilidades que le permitan generar respuestas más adaptativas a su entorno, confluyendo directamente en un rendimiento académico satisfactorio y a los docentes a renovar sus praxis pedagógica, entendida desde el enfoque de las neurociencias, considerando el cerebro como un órgano cuyo potencial de aprendizaje es ilimitado

Por consiguiente, esta investigación es de gran relevancia en los momentos actuales, ya que es importante tomar en cuenta que, en los procesos de enseñanza aprendizaje las diferencias neuro-psicológicas, motivacionales, conductuales, culturales y sociales en cada individuo son única, pues somos iguales, pero a la vez diferentes, cada uno aprende según sus capacidades y potencialidades.

De ahí que, esta investigación se centra en conocer el proceso de adquisición, almacenamiento y evocación del conocimiento, lo que permite al docente elaborar propuestas de aprendizaje con frecuencia, intensidad y duración más adecuadas a las particularidades de cada sujeto. Además, es una buena propuesta didáctica que

busca a través del diseño de estrategias neurodidácticas el desarrollo de las emociones considerando todos los entornos educativos, lo que contribuye a obtener individuos sanos y dispuestos a enfrentar los cambios que se generan en las sociedades modernas y su adaptación a ellas.

1.6 Delimitación

Esta investigación se circunscribe al ámbito educativo, específicamente en los estudiantes de 10° de la educación media académica del Instituto General Tomás Herrera, en el distrito de Antón, provincia de Coclé. Por ello, se quiere indagar cómo funciona el cerebro del alumno en el momento de aprender, qué estímulos necesita y qué competencias socioemocionales requiere desarrollar para interactuar con otros. Además, si el uso de las estrategias neurodidácticas contribuyen a estimular el cerebro en pro de que alcance un mayor potencial en el desarrollo de las competencias socioemocionales.

1.7 Limitaciones

La presente investigación tendrá un gran impacto en los profesionales de la educación, por lo que tiene un gran valor pedagógico – orientador, puesto que, constituye un documento de consulta para ampliar conocimientos y atreverse a innovar. No obstante, debido a la situación actual que se vive producto de la pandemia por COVID-19, y los protocolos de bioseguridad de los centros educativos, se hace difícil consultar directamente las fuentes primarias (encuestados), por lo que se debe recurrir al uso de las herramientas digitales, lo cual representa en algunos casos una dificultad, pues muchos de los estudiantes no manejan bien la tecnología. Además, para recolectar información de fuentes secundarias (consultas bibliográficas), se requiere de inversión de tiempo y dinero, ya que se tiene que recurrir a información en su mayoría de sitios Web. Otro factor clave es la disposición de los investigados a colaborar de manera incondicional, lo

que puede presentar inconvenientes a la hora de solicitar la cooperación del grupo de estudiantes y profesores, esto puede ser en algún momento, también una limitante para el desarrollo de este trabajo investigativo.

CAPÍTULO 2
MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Los estudios e investigaciones realizadas a través de varias décadas pasadas, muestran los avances y hallazgos referentes al desarrollo de la neurodidáctica, ya que sus aportes han servido para el análisis de las relaciones entre la identificación y análisis de los problemas, dificultades, así como limitaciones que surgen en los procesos de aprendizaje y que requieren de soluciones que permitan mejorar y fortalecer los procesos de enseñar y de aprender.

Las investigaciones en la rama de la neurociencia permiten el desarrollo de numerosos proyectos en diversos ámbitos del conocimiento humano, considerando los fundamentos de la neurodidáctica y el análisis de las relaciones entre la psicología y la pedagogía, en base a los hallazgos, así como los aportes de las neurociencias. A partir de la identificación y análisis de los problemas, dificultades y limitaciones en los procesos de aprendizaje; se parte de la premisa de, que la neurodidáctica contribuirá a mejorar y fortalecer los procesos de enseñanza/ aprendizaje; en base a ello, se desarrollan procesos de discusión teórica sobre la necesidad de construir una estrategia neurodidáctica, que permita optimizar y consolidar el aprendizaje de los estudiantes, tomando como pilar fundamental los aspectos neuro- psicológicos de los mismos (Ocampo Eyzaguirre, 2019, p.1).

En este sentido, los estudios e investigaciones han dado fundamento al surgimiento de la neurodidáctica y con ello, la generación de nuevos modelos de estrategias neurodidácticas, que están contribuyendo a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, haciéndolo más dinámico e interactivo para beneficio principalmente de los estudiantes, que requieren desarrollar nuevas habilidades y competencias para su buen desempeño social y académico.

De ahí que, la neurodidáctica surge de los nuevos avances en neurociencia y educación. La neurodidáctica se ocupa del estudio de las bases cerebrales de los procesos de enseñanza aprendizaje. a través de esta disciplina se pretende la mejora de dichos procesos desde la base de estos (Rodríguez C., 2019, p.1).

Lo anterior indica que, con el surgimiento de la neurodidáctica se da más importancia a las actividades cerebrales como motor que mueve el aprendizaje y en general el conocimiento, a través de habilidades cognitivas que facilitan el procesamiento, asimilación, construcción y reconstrucción del conocimiento a partir de la nueva información que se maneja, en interacción con otros.

Al respecto, Palacio A., (2017), menciona que “el termino neurodidáctica aparece por primera vez en el año de 1988 en manos del autor Gerhard Friedrich y Gerhard Perises, quienes son los que dan una nueva idea o técnica de enseñanza de manera eficaz mediante la utilización de contribuciones neurocientíficas más específicas aplicadas a la educación”. Por consiguiente, la neurodidáctica ha aportado grandes descubrimientos, que permiten comprender la diversidad de funciones del cerebro y por ende la variedad de habilidades que una persona puede desarrollar de manera autónoma y como cada individuo se apropia del conocimiento según su estilo y ritmo de aprendizaje.

Además, los descubrimientos de las neurociencias han comprobado que, efectivamente, los seres humanos emplean diferentes estrategias de aprendizaje de acuerdo con su desarrollo neuronal; resulta muy importante en este sentido, activar constantemente la parte emocional del cerebro.

Según la investigación de Lázaro (2018) es esta área la que se encarga de hacer funcionar los neurotransmisores y las funciones ejecutivas del órgano cerebral; de ahí se deduce que la actividad emotiva y cognitiva del cerebro son inseparables. Asimismo, las neurociencias también han sido empleadas para valorar la práctica pedagógica (Guirado, 2017), en aras de poder analizar cuáles son las metodologías que pudieran funcionar en la construcción del conocimiento del alumnado (Mendoza V. et. al., 2020, p.3).

Lo antes descrito, explica lo significativo que es el papel de las neurociencias en la educación, estableciendo principios que detallan las funciones del cerebro a la hora de aprender y qué acciones son necesarias realizar para despertar la actividad cognitiva y las habilidades socioemocionales de cada individuo, ambas de gran importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje; de ahí que, la neurociencia ha

hecho posible que surja la neurodidáctica, para comprender mejor como trabaja el cerebro y qué se necesita para activarlo.

Cabe destacar que, entre las investigaciones que se han utilizado como referencias y que han aportado a esta disciplina se encuentra la realizada por Juárez Reyes, Alberto (2020), relacionada con “La neurodidáctica: Propuesta de fortalecimiento pedagógico para los docentes del nivel primario”, se realizó con el objetivo de determinar el nivel de neurodidáctica en las prácticas pedagógicas de los docentes y en la cual concluye que en los docentes, el uso de la neurodidáctica mejora la calidad de sus sesiones de clase; sin embargo, aún queda un grupo que alega que tiene dudas al respecto de este tema, en tal sentido es preciso reforzar este tema para que estos índices mejoren.

En otra investigación presentada por el Massachusetts Instituto o Tecnología en Boston, donde un equipo descubrió que, para lograr un aprendizaje significativo, los alumnos deben emocionarse con la clase. Esto indica que, las emociones son parte del proceso de aprendizaje y que requieren de estímulos para que el cerebro funcione.

Por su parte, otras pesquisas demuestran con experimentos que la adquisición de información nueva es más efectiva cuando el docente emplea recursos visuales en la clase (Guirado, 2017), esto provocado porque cuando el cerebro procesa información novedosa, lo hace desde el hemisferio derecho, que se relaciona más con las imágenes y la creatividad.

Al respecto, Forés (2019), señala que: el hombre se había demorado en descubrir que la mejor forma de mejorar los procesos educativos es conociendo cómo funciona el cerebro. Y, descubrir que las emociones y curiosidad de las personas son las detonantes de una mayor motivación, repercutió en el uso de ciertas metodologías que inciden en un comportamiento reflexivo y abierto al proceso de aprendizaje (Mendoza V. et. al., 2020, p.3).

Por tanto, todos los estudios e investigaciones han dado lugar a comprender mejor la importancia que tiene la neurodidáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje,

la necesidad de que los docentes conozcan de ella y la apliquen en el desarrollo de las clases, para que sean más interesantes, divertidas y emocionantes para los alumnos, estimulando las habilidades socioemocionales.

De ahí que, “Las habilidades socioemocionales (HSE) son una herramienta fundamental para obtener éxito en todas las etapas de la vida. Los seres humanos pasamos la mayoría del tiempo relacionándonos con otras personas, por lo cual es indispensable que tengamos unas HSE favorables para que la interacción con el otro sea de buena calidad” (Cuervo, González R., 2021, p.3).

Esto corrobora lo antes descrito que, las habilidades socioemocionales necesitan ser desarrolladas para obtener aprendizajes significativos, puesto que el cerebro necesita de estímulos constantes, de manera que los neurotransmisores se activen y se logre aprender dando significado al conocimiento adquirido.

Por otro lado, el desarrollo de las neurociencias en los últimos veinte años ha constituido en un fuerte estímulo para enfocar un nuevo abordaje de la didáctica y de los procesos de aprendizaje fundamentalmente en la educación superior, mejorando y fortaleciendo el proceso de aprendizaje y enseñanza, ya que es importante realizar un análisis respecto al modo de encarar la formación del proceso aprendizaje y enseñanza a la luz de las nuevas teorías didácticas y científicas, tales como las neurociencias y la neurodidáctica (Ocampo D., 2019 p.16).

En base a los antecedentes revisados respecto a las neurociencias, se llega a la conclusión que el estudio del sistema nervioso central SNC (cerebro) ha pasado por diversas etapas, misma que es resultado de diversos aportes teóricos y científicos a lo largo de la historia de la humanidad. (Ocampo D., 2019 p.24a). A partir de las consideraciones anteriores la neurociencia se define como: “Disciplina que incluye muchas ciencias, que se ocupa de estudiar, desde un punto de vista inter, multi, y transdisciplinario la estructura y la organización del sistema nervioso (particularmente del Cerebro)” ([www. neurocapitalhumano.com.ar](http://www.neurocapitalhumano.com.ar) consultado en fecha: 18/04/2015, citado por Ocampo D., 2019, p.24ab).

Estos planteamientos dejan claro que, la neurodidáctica a dado un giro interesante a la forma de aprender y enseñar, dando singular importancia a las funciones que realiza el cerebro y la necesidad de estimularlo para que ocurra el aprendizaje.

A nivel de nuestro país, se realizan estudios e investigaciones referente a la neurodidáctica que promueven su uso en las instituciones educativas. Al respecto, Chang A. (2021), señala en un artículo periodístico que: La neuroeducación es una disciplina que promueve la integración entre las ciencias de la educación y la neurología. El objetivo de esta disciplina es producir una mejora en los métodos de enseñanza y en los diferentes programas educativos.

Prueba de ello, es Unidad Chol o Panamá (USP), cuya base principal de enseñanza se centrará en la neuroeducación. La directora de admisión de USP, Amanda Oliveira, señala que el pènsun académico se orienta a la neurociencia y a dinamizar el aprendizaje. “No dejamos que el alumno haga la misma actividad todo el día por mucho tiempo; mientras más movimientos y cambios le podamos dar a los niños, podremos incrementar su potencial de retención de información”, explica. (Chang A., 2021a).

Por su parte, la directora académica del USP, Nicole Lee, señala que la neurociencia es la guía del cerebro, de cómo funciona, se activa y cómo llega a los niños en etapas de educación mucho más eficientes. “Los niños necesitan mucha actividad, porque el cerebro funciona igual como el ratón en la computadora que, cuando no se mueve se apaga, y eso pasa si están sentados todo el día; es por eso que la actividad física en niños es fundamental para el crecimiento del cerebro e influye en la manera en cómo van a entender los conceptos durante su etapa de aprendizaje”. Arguye que desde el USP ofrecen cinco días de educación física. “Si hacemos una comparación con otros colegios, la actividad física se da uno o dos días a la semana. La realidad es que, si no nos ejercitamos lo suficiente, no podemos alcanzar el máximo potencial de nuestro cerebro, porque cuando sudamos segregamos hormonas y neurotransmisores: dopamina, oxitocina, serotonina y endorfina, que ayudan al crecimiento del cerebro” (Chang A., 2021b),

Antes de que los estudiantes reciban clases en materias donde deben permanecer sentados, como español, matemáticas, ciencia e historia, entre otras, en la institución empezarán a trabajar con seis minutos de actividad física con el objetivo de activar sus hormonas y obtener mayor energía, aumentando el nivel de concentración. “Sabemos que el aprendizaje para los niños no es únicamente de naturaleza evolutiva. Hay cualidades transformadoras involucradas en el proceso de maduración que pueden fomentarse y mejorarse para hacer transiciones de vida exitosas”, comenta. (Chang A., 2021c),

El método de USP consiste en motivar al niño con los siguientes pilares:

Cabeza: se refiere a involucrar el dominio cognitivo a través del estudio académico, la investigación y la comprensión de los conceptos ecológicos y de sostenibilidad.

Corazón: es la habilitación del dominio afectivo en la formación.

Manos: comprende la representación del dominio psicomotor para aprender el desarrollo de habilidades prácticas y el trabajo físico como construir, plantar, pintar, etc.

“Los niños también necesitan una chispa de autenticidad para que este compromiso tenga una mayor profundidad y significado. Los mismos factores que motivan la participación del alumno adulto, también motivará a los alumnos más jóvenes”, asegura (Chang A., 2021d).

Con respecto a la implementación de este plan de formación académica en Panamá, Oliveira sostiene que por el momento es la única escuela en el país en aplicarlo; sin embargo, en Estados Unidos y Canadá se lleva a cabo. “Existen estudios que indican que entre más la escuela ofrezca actividades físicas, donde se liberan las hormonas antes de dar clases en materias principales, es cuando hay mayor rendimiento académico de esos estudiantes”, dice Oliveira (Chang A. (2021e).

Con la pandemia nos hemos dado cuenta de que el aprendizaje tiene que ir más allá de los libros. Buscamos preparar a los estudiantes con herramientas fundamentales para 2035” (Chang A., 2021f).

Otra perspectiva con relación a la implementación de esta disciplina educativa, la profesora y consultora en educación y liderazgo, Maureen Warner, manifiesta que hay que tomar en cuenta ciertos aspectos, como la preparación académica de los docentes para la neuroeducación, la cultura del país y el estatus del estudiante en casa. “La escuela privada tiene una ventaja enorme en comparación con las escuelas públicas, ya que el estudiante no tiene que transportarse tan temprano y no tiene que enfrentarse a desafíos como la falta de alimentación”, asegura (Chang A., 2021g).

En cuanto a los beneficios de la neuroeducación, remarca que en situaciones como olvidar dónde se estacionó el carro, esta disciplina educativa evita que la persona entre en un ataque de ansiedad, en cambio provoca que reaccione recolectando la información y preste atención a su alrededor, y así recuerde claramente lo último que hizo. “Estamos hablando de hacer conexión, la construcción de significados, hay que construir soluciones, no repetir temas, de esto trata la neuroeducación, de poner al cerebro a buscar soluciones creativas. Esto también incluye las emociones, porque los niños con ellas aprenden mejor” (Chang A., 2021h).

Asimismo, señala que la neuroeducación ayuda a los estudiantes a ser más pacientes. “La respuesta que buscamos siempre está en nuestro cerebro y si se hace de forma paciente a través de la educación, le facilita al alumno obtener la respuesta sin presiones y evita que caiga en un colapso mental. Pero hoy en la educación que se brinda en los colegios, se apresura al alumno, no se le da tiempo de analizar y esto lo pone nervioso. La impaciencia por parte del docente influye en este aspecto”. De igual manera, señala que para medir qué tan funcional es la neuroeducación en el estudiante panameño, es necesario hacer métricas y estudios desde las aulas en el istmo, aunque haya estudios en otros países (Chang A., 2021i).

Todo lo anterior descrito indica, que a nivel mundial los estudios e investigaciones sobre la neuroeducación o neurodidáctica no han cesado de hacerse y los resultados son alentadores, por ello los países de Europa y América están incursionando en implementar en las escuelas este tipo de didáctica que fortalece

las habilidades cognitivas, sociales y emocionales de los alumnos. Por ello, en Panamá se quiere medir qué tan funcional es la neuroeducación en el estudiante panameño a través de proyectos experimentales en los centros educativo que quieren innovar y modernizar la educación.

2.2. Marco conceptual

2.2.1. Neurodidáctica

Se hace necesario para este estudio definir que es la neurodidáctica

2.2.1.1 Conceptualización

El estudio de la neurodidáctica como una disciplina científica ofrece singular importancia al funcionamiento del cerebro, a la necesidad de estimularlo para que se produzca el aprendizaje y las formas a utilizar para desarrollar las habilidades socioemocionales necesarias para mantener equilibradas las interacciones personales y sociales que se requieren en el proceso de aprender y de enseñar.

Al respecto, Mendoza V. et. al. (2020b), señalan que: La neurodidáctica es la disciplina encargada de que los hallazgos sobre el funcionamiento del cerebro sean empleados en la optimización del proceso de enseñanza aprendizaje basado en el desarrollo del cerebro (p.4). Esto indica que, la neurodidáctica es una disciplina nacida del estudio del cerebro y de las estrategias didácticas que se manejan para promover la actividad cerebral produciéndose el aprendizaje.

La neurodidáctica tiene el objetivo de aplicar los nuevos conocimientos sobre el cerebro y la cognición al proceso mismo de enseñanza-aprendizaje. Engloba a todos aquellos elementos que tienen que ver directamente con dicho proceso como

son los recursos humanos, materiales, curriculares y temporales. Se focaliza en la importancia de la relación que se establece entre profesor-alumno y se enmarca en un proyecto didáctico que se nutre del entorno de aprendizaje (González M., 2018, p.2).

En función de lo antes mencionado, puede decirse que, la neurodidáctica es la disciplina que se encarga de estudiar las múltiples funciones del cerebro desde la perspectiva de la educación, para entender la necesidad de estímulos que requiere para que se produzca el proceso de aprendizaje, utilizando para ello todas las estrategias didácticas que ayuden a desarrollar las habilidades cognitivas, sociales y emocionales esenciales para aprender de manera activa.

De acuerdo con Mora F. (2017), la neurodidáctica es una perspectiva educativa científica que permite tanto mejorar y potenciar el aprendizaje como, por parte del profesorado, revisar su propia metodología (p. 22). Esto indica que, la neurodidáctica es una neurociencia que da un nuevo enfoque a la educación al darle al docente una herramienta para hacer más dinámica la práctica pedagógica.

Al respecto puede decirse que, esta disciplina supone una visión desde diferentes ciencias como la psicología o la pedagogía y, en especial, la neurología, que nos permite conocer el aprendizaje para optimizarlo y dar respuestas a las dificultades (Guillén J. 2017). Por tanto, aporta fundamentos teóricos a la educación para comprender mejor como se aprende y de qué manera es necesario estimular el cerebro para que ocurra en aprendizaje.

De todo lo anterior se deduce que, la neurodidáctica forma parte de las neurociencias y que sirve a la educación como soporte teórico para comprender como el cerebro aprende y los estímulos que necesita para que esto suceda, ofreciendo un sin número de estrategias que ayudan al docente y a los alumnos a lograr los objetivos educacionales y desarrollar un proceso de enseñanza aprendizaje de calidad.

2.2.1.2 Principios

La neuroeducación y la neurodidáctica plantean que existen muchos principios en los que se fundamenta, sin embargo, parte de ciertas premisas que explican su razón de ser, es decir, Los principios básicos de la neurodidáctica se basan en las siguientes premisas que favorecen el verdadero aprendizaje de los niños.

-El aprendizaje requiere un papel activo del que aprende.

-El aprendizaje requiere respeto a los ritmos, intereses, nivel y necesidades de cada uno.

-Para que se produzca un verdadero aprendizaje es fundamental que los niños sean los protagonistas del proceso y los responsables del mismo.

-Los avances en neurociencia demuestran que el aprendizaje requiere exploración, búsqueda de sentido, razonamiento y comprensión. La mera exposición de contenidos no es aprendizaje.

-Las emociones tienen una gran implicación en el aprendizaje. Los estados emocionales de los niños van a determinar su aprendizaje.

-El papel de las neuronas espejo en el aprendizaje es indiscutible (Rodríguez, 2019, p.6).

Estas premisas explican que, la neurodidáctica se enfoca en el estudio de las bases cerebrales para comprender como se produce el proceso de aprendizaje, considerando que es el alumno protagonista de su propio aprendizaje en interacción con otros, y que además es esencial el desarrollo de las emociones para estimular el cerebro y ocurra el acto de aprender.

De ahí que, la neurodidáctica es reconocida como una disciplina multimodal, porque sustenta que se pueden crear tantas asociaciones a la información nueva como sea posible, y plantea a los educadores la importancia de la variedad y la novedad en la información transmitida, mejorándose así la calidad de la enseñanza (Garzón et. al., 2018, p.158).

Esto indica que, mediante la neurodidáctica se trata de conocer las bases del aprendizaje, para comprender el funcionamiento cerebral y de aquellas estructuras cerebrales que son las responsables que un individuo logre aprender, reconociendo las funciones mentales que impulsan a aprender, así como regular sus emociones y habilidades sociales.

2.2.1.3. Importancia de la neurodidáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje

El desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje requiere del conocimiento de ciertas teorías, corrientes y enfoques que le dan fundamento para sustentar lo que se hace, por qué, para qué, y cómo se hace, para que el alumno logre aprender lo que el docente le enseña. Para tal fin, los fundamentos de la neurodidáctica permiten mejorar y fortalecer el aprendizaje, tomando como pilar fundamental los aspectos neuro - psicológicos de los estudiantes.

La importancia de la neurodidáctica radica en lo fundamental que es el uso de nuevas estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje para potencializar las habilidades y obtener una plenitud biopsicosocial dentro de su entorno, para lo cual se debe entender que el cerebro tiene una gran capacidad de aprendizaje y gracias a la plasticidad cerebral podemos estar aptos para las nuevas corrientes educativas y mejorar la calidad del proceso educativo (Collaguazo, 2020, p.23).

Lo antes planteado otorga gran importancia de la neurodidáctica, puesto que se centra en que ofrece nuevas alternativas para potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje, ofreciendo nuevos conocimientos acerca de cómo funciona el sistema nervioso central (SNC), facilitando al alumno acceder a la información y construir su propio conocimiento, con la ayuda de otros.

Al respecto, Collaguazo (2020a), señala que: La neurodidáctica ha aportado a descubrimientos que permiten comprender la diversidad de funciones del cerebro y por ende la diversidad de habilidades que una persona puede desarrollar siendo

muy interesante forma de atención a la diversidad (p.24). Por tanto, puede decirse que la neurodidáctica es una nueva disciplina que ha hecho aportes valiosos a la educación, lo que ha permitido comprender mejor cómo funciona el cerebro para producir aprendizajes que tienen significado para el individuo que aprende.

De todo lo antes expuesto se deduce que, la neuro didáctica, se fundamenta en las neurociencias y en la educación, para comprender cómo aprende el cerebro y mejorar los aprendizajes de los alumnos, potenciando sus capacidades, sus habilidades socioemocionales y aprovechando al máximo sus posibilidades, pues si se lo proponen pueden lograrlo, ya que la motivación impulsa a alcanzar las metas, objetivos previstos y la adquisiciones de competencias básicas para un mejor funcionamiento y convivencia en sociedad.

Por su parte, Merichán (2018), señala que: ...la neurodidáctica ha surgido para integrar los conocimientos del sistema nervioso en sus múltiples influencias al proceso de aprendizaje, y pretende de esta manera profundizar sobre la relación cerebro-aprendizaje y su aplicabilidad al proceso de enseñanza-aprendizaje. Sus contribuciones se centran en la elación que ejerce las actividades del aprendizaje activo sobre la estimulación neuronal; las actitudes que deben asumir los docentes para hacer énfasis en las estrategias didácticas que estimulen las conexiones neuronales, y también en la influencia fuerte que ejercen las emociones en los procesos motivacionales, actitudinales y cognitivos... (p.9).

Lo anterior da a comprender que, la neurodidáctica aporta teorías que permiten entender cómo ocurre el aprendizaje y que el cerebro necesita estímulos que lo activen para provocar las actividades neuronales que posibilitan al alumno adquirir aprendizajes significativos, motivándolo a través de estrategias didácticas que generen interés, despierten la curiosidad e induzcan al estudiante a realizar los trabajos intelectuales sugeridos así como también motivarse en este proceso e integrar habilidades sociales a esta construcción de experiencias y conocimientos.

No obstante, la neurodidáctica tiene implicaciones en el ámbito educativo, porque pretende crear nuevos escenarios de relación con el alumnado y los procesos de enseñanza aprendizaje. De ahí que, La neurodidáctica es una herramienta muy poderosa para construir el aprendizaje, conociendo qué condiciones son las favorables y cómo se deben diseñar los procesos de enseñanza-aprendizaje según las características propias del grupo-clase (Guirado, 2017a, p.26).

Estas ideas descritas indican que, la neurodidáctica y sus constructos influyen o han demostrado un impacto en la educación, ya que ofrecen los conocimientos para comprender el funcionamiento del sistema nervioso central (SNC) y cómo se aprende de manera activa ofreciendo los estímulos necesarios al cerebro, para que a través de un trabajo cognitivo se procese la nueva información y se genere el aprendizaje con la colaboración del docente y sus compañeros. Además, el uso de estrategias didácticas potencia el proceso de enseñanza aprendizaje haciéndolo más dinámico e interactivo lo que favorece la producción de nuevos conocimientos significativos.

Por tanto, la neurodidáctica pretende crear un modelo de aprendizaje donde los escolares sean quienes dirijan su proceso de formación, haciendo énfasis en el desarrollo de destrezas como la atención, motivación, operaciones mentales, entre otras, creando para ello nuevos escenarios de relación entre docente y alumnos, lo que favorece el desarrollo óptimo del proceso de enseñanza aprendizaje (Ruíz Guachi, 2022, p.18).

Queda claro que, esta disciplina aporta grandes conocimientos al desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, dando a los docentes la oportunidad de innovar y ser creativos, empleando para ello variadas estrategias didácticas que estimulen el cerebro y generen interconexiones neuronales que hacen posible que los estudiantes procesen, compartan y apliquen diversas herramientas cognitivas para la construcción de nuevos aprendizajes en diferentes escenarios.

2.2.1.4 El método tradicional de enseñanza y el desarrollo del cerebro

La educación tradicional centra su atención en la enseñanza, en el uso de métodos memorísticos, de repetición, de transmisión y reproducción de conocimientos, donde el docente es protagonista y el estudiante es el actor pasivo. La neurodidáctica, en cambio favorece el aprendizaje del estudiante y promueve el proceso de enseñanza desde la dinámica del docente, considerando la influencia de las emociones en la actividad que desarrolla el cerebro para lograr aprender.

Por tanto, ... con la neurodidáctica se modifican algunos conceptos relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje, por ejemplo para la escuela tradicional la inteligencia es la capacidad cognitiva relacionada con lenguaje y lógica, mientras que para el neuro aprendizaje es un conjunto de habilidades que permiten crear nuevos productos y crear nuevos desafíos, pasando de ser una enseñanza básica y de memoria a una enseñanza especializada y de práctica permitiendo la interiorización y apropiación de los conceptos (Fernández Coto, s.f. p.15)

Lo anterior indica, que la neurodidáctica ofrece nuevas alternativas para potenciar el aprendizaje de modo que, el sistema límbico se active para dar paso a las actividades cognitivas que el cerebro realiza para lograr aprender de forma interactiva. Por el contrario, la educación tradicional solo ofrece conocimientos sin considerar que, para aprender es necesario estimular el cerebro con actividades didácticas interesantes, motivadoras que despierten la curiosidad y la creatividad.

No obstante, las temáticas utilizadas en la educación tradicional están planteadas por fragmentos secuenciales con énfasis en el contenido e información mientras que para el neuro aprendizaje los temas son globales e interrelacionados con énfasis en el contexto y en el significado. (Fernández Coto, s.f. p.15). Por tanto, el aprendizaje con la enseñanza tradicional es poco significativo, pues es solo una

reproducción mecánica del contenido estudiado, limitando el potencial que tiene el alumno y las habilidades que requiere para ser desarrollado.

Cabe señalar que: Howard Gardner, explica que todos tenemos distintas inteligencias con distintos canales preferenciales de aprendizaje, pautas que se deben tener en cuenta por el docente en el momento de desarrollar su clase, comprendiendo que la causa de dificultades en el aprendizaje del estudiante está mediada en parte por la mala metodología del docente y la falta de uso de distintas didácticas y desafíos que le otorguen la oportunidad de desarrollar tres aspectos de gran importancia: trabajo de ambos hemisferios principalmente el derecho, activación y uso de la mayor cantidad de inteligencias posible en cada estudiante y la percepción de los distintos canales (Fernández Coto, s.f. p.15).

Lo antes expresado señala que, cada persona tiene varias inteligencias y que requieren ser explotadas para su desarrollo integral, por ello la neurodidáctica sugiere desarrollar todas las potencialidades humanas considerando los estímulos necesarios que necesita el cerebro para activarse y producir aprendizajes significativos.

Además, existen otras variables que establecen diferencias entre el neuroaprendizaje y la didáctica tradicional: la comunicación era unidireccional y a través de clases magistrales mientras que actualmente es multidireccional, clase participativa vivencial y aula invertida; a nivel de contenidos antes entrenada a procesos, ahora metacognitiva, con entrenamiento de competencias y contextualización; en la arquitectura del aula se presentaba competitividad e individualización del sujeto ahora trabajo cooperativo, uso de neuronas en espejo y en comunidad de aprendizaje; las tareas permitían la repetición ahora entrenan las funciones y operaciones mentales y resolución de retos; por último la evaluación de repetición de información como un fin, mientras el neuroaprendizaje busca la transferencia de conocimientos e información como un diagnóstico... (Fernández Coto, s.f. p.15).

Todo lo descrito en los párrafos anteriores, explica la diferencia entre la educación tradicional y la neurodidáctica, la primera centrado en la transmisión de información, la segunda en el desarrollo de las conexiones neuronales que hacen posible el aprendizaje, estableciéndose una combinación entre el funcionamiento del cerebro y la educación, para la comprensión y conocimiento de cómo se desarrolla el proceso de aprendizaje y enseñanza.

De ahí que, esta nueva tendencia rompe el modelo del profesor tradicional, construyendo un neuro educador, puesto que los nuevos tiempos requieren nuevas estrategias y los recientes descubrimientos que aporta la neurociencia cognitiva develan que la educación actual requiere una reestructuración para que no pueda quedarse rezagada ante la reciente avalancha tecnológica... Para ello se debe de erradicar la enseñanza centrada en la transmisión de una serie de conceptos abstractos y descontextualizados que no tienen ninguna aplicación práctica (Fernández Coto, s.f. p.16).

Cabe señalar que, los aportes de las neurociencias y específicamente de la neurodidáctica a la pedagogía moderna, han contribuido a la transformación del proceso educativo dando singular importancia a las funciones que realiza el cerebro para producir aprendizaje. Por lo tanto, se considera que, a través de la aplicación de aportes de la neurodidácticas, es posible crear nuevas herramientas que apertura el aprendizaje. Además, es una metodología que consiente que los docentes estimulen en sus estudiantes la creatividad, la motivación, la cognición, entre otras. Con la finalidad de cambiar los contextos de la enseñanza tradicional. Por lo cual, le permite al docente innovar en estos instrumentos novedosos y contemporáneos en el proceso de escolaridad (Ruíz Guachi, 2022a, p.16).

De ahí que, es preciso resaltar que desde la neurodidáctica se pueden desarrollar prácticas pedagógicas innovadoras que permitan a los educandos trabajar en el desarrollo de sus habilidades y destrezas a través de la reflexión y el apoyo de material lúdico, tecnológico, con la finalidad de ampliar sus posibilidades de

aprender utilizando estrategias socioemocionales que trabajan en el desarrollo de la atención y motivación.

2.2.1.5 Las estrategias neurodidácticas

Las estrategias neurodidácticas comprenden un conjunto de actividades lúdicas, procesos prácticos y experimentales que estimulan el cerebro para que pueda cumplir sus distintas funciones de forma activa, para la adquisición, retención y aplicación del aprendizaje, por ello es fundamental conocer el funcionamiento del cerebro y los docentes estén mejor preparados para ayudar en todo a los alumnos, desde centrar la atención hasta incrementar la retención.

Por ello puede decirse que, constituyen nuevas formas de enseñar y aprender considerando el cerebro como el centro de la actividad cognitiva donde se genera el aprendizaje. Constituyen una manera concreta de enseñar a partir de herramientas pedagógicas que se utilizan con el fin de brindar conocimientos, información, valores y actitudes que se transmiten de un sujeto hacia otro.

De acuerdo con Ruíz Guachi, (2022b), existen tres modalidades de estrategias neurodidácticas aplicadas en los salones de clase. Estas son las operativas que constituyen una agrupación de técnicas basadas en los intereses de los estudiantes y el entorno; las metodológicas que se fundamentan en procesos lógicos y las socioemocionales que buscan una integración entre los aspectos físicos, psicológicos y el comportamiento.

- Estrategias Operativas: Constituyen, un conjunto de estilos creativos de enseñanza, desarrollados en función del interés del estudiante y el contexto. Entre las cuales se puede mencionar: Los organizadores previos, la mayéutica, la dialéctica, mnemotécnica, la analogía y metáfora.

- Estrategias Metodológicas: Proporcionan, procedimientos lógicos en la búsqueda y construcción del conocimiento, que parten de estrategias operativas y socioemocionales; entre ellas están: Los mapas mentales, mapas conceptuales, las cintigramas y los necrógrafos.
- Estrategias Socioemocionales: Establecen la interacción, entre los aspectos fisiológicos, psicológicos y conductuales que comprometen al estudiante en su experiencia educativa. Entre estas estrategias, se distinguen los siguientes: relajación, retroalimentación y sensibilización (Ruíz Guachi, 2022c, p.19).

Por tanto, las estrategias neurodidácticas constituyen los medios a través de los cuales se construyen los aprendizajes considerando las habilidades, destrezas y las experiencias previas que poseen los alumnos y que le permiten aprender de forma activa, comprendiendo la importancia de las funciones del cerebro y la dinámica de la enseñanza.

En consecuencia, la neurodidáctica supone cambiar de paradigma, modificar los modelos de enseñanza arcaicos y tradicionales que no consideran las bases neuronales que subyacen al aprendizaje. Algunas fórmulas en las que se basa la neurodidáctica para potencializar el aprendizaje en las aulas son:

- Clase invertida: Consiste en invertir el modelo tradicional de las clases. Trata de hacer que los niños sean los encargados de buscar y desarrollar los contenidos en casa, por su cuenta y aprovechar la hora de clase para hacer trabajos y exponer sus dudas al profesor y el educador solo sirve de guía para dichos aprendizajes.
- Grupos reducidos y aprendizaje cooperativo: El aprendizaje cooperativo favorece el aprendizaje. Son ellos los responsables del proceso, los que de manera activa entre ellos procesan, elaboran e interpretan la información.
- Dar el papel activo a los niños: para el comienzo de las actividades.
- Formas más rápidas: Pequeños videos motivacionales, mapas conceptuales, etc. La información debe ser brevemente expuesta, serán los niños los que

indaguen experimenten y exploren para dotar de significado a la información y para crear sus propios aprendizajes.

- Clases más flexibles: en cuanto a metodología, agrupación, horarios y métodos de trabajo, dinámicas basadas en el aspecto lúdico en el compañerismo y en la verdadera naturaleza de los niños y niñas (Rodríguez Ruíz, 2019).

Todas estas estrategias neurodidácticas favorecen el logro de aprendizajes significativos, pues es el estudiante el que propicia su propio aprendizaje y la adquisición de nuevos conocimientos, sacándole el mejor provecho al funcionamiento cerebral través del desarrollo de actividades lúdicas, aplicando estrategias didácticas que promuevan la emoción, la curiosidad y la atención, puesto que la estimulación cerebral es de suma importancia para generar nuevas conexiones neuronales aprovechando la plasticidad cerebral.

En este sentido, Machado M. (2015) señala que es el docente quien diseña, adapta y ejecuta las estrategias didácticas en el aula según las características, habilidades, necesidades del estudiante, la carrera, el contexto y, sobre todo, debe tener en consideración el funcionamiento del cerebro. Las estrategias neurodidácticas se centran en la construcción de significados, la permanente interacción con otros estudiantes, el análisis de conceptos y casos contextualizados, el planteamiento de problemáticas, la aplicación del contenido en el mundo real, la creación de nuevas soluciones y la promoción del pensamiento sistémico y especulativo desde una adecuada gestión de las emociones (Tacca Huamán et. al., 2019).

De lo anterior se deduce, que las estrategias neurodidácticas constituyen formas o maneras para aprender y enseñar estimulando el cerebro, lo que tiene grandes implicaciones en cómo se logra concebir el conocimiento, considerando los aspectos cognitivos, afectivos y sociales inmersos en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que existe una relación directa entre las redes neuronales y el aprendizaje. Por ello es necesaria una adecuada práctica docente que reconozca el

valor del funcionamiento bioquímico del cerebro, ya que estos procesos, a nivel celular y tisular son los responsables de la construcción del conocimiento.

2.2.2. Las competencias socioemocionales

2.2.2.1. Conceptualización

La neurodidáctica da un lugar especial a las emociones y a la construcción social, ambas son partes fundamentales para el funcionamiento del cerebro y el logro de aprendizajes significativos; por ello el desarrollo de las competencias socioemocionales es necesaria para que el cerebro cumpla con sus funciones satisfactoriamente.

De ahí que, las competencias socioemocionales permiten comprender, expresar y regular las emociones a fin de mantener comportamientos que facilitan la interacción efectiva y satisfactoria en las relaciones con los demás; también dotan a las comunidades escolares de la capacidad para generar respuestas más adaptativas a su entorno, es decir, una actuación sensata, no impulsiva, con empatía, respeto y tolerancia hacia el otro, anteponiendo el análisis de las consecuencias de las acciones para sí mismo y para los demás (Bizquerra. et. al, 2018).

De lo antes expuesto se deduce que, las competencias socioemocionales juegan un papel sustancial en el proceso de aprendizaje; puesto que se requieren de estímulos para activar el cerebro y que se produzca la construcción de nuevos conocimientos en interacción con otros y considerando las experiencias previas de los alumnos, para lo cual es necesario un cúmulo de actividades didácticas bien organizadas e intencionales que faciliten el logro de los objetivos previstos.

De acuerdo con Russo (2019) las competencias socioemocionales se pueden desarrollar mediante experiencias formales e informales de aprendizaje. En esta línea, la incorporación de propuestas dentro del campo de la educación emocional resulta una herramienta muy eficaz para el desarrollo de las mismas. Desde el

trabajo en el aula se pueden fortalecer las competencias socioemocionales a través de planificación y puesta en práctica de actividades curriculares y extracurriculares innovadoras y que resulten de interés para los alumnos. De aquí se desprende la importancia del arte y del deporte como medios fundamentales para incentivar el desarrollo de estas competencias (p.16).

Todo lo anterior indica que, el desarrollo de las competencias emocionales es fundamental; ya que influyen directamente en el proceso enseñanza y aprendizaje, facilitando el trabajo escolar de una manera activa y en socialización atendiendo a lo emocional, afectivo y motivacional como potenciador del aprendizaje. El docente es capaz de mirar las necesidades de los estudiantes que conforman su clase, tanto emocionales como académicas y adecuar los métodos de aprendizaje con el fin de educar personas, no solo para la productividad; sino como personas integrales capaces de llevar a la práctica los conocimientos adquiridos.

2.2.2.2. Clases de competencias socioemocionales

Las competencias emocionales se clasifican atendiendo a diversos aspectos que componen la personalidad del individuo como la autoestima, la autoconciencia, la regulación emocional, la empatía, el asertividad y la resolución de conflictos, todas ellas hacen posible que cada individuo pueda regular sus emociones, para poder actuar equilibradamente en el entorno donde se desenvuelve.

❖ La autoconciencia y regulación emocional

La autoconciencia es la capacidad para reconocer qué se siente en cada momento, por qué se siente eso y poder pensar en una respuesta a ese sentir, que sea congruente con las emociones, valores y el raciocinio de la persona. Es fundamental para la adquisición de otras competencias socioemocionales (Vizquerra et. al,

2018a). Esto indica que, la autoconciencia es la capacidad que tiene el individuo de reflexionar sobre su actuaciones y comportamiento, para adoptar aquella conducta que se adapte a su personalidad, considerando el control de sus emociones.

La regulación emocional refiere la capacidad de modificar la intensidad y duración de las emociones a fin de poder tener un autocontrol de la impulsividad. Se trata de una habilidad para afrontar emociones negativas mediante el uso de la respiración, la relajación y la autogeneración de emociones positivas, entre otras técnicas (Bizquerra et. al, 2018b). No obstante, es esencial saber gestionar las emociones para no dañar a otros ni a uno mismo con comportamientos negativos que afectan el desempeño social y personal, por ello controlar las emociones es importante para funcionar v bien en la sociedad.

❖ **La autoestima**

La autoestima se puede definir como la valoración que cada individuo tiene de sí mismo de acuerdo con la influencia de su entorno, su historia familiar, su autoconcepto, la opinión de los demás y sus experiencias de éxito o fracaso (Bizquerra et. al, 2018c). Por tanto, la autoestima es una parte importante de la personalidad de un individuo, de ella depende su desempeño social; puesto que una autoestima baja crea frustración, complejos y resentimientos, lo cual es negativo para avanzar y sentirse útil en la vida. En el caso de la escolaridad su desarrollo se considera fundamental para el logro de las transiciones y socialización en los distintos niveles.

❖ **La empatía**

Es la capacidad para sintonizar, participar y comprender las emociones, pensamientos y formas de actuar de otra persona, al ser vivenciadas como recuerdos o expectativas propias o ajenas (Bizquerra et. al, 2018d). Por consiguiente, ser empático ayuda a valorarse a uno mismo y a los demás, pues

ponerse en el lugar de otro demuestra que se es capaz de sentir emociones positivas por los otros y por sí mismo, ayudar y colaborar por el bien de todos.

❖ **El asertividad**

El asertividad, es la capacidad para expresar lo que se piensa y siente de forma clara, respetuosa y directa, sin agredir a nadie; pero sin reprimir los sentimientos propios (Bizquerra et. al, 2018e). En este sentido, desarrollar el asertividad lleva a escoger decisiones correctas, que contribuyan a exaltar la calidad humana valorando el respeto a los derechos humanos, la propia autoestima de sentirse bien por las cosas buenas que se hacen sin dañar a otros, procurando que las decisiones no afecten el futuro inmediato y mediato.

❖ **La resolución de conflictos**

Hace referencia a la capacidad para afrontar de forma informada y constructiva los conflictos, con la intención de que las partes involucradas lleguen a acuerdos que les permitan obtener beneficios de manera equitativa y superar las diferencias (Bizquerra et, al, 2018f). Sin duda ser capaz de manejar los conflictos requiere de la autorreflexión, para saber negociar y aceptar las opiniones de los demás y aceptando que podemos equivocarnos y cometer errores, por ello resolver conflictos es parte de la vida cotidiana, escoger las mejores decisiones es ser asertivo.

Cabe señalar que, las competencias socioemocionales forman parte de la vida diaria, con ellas se hace posible que se desarrolle la capacidad de autorreflexión, identificando las propias emociones y regularlas de forma apropiada, tener la habilidad de reconocer lo que los demás están pensando y sintiendo, para lo cual se necesita de las habilidades sociales y la empatía, además la conciencia emocional, la regulación de las emociones, la autonomía personal y la solución de conflictos, Sin duda, las emociones controlan la vida, por ello es importante tenerlas en cuenta a la hora de diseñar actividades didácticas.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Evaluación Educativa INEE (2018) ...las habilidades socioemocionales influyen en el proceso de aprendizaje, porque favorecen el autoconocimiento de habilidades y destrezas, la comprensión de las normas sociales y la posibilidad de identificar a la escuela como un recurso en donde apoyarse. Las habilidades socioemocionales y las conductas académicas impactan unas sobre las otras y se retroalimentan, brindándole al alumno herramientas que le permitan un mayor desempeño en lo académico. (p. 18).

De acuerdo con lo anterior, se advierte la importancia de las competencias socioemocionales para el desarrollo integral del alumno, por ello resulta conveniente el desarrollo de este tipo de competencias a través de la utilización de las estrategias neurodidácticas que fortalecen el desempeño escolar y por ende el logro de aprendizajes significativos.

2.2.2.3 Habilidades socioemocionales y aprendizaje

Para la orientación educativa es de gran interés el desarrollo de las habilidades socioemocionales, por ello, los orientadores en sus centros educativos perciben la importancia que estas tienen en el desarrollo cognitivo de los estudiantes y su estrecho vínculo con los resultados académicos. Se ha demostrado en estudios que mejorar las competencias sociales como la capacidad de percibir, gestionar o comprender las emociones, mejora los resultados en rendimiento académico, incrementa las conductas positivas y genera mayores niveles de autoestima de los estudiantes (Mira-Galván y Galván, 2020).

En este punto, podríamos preguntarnos ¿por qué en los últimos años se ha observado un aumento considerable del interés de los investigadores educativos por el desarrollo de las competencias socioemocionales?

Las habilidades socioemocionales se consideran un subconjunto de las habilidades, atributos y características que son importantes para el éxito personal y el funcionamiento social. Comprenden disposiciones conductuales, estados internos,

orientaciones y gestión de tareas, control de la conducta, así como los sentimientos. Del mismo modo involucran las creencias sobre uno mismo y el mundo que caracterizan las relaciones de un individuo con los demás. Para Goodman, Josi, Nazi y Tyler, (2015) las habilidades socioemocionales son características psicológicas, involucradas en la motivación, el autocontrol y la relación con los demás, que permiten predecir o anticipar una serie de conductas o resultados en la edad adulta.

Es de este modo que, el aprendizaje socioemocional es el proceso a través del cual niños y adultos adquieren y aplican de manera eficaz los conocimientos, actitudes y habilidades necesarias para comprender y manejar las emociones; establecer y lograr metas positivas; sentir y mostrar empatía por y hacia los demás; establecer y mantener relaciones positivas; y tomar decisiones responsables (CASEL, 2015). Es aquí donde la orientación se esfuerza, porque estas habilidades personales-sociales sean desarrolladas en los centros educativos, pues son motores para el desarrollo integral del estudiantado.

El aprendizaje socioemocional ha ganado una atención cada vez mayor debido a su relevancia para predecir una amplia serie de resultados constantes, que van desde el logro educativo, el comportamiento ciudadano y la empleabilidad, hasta la salud y el bienestar físico y mental (OCDE, 2015a). La importancia que han tenido las habilidades sociales y emocionales es que juegan un papel trascendental en el desarrollo de niños y adolescentes y, combinadas con el rendimiento académico y las habilidades cognitivas, representan un conjunto holístico de habilidades esenciales para el éxito escolar y en la vida futura, siendo estas habilidades parte de los objetivos de la labor orientadora.

Promover estas habilidades en contextos educativos está impulsada por la importancia de mejorar el funcionamiento adaptativo en niños y jóvenes a través del desarrollo de fortalezas personales que pueden servir como herramientas para fomentar resultados positivos y prevenir los negativos (Taylor, Ovarle, Dura y Dura,

2017). Esto se evidencia en la necesidad de constante trabajo de acompañamiento, en la adquisición de estos procesos, como garantes de un desarrollo óptimo de los estudiantes, a quienes se les ofrece la oportunidad de adquirir y crecer con estas habilidades socioemocionales para enfrentar las diferentes situaciones que se le presenten en su vida.

Actualmente, se contemplan diversas clasificaciones de habilidades socioemocionales, algunas implican pequeños grupos de habilidades, mientras que otras integran una mayor diversidad de éstas. Los modelos para las habilidades socioemocionales involucran principalmente características de personalidad por lo que requieren ser trabajados con la finalidad de obtener una satisfacción personal y sobre todo un buen desempeño en sociedad.

2.2.2.4. Articulación de las competencias socioemocionales con la educación media académica

La educación socioemocional y el desarrollo de sus competencias, se concibe como una propuesta para toda la educación en cualquier nivel. Por tanto, es preciso señalar que, la educación especialmente la media académica comparte la visión humanista, que contempla a las personas, las relaciones humanas y el medio en que habitan como el centro del esfuerzo formativo de la escuela. De igual modo, se apega al laicismo, al fundamentarse en las neurociencias y diversas perspectivas sobre el comportamiento humano.

Aunque la educación socioemocional de los estudiantes, no ha sido tema preferente en las autorreflexiones que realizan los maestros sobre la propia enseñanza; sin embargo, forma parte esencial e insustituible de la formación integral que se debe brindar en la institución educativa. Por ello, si se considera que la convivencia escolar se debe caracterizar por interacciones positivas, los estilos de enseñanza que se emplean en el aula deben promover la mediación, el intercambio y la convivencia entre ciudadanos con identidades y con demandas diversas, ello supone una responsabilidad ciudadana de parte del docente, y tener

presentes en sus prácticas pedagógicas la inclusión y aplicación de acciones como la negociación, el consenso, el diálogo, la democracia, el respeto, la libertad, la tolerancia y la cooperación (Réndon Uribe, 2015, p.239).

Actualmente, la educación socioemocional está ocupando un sitio importante en la educación media, donde ha despertado un especial interés en la institución donde se desarrolla esta investigación por el hecho de contar con internados, por lo que es importante destacar las características esenciales que este campo de formación tiene en la educación secundaria que demanda en el estudiantado el dominio de las habilidades necesarias para la convivencia escolar.

Al respecto, INEEd (2018b) sostiene que las habilidades socioemocionales influyen en el proceso de aprendizaje, porque favorecen el autoconocimiento de habilidades y destrezas, la comprensión de las normas sociales y la posibilidad de identificar a la escuela como un recurso en donde apoyarse. Las habilidades socioemocionales y las conductas académicas impactan unas sobre las otras y se retroalimentan, brindándole al alumno herramientas que le permitan un mayor desempeño en lo académico (INEEd, 2018c).

Todo lo anterior indica que, las competencias socioemocionales a nivel de la educación media favorecen el proceso de aprendizaje a la vez que prepara al estudiante para su vida profesional, haciendo énfasis en el desarrollo de habilidades y competencias necesarias para su desempeño personal, social y laboral exitoso, puesto que de su adquisición depende su adaptación a la vida de adulto y a la sociedad.

En este sentido, las competencias socioemocionales influyen en el rendimiento académico de los alumnos en la medida que colaboran en el incremento de conductas académicas relacionadas a la motivación y autorregulación del aprendizaje (Russo V., 2019, p.19. Estudiantes con desafíos cognitivos particulares -por ejemplo, por dificultades de aprendizaje o bajo coeficiente

intelectual- son beneficiados cuando presentan niveles mayores de habilidades socioemocionales, ya que estas actúan como moderadores en la relación entre sus competencias cognitivas y su rendimiento académico. (INEEd, 2018d, p.9).

Queda claro que, las competencias socioemocionales tienen que ser desarrolladas en la educación secundaria, esto supone ir preparando al alumno para su y transición de joven a adulto, donde tiene que asumir responsabilidades y tomar decisiones claves que requiere de autocontrol, seguridad y buen desempeño en el ámbito social y profesional.

2.2.2.5. Características generales de la educación socioemocional en la educación secundaria

La educación socioemocional ha evolucionado y trascendido más allá del ámbito profesional o laboral, situándose en las vivencias y experiencias diarias de los estudiantes, que no solo necesitan adquirir conocimientos básicos, sino también desarrollar habilidades o destrezas necesarias, para desempeñar con eficacia las tareas propias o resolver problemas en el ejercicio profesional.

Por ello, ...resulta importante que el docente promueva el desarrollo de las competencias socioemocionales y la adquisición de conocimientos académicos desde una perspectiva integradora, donde una dimensión le sirva de soporte a la otra y viceversa. Es decir, no es suficiente que el docente desarrolle propuestas de educación emocional solamente, sino que debe desde su tarea en la enseñanza de la lengua, la matemática o las ciencias incluir las habilidades socioemocionales a fin de lograr aprendizajes más profundos (Russo V., 2019a, p.24).

Lo anterior destaca aspectos bien importante en el desarrollo de las competencias sociemocionales, y es el hecho que el proceso de enseñanza no solo ha de centrarse en la transmisión de conocimientos, sino ir más allá, es decir, ofrecer una educación integral donde los alumnos desarrollen sus habilidades cognitivas,

emocionales, sociales en aras de lograr un desempeño exitoso a nivel académico, profesional y social.

Como proceso formativo la educación socioemocional se centra en el desarrollo y la práctica de la inteligencia emocional y de las habilidades identificadas como competencias emocionales o competencias blandas, que si bien tradicionalmente han estado asociadas a los rasgos de personalidad de los individuos, hoy se sabe que gracias a la neuroplasticidad del cerebro, a estímulos positivos, estilos de crianza y ambientes protectores, dichas habilidades son educables o susceptibles de ser desarrolladas (García C., 2018).

Estos planteamientos indican que, la educación socioemocional es una realidad que tiene que estar presente en los centros educativos, puesto que constituye un medio a través del cual se logra formar integralmente a los estudiantes, lo que favorece el desarrollo de las habilidades cognitivas, emocionales y sociales que facilitan la adaptación del individuo al entorno, a la vez contribuyen el desarrollo personal, el relacionamiento social, el aprendizaje y el bienestar.

Por tanto, los propósitos de dicha formación en este nivel de la educación secundaria apuntan a:

- Fortalecer estrategias para el autoconocimiento y la autorregulación.
- Reforzar la toma de conciencia sobre las propias motivaciones, fortalezas, impulsos y limitaciones, así como de la posibilidad de autodirigirlas.
- Enfatizar habilidades y estrategias para una convivencia sana.
- Desarrollar y poner en práctica la capacidad de actuar hacia quienes tienen sentimientos y conductas diferentes.
- Afirmar la autoestima y fortalecer la capacidad para tomar decisiones conscientes y responsables.
- Valorar el ser personas orientadas al bien, el respeto, la colaboración y la perseverancia.
- Contribuir a la construcción de comunidades en las que prevalezcan vínculos emocionales basados en el respeto y la reciprocidad.

De lo anterior se deduce que, la educación socioemocional en la educación secundaria tiene un gran significado, por las repercusiones que ello trae. En ese sentido, la importancia de desarrollar las competencias socioemocionales en el ámbito de la educación media con una visión objetiva de la realidad y gestoras de habilidades como: manejar con asertividad las emociones negativas que puedan producirse por el estrés y las presiones laborales, y transformarlas en competencias de autonomía para desarrollar habilidades como: autopercepción, perseverancia, postergación de la gratificación, resiliencia, tolerancia a la frustración, mentalidad de crecimiento, toma de perspectiva, adaptación, manejo de conflictos, pensamiento crítico y toma de decisiones, todas ellas necesarias para ser un ente funcional en la sociedad.

Lo anterior descrito permite comprender que las competencias socioemocionales juegan un papel importante en la educación integral de los estudiantes, ya que son los componentes educativos que inciden significativamente sobre los aprendizajes, a la vez que corresponden a habilidades que puedan ser formadas y estimuladas a través de abordajes educativos, de la motivación y la regulación del esfuerzo, las emociones, los pensamientos, las conductas, actitudes y estrategias cognitivas que apuntan a las metas que uno se propone (autorregulación metacognitiva, motivación intrínseca, perseverancia académica).

CAPÍTULO 3
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación

Esta investigación se desarrolla bajo el estudio descriptivo, porque busca determinar la influencia de las estrategias neurodidácticas en el desarrollo de competencias socioemocionales en los estudiantes de 10° grado del Instituto General Tomás Herrera, año 2022.

Con los estudios descriptivos se especifican las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas (Hernández Sampieri et. al, 2018, p.92).

Por tanto, el objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

Esta investigación hace uso del enfoque mixto, el cual permite la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, la interpretación es producto de toda la información recopilada. De acuerdo con Hernández Sampieri & Mendoza (2018), Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (citado por Hernández Sampieri et. al, 2018).

De esta manera, el enfoque mixto facilita la obtención de información válida y confiable, lo que da credibilidad a la misma, además se pueden transformar datos cualitativos en cuantitativos, lo que facilita su análisis y la interpretación, haciendo posible la comprobación o rechazo de la hipótesis planteada y por ende el logro de los objetivos propuestos.

3.2. Diseño de investigación

La presente investigación utiliza el diseño no experimental, pues no se manipulan las variables presentes en la hipótesis. Por tanto, la Investigación no experimental es un estudio que se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos... en un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza. En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos (Hernández Sampieri et. al, 2018, p.152).

Por consiguiente, esta investigación es de tipo descriptiva, hace uso del enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo), su diseño es no experimental pues las variables a medir se observan en el escenario donde se desenvuelven los sujetos objeto de este estudio, las variables (estrategias neurodidácticas – competencias socioemocionales) no se manipulan solo se observan, en este caso la influencia de las estrategias neurodidácticas en el desarrollo de competencias socioemocionales de los estudiantes de 10° del IGTH.

3.3. Población y muestra

Esta investigación tiene como población objetivo de estudio a los estudiantes que cursan la educación media académica en el Instituto Tomás Herrera en la provincia

de Coclé, y que suman un total de 219 estudiantes según la matrícula del año 2022, además todos los alumnos son del sexo masculino. La población de este estudio la conforman los 64 estudiantes que cursan el 10º grado en el Instituto General Tomás Herrera, provincia de Coclé, año 2022.

Basados en el objetivo de esta investigación, que es determinar la influencia de las estrategias neurodidácticas en el desarrollo de las competencias socioemocionales en los estudiantes de 10º grado del Instituto General Tomás Herrera, consideramos oportuno especificar la procedencia de la población (Distribución en estratos):

$$n_{h_1} = 17 \text{ estudiantes del grupo } 10^\circ \text{ A}$$

$$n_{h_2} = 15 \text{ estudiantes del grupo } 10^\circ \text{ B}$$

$$n_{h_3} = 19 \text{ estudiantes del grupo } 10^\circ \text{ C}$$

$$n_{h_4} = 13 \text{ estudiantes del grupo } 10^\circ \text{ D}$$

3.3.1 Muestra

Para la realización de esta investigación se realizó un muestreo aleatorio simple estratificado obteniéndose una muestra de 55 estudiantes.

Además, se decidió calcular el tamaño de la muestra con un 95% de confianza y un error máximo de 5%, no se conoce el comportamiento de la población. Entonces, la muestra está dada por:

$$n = \frac{N Z^2 pq}{e^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

$$N = 64$$

$$Z = 1,96$$

$$he = 0,05$$

$$p = q = 0,5$$

Obteniéndose:

$$n = \frac{(64)(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(0,05)^2(63) + (1,96)^2(0,5)(0,5)} = \frac{61,47}{1,12} = 55 \text{ estudiantes}$$

Mediante un muestreo estratificado, se determinó la proporción de estudiantes que le correspondía a cada grupo. Esta proporción viene dada por:

$$n_i = \frac{n_{h_i}n}{N}$$

Donde:

n_i es el tamaño de la muestra en el estrato i .

n_{h_i} tamaño de la población en el estrato i .

n es el tamaño de la muestra

N es el tamaño de la población.

Se obtuvo entonces:

Grupo de 10° A: $n_1 = \frac{(17)(55)}{64} = 14,61 = 15 \text{ estudiantes}$

Grupo de 10° B: $n_2 = \frac{(15)(55)}{64} = 12,89 = 13 \text{ estudiantes}$

Grupo de 10° C: $n_3 = \frac{(19)(55)}{64} = 16,33 = 16 \text{ estudiantes}$

Grupo de 10° D: $n_4 = \frac{(13)(55)}{64} = 11,17 = 11 \text{ estudiantes}$

Conocida la proporción de estudiantes que le corresponde a cada grupo de décimo grado, se efectuó una tómbola para seleccionar a las estudiantes que forman la muestra.

3.4 Formulación de variables independiente y dependiente

- *Variable independiente:*

Las estrategias neurodidácticas

- Variable dependiente:
- *Competencias socioemocionales*
- **Conceptualización de Variables:**

3.5 Definición conceptual y operacional de variables

3.5.1 Definición conceptual

-Variable Independiente:

Estrategias neurodidácticas:

Las estrategias neurodidácticas son un conjunto de actividades y procedimientos que el docente desarrolla acorde a la planificación aplicada en los salones de clases. Entendida según Gamo R. (2017), la neurodidáctica son los “conocimientos que aportan las neurociencias, en relación con el estudio del cerebro desde un punto de vista cognitivo, para poder dar respuesta a conceptos generales de aprendizaje, memoria y atención.

Las estrategias neurodidácticas pueden ser: operativas son una agrupación de técnicas basadas en los intereses de los estudiantes y el entorno; metodológicas se fundamentan en procesos lógicos y socioemocionales las que buscan una integración entre los aspectos físicos, psicológicos y el comportamiento.

-Variable dependiente:

Competencias socioemocionales:

Las competencias socioemocionales son el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes que posee el individuo referido al vínculo con las demás personas y con él mismo. Son el tipo de habilidades que funcionan para lograr objetivos, trabajar con otros y controlar emociones. Costa (2003) señala que las competencias socioemocionales son comportamientos sociales/interpersonales

que resultan efectivos en la obtención de resultados positivos del entorno, las cuales se observan en el trato fácil con el entorno, facilidad de hacer amigos, afrontar sin dificultad las relaciones y conflictos que surgen en el entorno, utilizar una conversación fluida, expresar puntos de vista y desacuerdos sin que los demás se sientan atacados.

3.5.2. Definición Operacional

Variable independiente	Indicadores
Estrategias neurodidácticas	-Enseñanza Docente Aprendizaje Estudiantes Estrategias Neurodidáctica Actividades didácticas Planificación didáctica Objetivos de aprendizaje Fundamentos teóricos Funcionamiento del cerebro Conexiones neuronales Habilidades y capacidades Dominio de conocimiento

Variable dependiente	Indicadores
-Competencias socioemocionales	-Competencias Habilidades sociales Emociones Capacidades Habilidades Actitudes Relaciones sociales Conciencia emocional Regulación emocional Autoestima Empatía Autorreflexión

	Herramientas cognitivas, emocionales, sociales
--	--

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Al desarrollar este estudio de tesis es necesario utilizar técnicas e instrumentos para la recolección de datos, detallamos a continuación:

3.6. 1. Técnicas

Para la realización de esta investigación se requiere de la recolección de datos mediante el uso de instrumentos y técnicas investigativas, entre ellas la encuesta. La encuesta se fundamenta en un cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas (Bernal C., 2015, p.194). es la técnica que facilita la obtención de información valida directamente de los sujetos objeto de estudio.

La encuesta, es el instrumento de recolección de datos utilizado en esta investigación. La misma comprende un conjunto de preguntas cerradas respecto a las variables a medir.

La encuesta empleada para la recolección de datos se realizó a través de la herramienta Google forms y se compone de una serie de ítems o reactivos relacionados con las variables (independiente – dependiente), con el fin de recabar información directa de los individuos objeto de estudio.

3.6.2. Instrumentos

Esta investigación usó el instrumento denominado cuestionario. Por tanto, el cuestionario es un conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir (Hernández Sampieri et. al, 2018, p.218). por consiguiente, se utiliza para conocer la opinión de los encuestados referente al tema de investigación.

El cuestionario aplicado contiene preguntas cerradas con categorías u opciones de respuesta que han sido previamente delimitadas. Es decir, se presentan las posibilidades de respuesta a los participantes, quienes deben acotarse a éstas. Pueden ser dicotómicas (dos posibilidades de respuesta) o incluir varias opciones de respuesta (Hernández Sampieri et. al, 2018, p.217).

La encuesta está organizada en dos secciones I. Datos Generales y II. Cuestionario, compuesta por 20 preguntas, que permitirán recoger los datos para su posterior análisis. (Ver anexo 1). Esta encuesta se administrará a los jóvenes estudiantes de 10° del Instituto General Tomás Herrera, según la muestra sugerida

3.7. Modelo de análisis estadístico

Para desarrollar esta investigación se hizo uso del modelo de análisis estadísticos denominado estadística descriptiva, que permite organizar una gran cantidad de datos a través de métodos, tablas y gráficos que hacen posible presentar los resultados de forma ordenada.

La estadística descriptiva es la parte de la estadística encargada de representar, analizar y resumir la información contenida en la muestra. Tras el proceso de muestreo, la estadística descriptiva es la siguiente etapa de todo estudio y consiste en:

- Clasificar, agrupar y ordenar los datos de la muestra.
- Tabular y representar gráficamente los datos de acuerdo con sus frecuencias.

- Calcular medidas que resuman la información que contiene la muestra (estadísticos muestrales).

De ahí que el análisis estadístico de esta investigación se desarrolla de la siguiente manera:

- Los resultados de la encuesta son obtenidos automáticamente a través Google form.
- Los datos obtenidos son traspasados a una plantilla Excel,
- Se elaboran cuadros y gráficos en un documento de Word.
- Se comentan los resultados obtenidos.

A través de la estadística descriptiva se da a conocer los resultados del muestreo, los datos obtenidos son analizados, interpretados y presentados de forma creativa en gráficos de frecuencia lineales, barras, circulares y diagramas.

3.8. Procedimiento o cronograma de actividades

Para una mejor organización y comprensión de los procedimientos aplicados en esta investigación, se explican cada una de las fases del proceso investigativo, las cuales se detallan a continuación:

- **Primera Fase:**

El proceso investigativo se inicia con el diseño y planificación de la investigación. Después de establecer el problema a investigar se procede a realizar la búsqueda de información por medio de fuentes primarias (observación, encuestas) y secundarias (bibliografía especializada e infografía); con el fin de estructurar los antecedentes para establecer el marco teórico conceptual y las categorías preliminares que se investigan en el estudio de campo.

- **Segunda Fase:**

Consistió en la aplicación de instrumentos (encuesta) con la utilización de técnicas y herramientas de apoyo, con la cual se obtuvo información para la construcción del análisis e interpretación de los datos. Dentro de esta fase, se realizaron dos (2) visitas de campo al Instituto General Tomás Herrera para recoger información descriptiva. También se procedió a la aplicación de una encuesta.

- **Tercera Fase:**

En esta fase se procedió con la sistematización de la información, la cual se organizó con la preparación de cuadros cuya presentación se realizó utilizando los programas de Microsoft Office y los gráficos con el programa Microsoft Excel.

- **Cuarta Fase:**

Dentro de la cuarta fase, se llevó a cabo el análisis e interpretación de la información desde la perspectiva y marco referencial de los sujetos estudiados, triangulando la información obtenida para la construcción del conocimiento por medio de la comprensión, síntesis, recontextualización y teorización de los conceptos en la investigación. Para tal fin, se elaboraron cuadro y gráficos para una mejor comprensión e interpretación de la información recabada.

Cabe señalar que, estos procesos se realizaron secuencialmente, donde el proceso anterior siempre está condicionado al siguiente; de tal manera que, el investigador desarrolla cada una de las fases de forma sistemática y ordenada.

- **Quinta Fase:**

Luego, de culminar el análisis e interpretación de los datos, se estructuró el informe final de la investigación, reflejando los hallazgos y conclusiones comprendidas con un fundamento conceptual - empírico de los actores involucrados en el estudio, comunicando su percepción y significados del problema investigado y considerando el cumplimiento de requisitos éticos y técnicos del informe final para mostrar la credibilidad, significación y transparencia del rigor científico desde la formulación hasta la culminación del proceso investigativo.

Además, la información contenida en el informe final se compartió con otras personas, por medio de la divulgación de los resultados, publicaciones a distintas audiencias y creación de un documento editado con los hallazgos de la investigación.

3.9. Cronograma

Actividades/ Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.Reunión con el asesor del trabajo de tesis																			
2. Consultas e ideas generadoras para el trabajo de tesis																			
3. Visita y reconocimiento de la institución educativa y la población																			
3. Elaboración del capítulo 1																			
4. Discusión y revisión del capítulo 1 con el asesor																			
6. Elaboración del capítulo 2																			
7. Discusión y revisión del capítulo 2 con el asesor																			
8. Elaboración del capítulo 3																			
9. Discusión y revisión del capítulo 3 con el asesor																			
10. Presentación y validación del instrumento: la encuesta																			
11. Aplicación de las encuestas																			
12.Tabulacion y análisis de los resultados																			
13. Redacción del informe final																			
14. Sustentación de Tesis																			
15. Presentación de informe final																			

3.10. Presupuesto

RUBRO	COSTO
Útiles de oficina	50.00
Papelería	25.00
Copias e impresiones	30.00
Uso de Internet	100.00
Transcriptor informático	250.00
Captador de datos	100.00
Tabulador de datos	150.00
Analista estadístico	150.00
Especialista en español	100.00
Transporte	80.00
Alimentación	60.00
Empaste	45.00
Misceláneos	60.00
TOTAL	1,200.00

CAPÍTULO 4
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS
RESULTADOS

4.1. Análisis de los datos

El análisis e interpretación de los resultados se presenta en tablas que a través de la estadística descriptiva son distribuidos de acuerdo con los resultados obtenidos en frecuencias y analizados de forma porcentual.

A continuación, se presenta los resultados obtenidos luego de la aplicación de la encuesta, distribuidos en gráficos y tablas para mejor comprensión:

GRÁFICO 1
Edad de los estudiantes encuestados

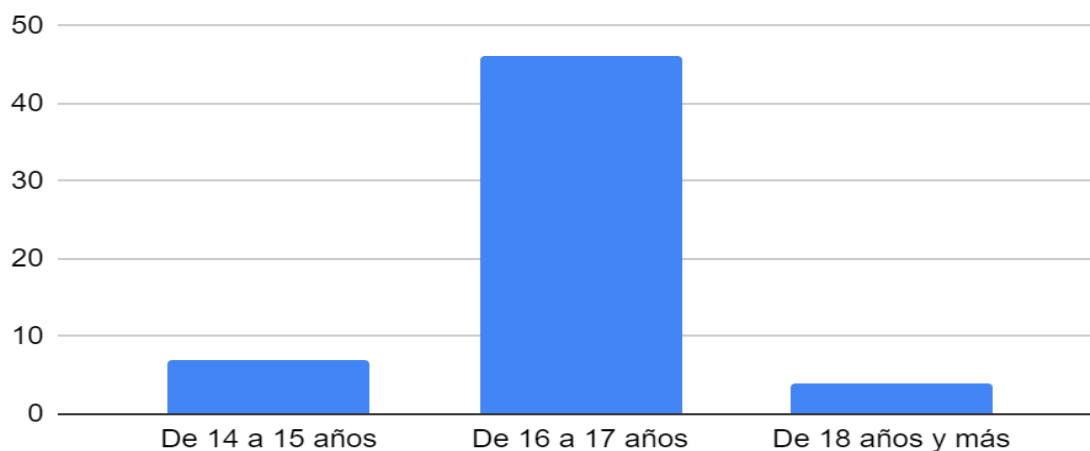


TABLA 1. Edad de los estudiantes encuestados

Edad	Frecuencia	Porcentaje
De 14 a 15 años	8	14%
De 16 a 17 años	45	82%
De 18 años y más	2	4%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022

De acuerdo con los resultados se observa que el 82% de los estudiantes que representa a 45 alumnos se ubican en el rango de 16 a 17 años de edad.

GRÁFICO 2
Estudiantes encuestados que presentan NEE

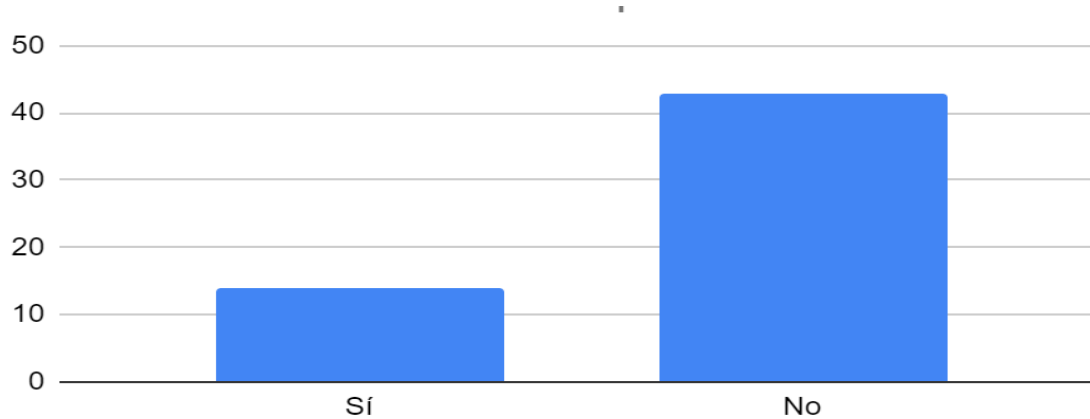


TABLA 2. Total, de estudiantes encuestados que presentan NEE

Condición educativa	Frecuencia	Porcentaje
Estudiante regular	43	78%
Estudiante con NEE	12	22%
No respondió	0	0
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022

En relación con esta interrogante, se observa que el 78% de los estudiantes que constituyen 43 estudiantes se ubican como estudiantes regulares.

GRÁFICO 3

Los docentes plantean los objetivos y los nuevos conceptos a aprender

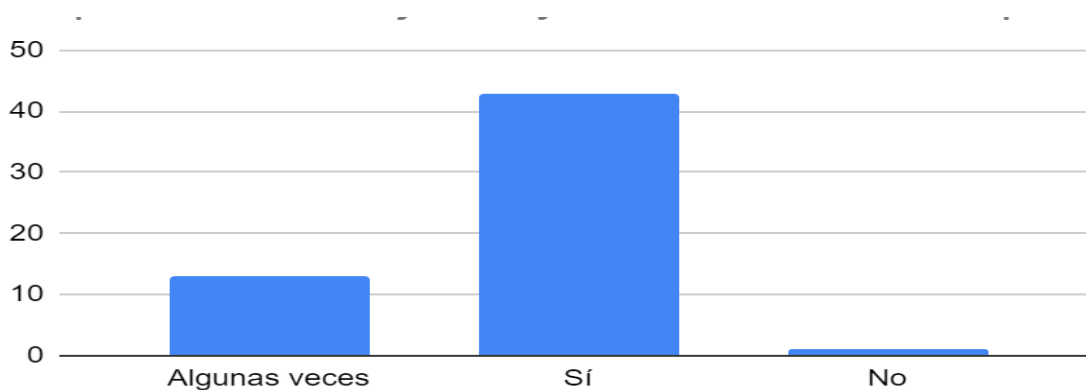


TABLA 3. Total, de encuestados que consideran que los docentes plantean los objetivos y los nuevos conceptos a aprender

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Si	42	76%
No	1	2%
Algunas veces	12	22%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022

Respecto a esta pregunta, se observa que el 76%, que representa a 42 estudiantes respondieron que sí consideran que los docentes plantean los objetivos y los nuevos conceptos a aprender.

GRÁFICO 4

Los docentes toman en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes al iniciar nuevos temas

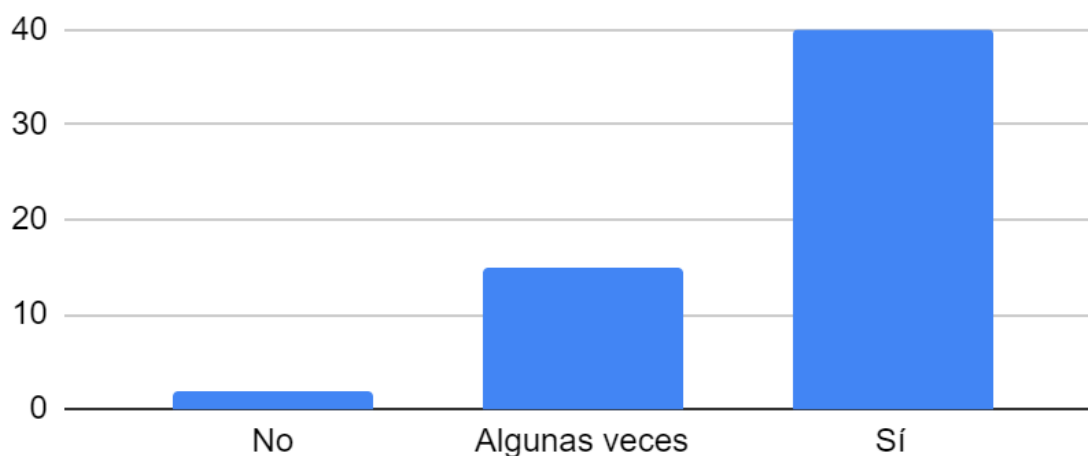


TABLA 4. Total, de encuestados que consideran que los docentes toman en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes al iniciar nuevos temas

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sí	39	71%
No	2	3%
Algunas veces	13	26%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022.

De acuerdo con esta interrogante, se observa que el 71% de los encuestados que representa a 39 estudiantes expresaron que sí consideran que los docentes toman en cuenta los conocimientos previos de los alumnos al iniciar nuevos temas.

GRÁFICO 5

Las clases son más dinámicas cuando los docentes utilizan nuevas estrategias de enseñanza y no solo la memoria

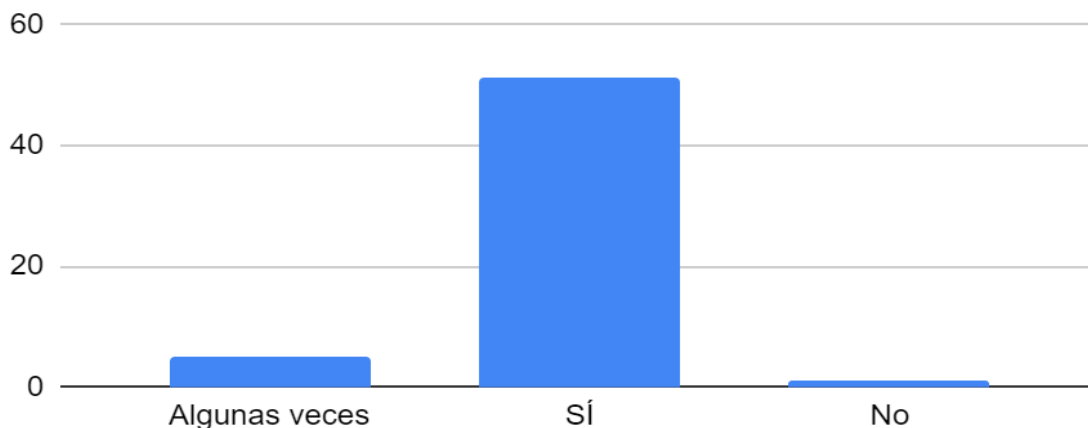


TABLA 5. Total, de encuestados que consideran que las clases son más dinámicas cuando los docentes utilizan nuevas estrategias de enseñanza y no solo la memoria

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sí	52	94%
No	1	2%
A/V	2	4%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022.

En cuanto a esta pregunta, el 94% de los encuestados que representa a 52 estudiantes respondieron que sí consideran que las clases son más dinámicas cuando los docentes utilizan nuevas estrategias de enseñanza y no solo la memoria.

GRÁFICO 6

Los ambientes lúdicos y colaborativos facilitan la adquisición de nuevas experiencias de aprendizaje

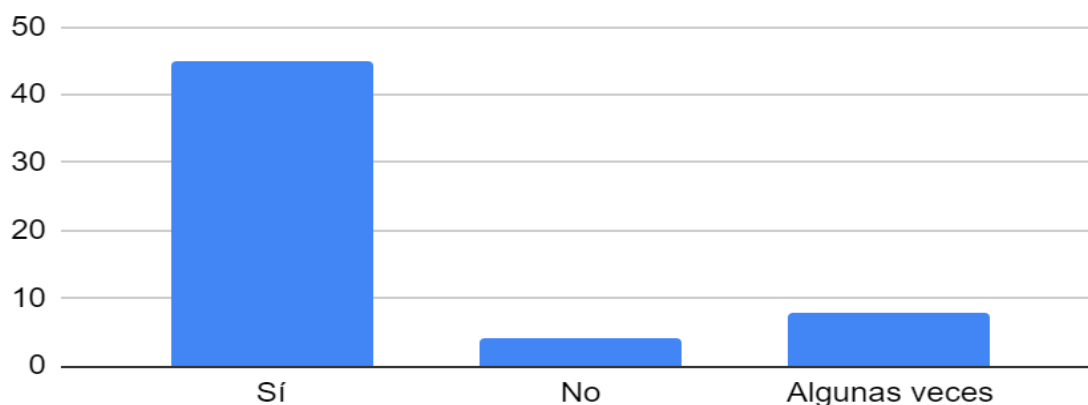


TABLA 6. Total, de encuestados que creen que los ambientes lúdicos y colaborativos, facilitan la adquisición de nuevas experiencias de aprendizaje

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sí	45	82%
No	2	3%
A/V	8	15%
TOTAL		100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022.

Respecto a esta interrogante, se observa que el 82% que constituyen 45 encuestados, opinaron que sí creen que los ambientes lúdicos y colaborativos facilitan la adquisición de nuevas experiencias de aprendizaje.

GRÁFICO 7

La aplicación de la estrategia neurodidáctica: el aula invertida, aprenden más

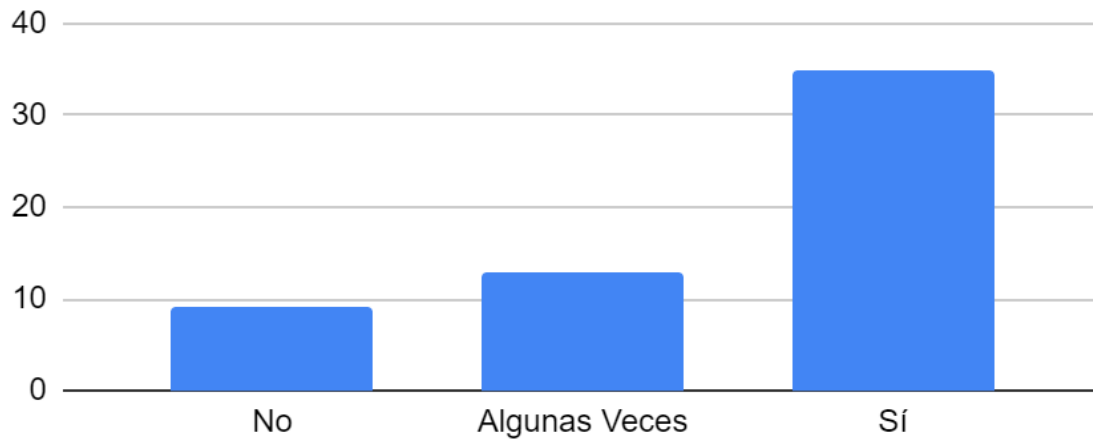


TABLA 7. Total, de encuestados que creen que con la aplicación de la estrategia neurodidáctica: el aula invertida, aprenden más

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sí	35	63%
No	8	15%
A/V	12	22%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022.

Respecto a esta pregunta, se observa que el 63% de los encuestados que representan a 35 estudiantes, manifestaron que sí creen que la aplicación de la estrategia neurodidáctica: el aula invertida, aprenden más.

GRÁFICO 8

Los docentes se preocupan por atender sus necesidades cognitivas y emocionales a la hora de aprender

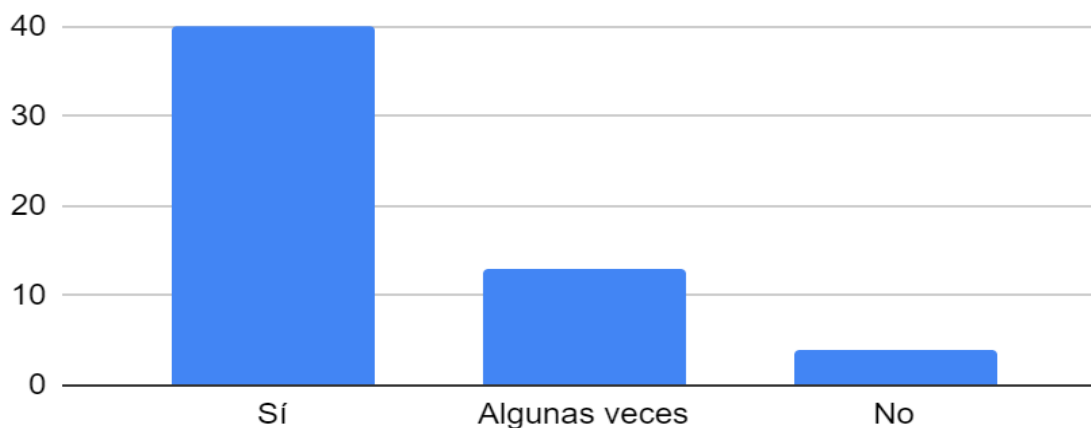


TABLA 8. Total, de encuestados que consideran que sus docentes se preocupan por atender sus necesidades cognitivas y emocionales a la hora de aprender

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sí	40	73%
No	3	5%
A/V	12	22%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022.

Respecto a esta pregunta, se observa que el 73% que constituyen 40 estudiantes, opinaron que sí consideran que los docentes se preocupan por atender sus necesidades cognitivas y emocionales a la hora de aprender.

GRÁFICO 9

Las actividades propuestas por los docentes en clases valoran a los estudiantes

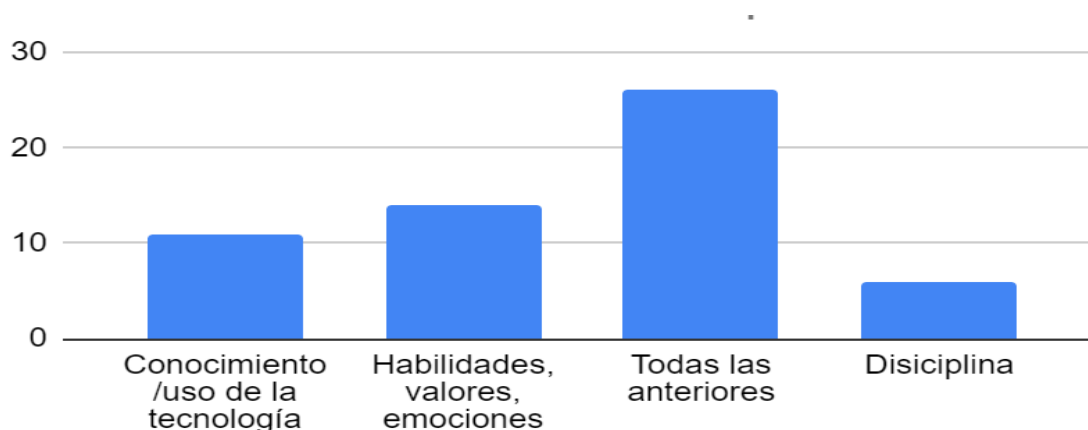


TABLA 9. Total, de encuestados que consideran que las actividades propuestas por los docentes en clases valoran a los estudiantes

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Conocimientos/ uso de tecnología	11	20%
Habilidades, valores y emociones	13	24%
Disciplina	5	9%
Todas las anteriores	26	47%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022.

En relación con esta pregunta, se observa que el 47% de los encuestados que constituyen 26 estudiantes, opinaron que en todas las actividades propuestas por los docentes en clases se valora al alumno.

GRÁFICO 10

En el desarrollo de las clases, los docentes mantienen motivados a sus estudiantes, valorando de forma continua y constante la comprensión de los temas de estudio conservando el ánimo y la participación del grupo

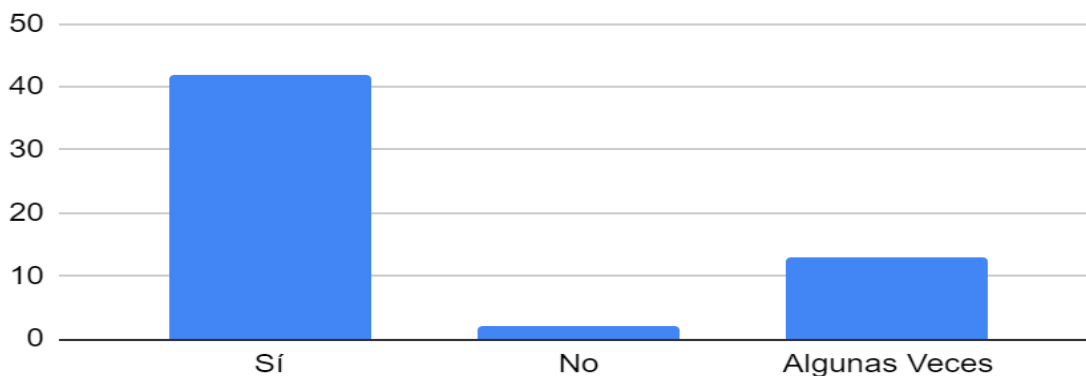


TABLA 10. Total, de encuestados que consideran que, en el desarrollo de las clases, los docentes mantienen motivados a sus estudiantes, valorando de forma continua y constante la comprensión de los temas de estudio conservando el ánimo y la participación del grupo

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sí	42	76%
No	1	2%
A/V	12	22%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022.

En relación con esta interrogante, se observa que el 76% que representa a 42 estudiantes, respondieron que, sí consideran que, en el desarrollo de las clases, los docentes, mantiene motivados a sus estudiantes, valorando de forma continua y constante la comprensión de los temas de estudio conservando el ánimo y la participación del grupo.

GRÁFICO 11

Los docentes apliquen nuevas estrategias de aprendizaje que faciliten la adquisición de conocimientos y competencias socioemocionales para la formación integral de los estudiantes

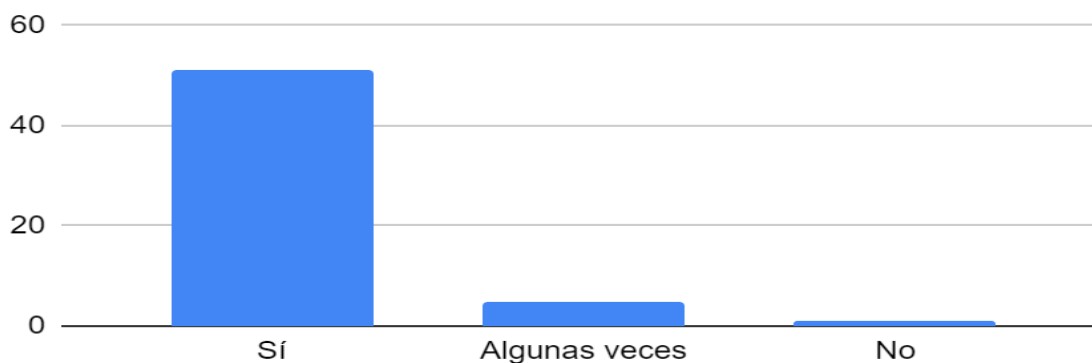


TABLA 11. Total, de encuestados que consideran que, es importante que los docentes apliquen nuevas estrategias de aprendizaje que faciliten la adquisición de conocimientos y competencias socioemocionales para la formación integral de los estudiantes

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sí	52	94%
No	1	1%
A/V	3	5%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022.

De acuerdo con esta interrogante, se observa que el 94% que constituyen 52 encuestados expresaron que, sí consideran importante que los docentes apliquen nuevas estrategias de aprendizaje para facilitar la adquisición de conocimientos y competencias socioemocionales en la formación integral de los alumnos.

GRÁFICO 12
Factor que influye en el rendimiento académico

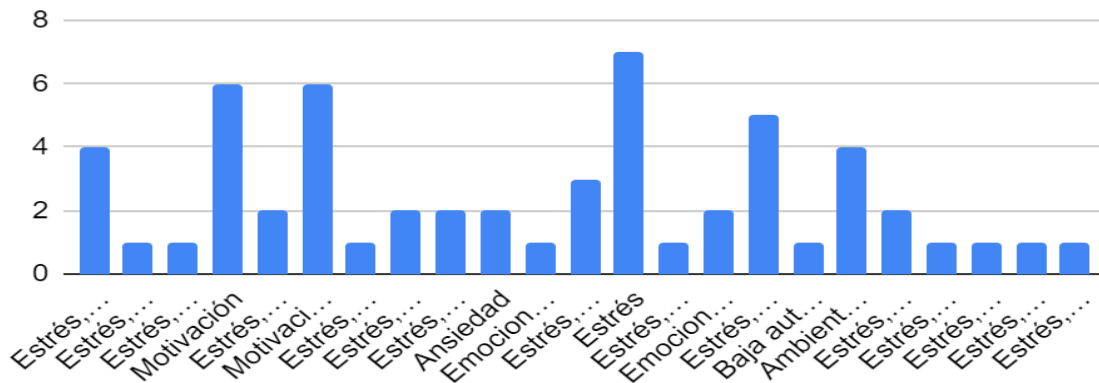


TABLA 12. Total, de encuestados que indican cuál es el factor que influye en su rendimiento académico

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Estrés	36	65%
Emociones	1	2%
Motivación	12	21%
Ansiedad	1	2%
Baja autoestima	1	2%
Ambiente en clases	4	8%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022.

Respecto a esta interrogante, se observa que el 65% que representa a 36 encuestados, consideran al estrés como el factor que influye en el rendimiento académicos de los alumnos.

GRÁFICO 13

Cuando el docente implementa en su clase la activación de los neurotransmisores (felicidad, placer, euforia, emociones, atención, memoria, entre otros) obtienen mayor participación y aprendizaje

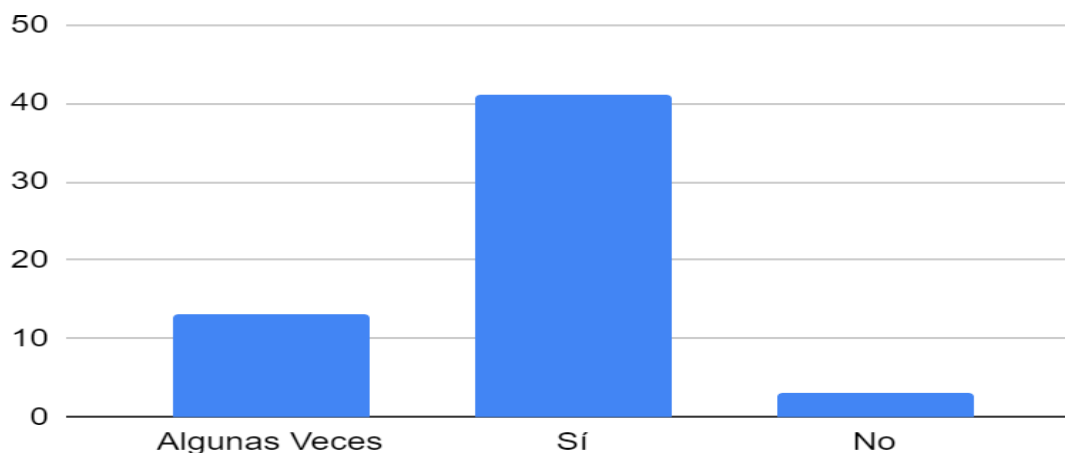


TABLA 13. Total, de encuestados que consideran que cuando el docente implementa en su clase la activación de los neurotransmisores (felicidad, placer, euforia, emociones, atención, memoria, entre otros) obtienen mayor participación y aprendizaje

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sí	41	74%
No	2	4%
A/V	12	22%
TOTAL		100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022.

En relación con esta pregunta, se observa a un 74% (41 encuestados) expresar que sí consideran que cuando el docente implementa en su clase la activación de los neurotransmisores (felicidad, placer, euforia, emociones, atención, memoria, entre otros) obtienen mayor participación y aprendizaje.

GRÁFICO 14

Las clases que recibe en este bachillerato son tradicionales y monótonas (memorísticas)

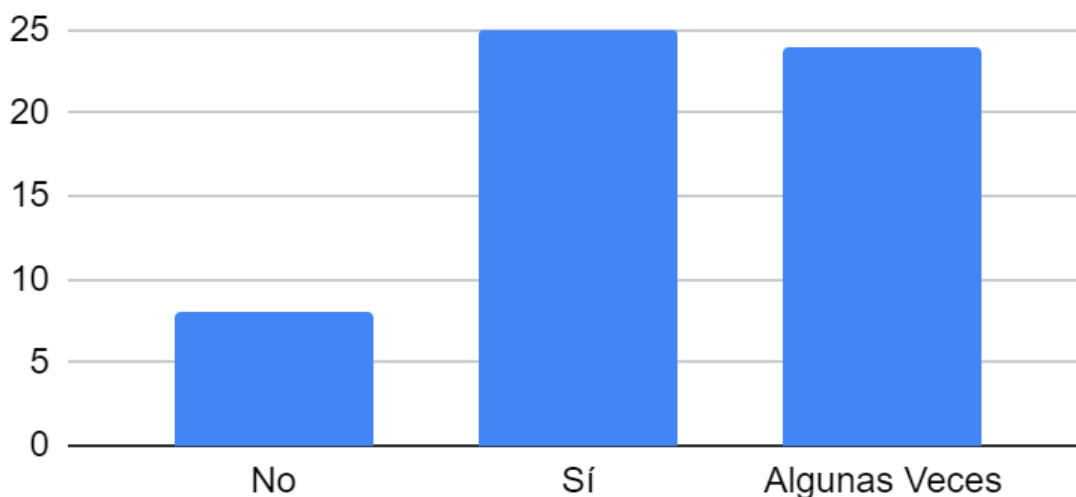


TABLA 14. Total, de encuestados que consideran que las clases que recibe en este bachillerato son tradicionales y monótonas (memorísticas)

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sí	25	45%
No	7	13%
A/V	23	42%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022.

De acuerdo con esta interrogante, el 45% (25 encuestados) expresó que sí consideran las clases de bachillerato como tradicionales y monótonas (memorísticas)

Gráfico 15

Las competencias socioemocionales (empatía asertividad, autorregulación, resolución de conflictos) son necesarias para un mejor desempeño académico y adaptación a los internados

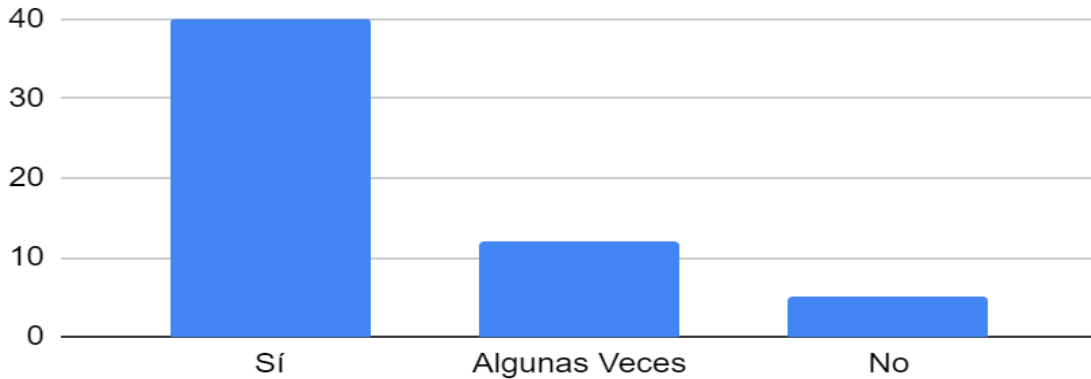


TABLA 15. Total, de encuestados que consideran que las competencias socioemocionales (empatía asertividad, autorregulación, resolución de conflictos) son necesarias para un mejor desempeño académico y adaptación a los internados

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sí	40	73%
No	3	5%
A/V	12	22%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTM, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022.

En relación con esta interrogante, se observa al 73% de los encuestados (40 alumnos) opinar que sí consideran a las competencias socioemocionales (empatía asertividad, autorregulación, resolución de conflictos) necesarias para un mejor desempeño académico y adaptación a los internados.

GRÁFICO 16

Durante su estadía en el internado son más consciente de sus propios sentimientos y el de los demás y puede autorregularlos

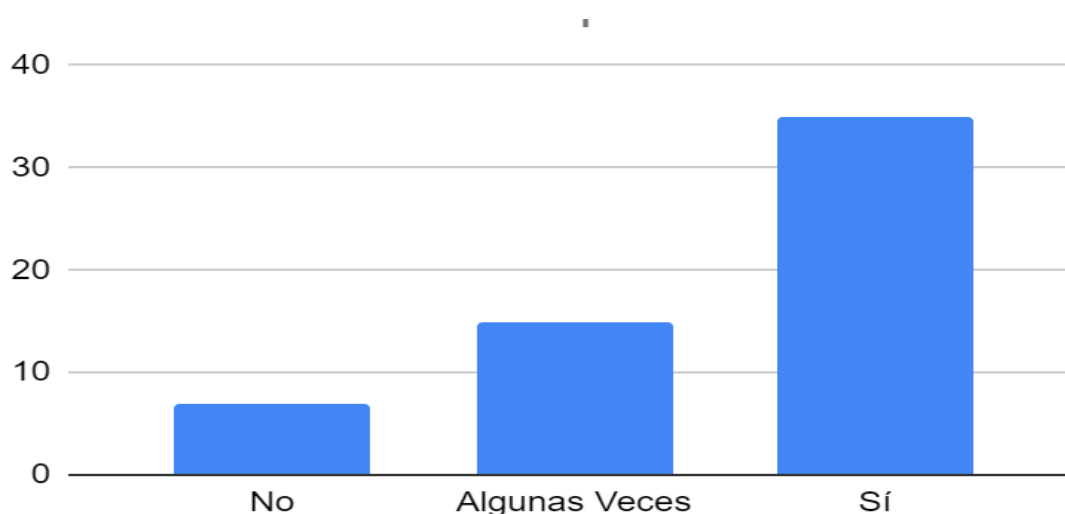


TABLA 16. Total, de encuestados que indican que durante su estadía en el internado son más consciente de sus propios sentimientos y el de los demás y puede autorregularlos

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sí	35	64%
No	6	11%
A/V	14	25%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022.

Respecto a esta pregunta, se observa que, el 64% que constituyen 35 encuestados expresaron que sí, que durante su estadía en el internado son más consciente de sus propios sentimientos y el de los demás y puede autorregularlos.

GRÁFICO 17

Las competencias socioemocionales que son necesarias para su formación y adaptación a los internados

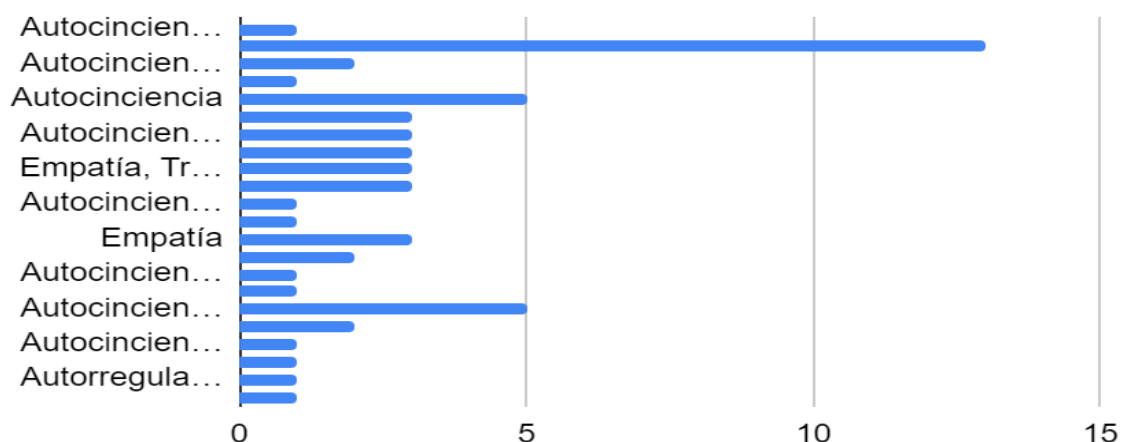


TABLA 17. Total, de encuestados que indican las competencias socioemocionales que son necesarias para su formación y adaptación a los internados

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Autoconciencia	48	87%
Autorregulación	1	2%
Empatía	6	11%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022.

En cuanto a esta pregunta, se observa que el 87% que representa a 48 encuestados manifestaron que la autoconciencia, es la competencia socioemocional necesaria para su formación y adaptación al internado.

GRÁFICO 18
Las actividades de aprendizaje sean presentadas según el tipo de inteligencia del estudiante

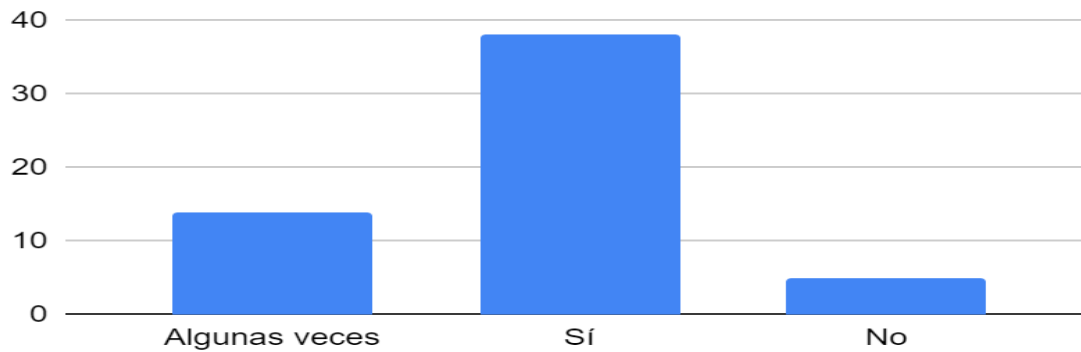


TABLA 18. Total, de encuestados que considera que es importante que las actividades de aprendizaje se presenten según el tipo de inteligencia del estudiante

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sí	39	70%
No	3	6%
A/V	13	24%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022

En cuanto a esta pregunta, se observa al 70% (39 encuestados) expresar que, sí consideran importante, que las actividades de aprendizaje se presenten según el tipo de inteligencia del estudiante.

GRÁFICO 19

Trabajar en el aula en equipo, colaborar con tus compañeros, interactuar con los demás durante las actividades de clases los motiva

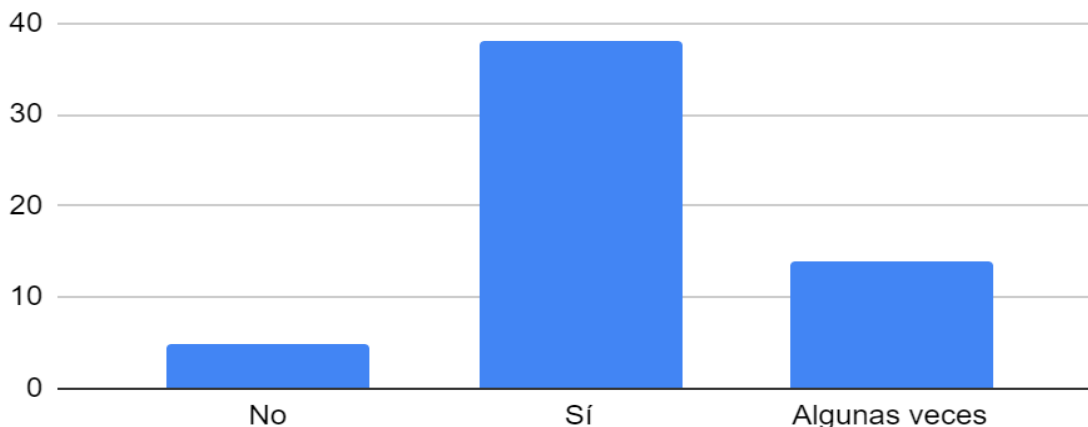


TABLA 19. Total, de encuestados que consideran que trabajar en el aula en equipo, colaborar con tus compañeros, interactuar con los demás durante las actividades de clases los motiva

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sí	48	87%
No	5	9%
A/V	12	24%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022

En relación con esta interrogante, el 87% que representa a 48 encuestados, consideran que trabajar en el aula en equipo, colaborar con tus compañeros, interactuar con los demás durante las actividades de clases los motiva.

GRÁFICO 20

Durante su estancia en el Instituto has sentido alguna vez empatía ante la tristeza/alegría de un amigo/a

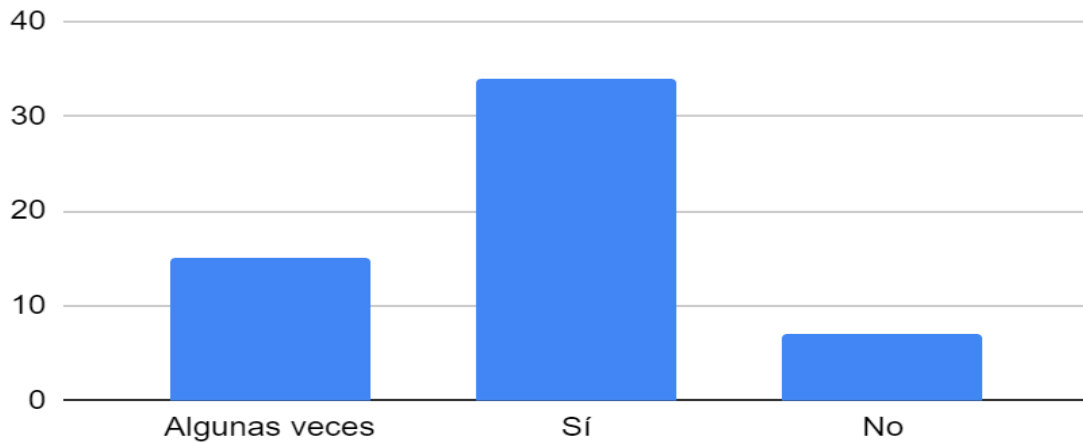


TABLA 20. Total, de encuestados que consideran que durante su estancia en el Instituto han sentido alguna vez empatía ante la tristeza/alegría de un amigo/a

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sí	34	62%
No	7	13%
A/V	14	25%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022

En cuanto a esta interrogante, se observa que, el 62% que constituyen 34 encuestados opinaron que sí, que durante su estancia en el Instituto han sentido alguna vez empatía ante la tristeza/alegría de un amigo/a.

GRÁFICO 21

Tienes experiencias positivas de haber solucionado o mediado conflictos personales, educativos o sociales

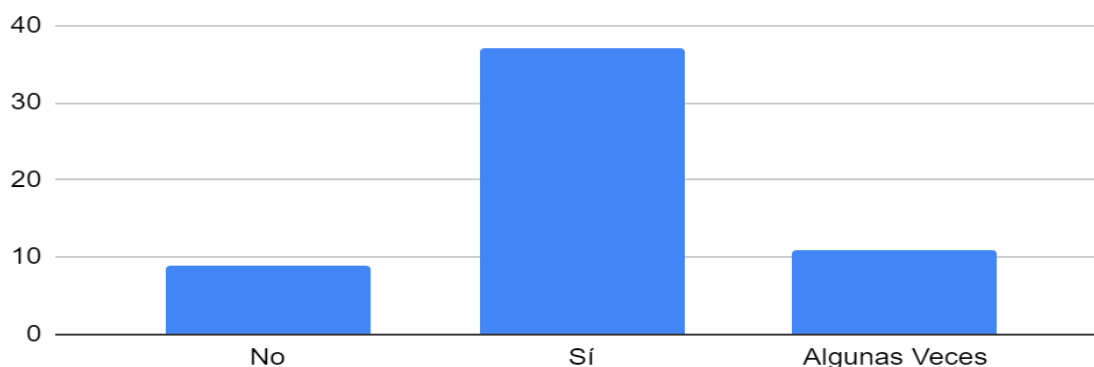


TABLA 21. Total, de encuestados que consideran que tienen experiencias positivas de haber solucionado o mediado conflictos personales, educativos o sociales

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sí	37	67%
No	8	15%
A/V	10	18%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10^o grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022

Respecto a esta pregunta, el 67% (37 encuestados) expresaron que sí, que consideran que tienen experiencias positivas de haber solucionado o mediado conflictos personales, educativos o sociales.

GRÁFICO 22

Comprende que existe una relación entre tu vida afectiva, escolar y social, y que han recibido apoyo para comprenderlo

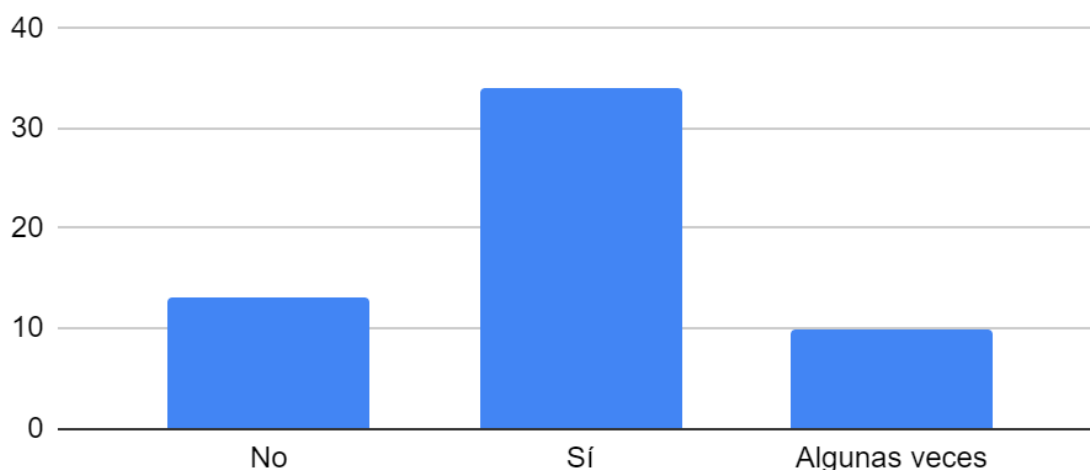


TABLA 22. Total, de encuestados que consideran que comprenden que existe una relación entre tu vida afectiva, escolar y social, y que han recibido apoyo para comprenderlo

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sí	34	62%
No	12	22
A/V	9	16
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022

De acuerdo con esta interrogante, el 62% representado en 34 encuestados opinaron que sí comprenden la existencia de una relación entre su vida afectiva, escolar y social, y que han recibido apoyo para comprenderlo.

GRÁFICO 23

El uso de nuevas estrategias de enseñanza contribuye al desarrollo de competencias socioemocionales de los estudiantes en el Instituto

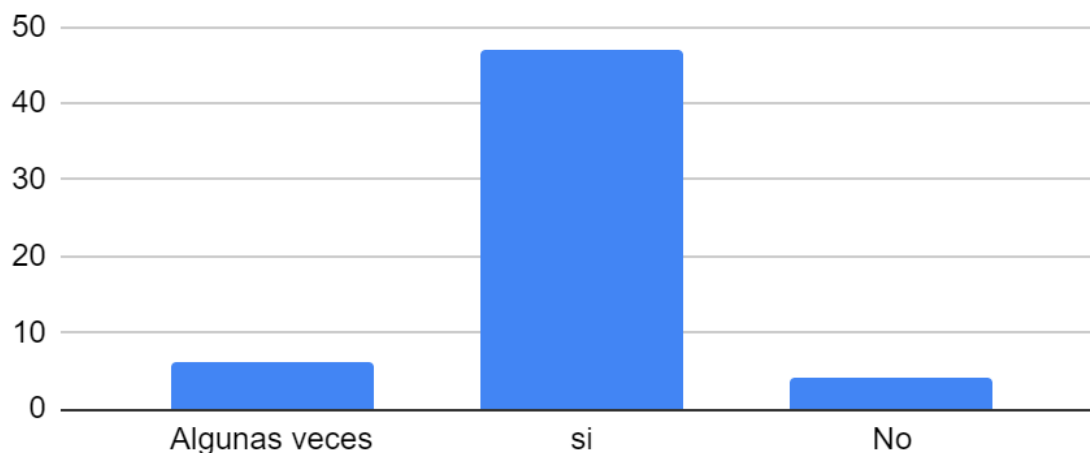


TABLA 23. Total, de encuestados que consideran que el uso de nuevas estrategias de enseñanza contribuye al desarrollo de competencias socioemocionales de los estudiantes en el Instituto

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sí	48	87%
No	2	4%
A/V	5	9%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022

En cuanto a esta pregunta, el 87% que constituyen 48 encuestados manifestaron que sí consideran que el uso de nuevas estrategias de enseñanza contribuye al desarrollo de competencias socioemocionales de los estudiantes en el Instituto.

GRÁFICO 24
Temas en los que les gustaría capacitarse

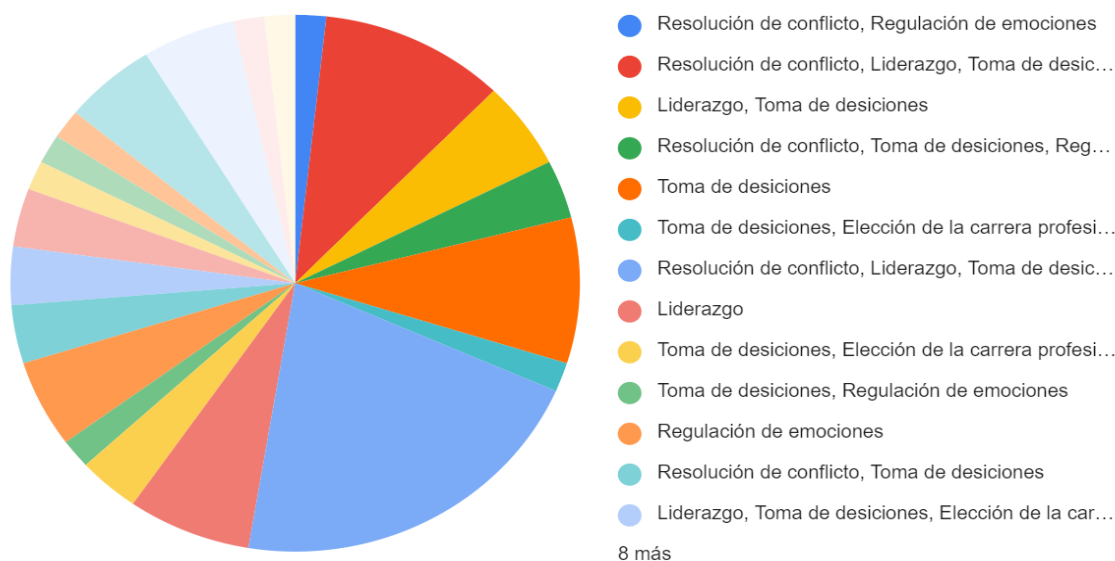


TABLA 24. Total, de encuestados que indican los temas en los que les gustaría capacitarse

criterio	Frecuencia	Porcentaje
Resolución de conflictos-Regulación de emociones	2	4%
Resolución de conflictos-Liderazgo-Toma de decisiones	3	5%
Liderazgo-Toma de decisiones	5	10%
Resolución de conflictos-Toma de decisiones-Regulación de emociones	3	5%
Toma de decisiones	8	14%
Toma de Decisiones-Elección de la carrera profesional	15	27%
Resolución de conflictos-Liderazgo-Toma de decisiones	3	5%
Liderazgo	6	11%
Toma de decisiones-Elección de la carrera profesional	2	4%
Toma de decisiones-regulación de emociones	1	2%
Regulación de emociones	3	5%
Resolución de conflictos-Toma de decisiones	2	4%
Liderazgo-toma de decisiones-Elección de la carrera profesional	2	4%
TOTAL	55	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de 10º grado del IGTH, sobre la neurodidáctica y las competencias socioemocionales, año 2022.

En relación con esta pregunta, se aprecia que el 27% (15 encuestados) expresaron que los temas en los que les gustaría capacitarse son Toma de Decisiones-Elección de la carrera profesional.

Luego, del análisis estadístico puede decirse que, la mayoría de los estudiantes encuestados estuvieron de acuerdo en las preguntas presentadas, lo que indica que tiene buen manejo de conocimientos referentes a la educación socioemocional y la importancia de desarrollar las competencias cognitivas, emocionales, sociales, para mejorar su desempeño académico y lograr su adaptación a la sociedad.

4.2. Interpretación de resultados

Al analizar de forma porcentual los datos obtenidos a través de la aplicación de la encuesta se presentan los siguientes resultados:

1.6 ¿Los docentes al iniciar la clase les plantean el objetivo y vinculan los conceptos nuevos que aprenderán con diferentes actividades?

R- El 76% que representa a 42 de los estudiantes encuestados respondieron que Sí.

1.7 ¿Consideran sus docentes los conocimientos previos que tienen los estudiantes (antes de la clase) para impartir los nuevos temas?

R- El 71% que representa a 39 estudiantes encuestados expresaron que Sí.

1.8 ¿Considera que las clases son más dinámicas cuando los docentes utilizan nuevas estrategias de enseñanza y no solo la memoria?

R- El 94% que representa a 52 estudiantes encuestados expresaron que Sí.

1.9 ¿Usted cree que los ambientes lúdicos y colaborativos, facilitan la adquisición de nuevas experiencias de aprendizaje a los estudiantes?

R- El 82% que representa a 45 estudiantes encuestados expresaron que Sí.

1.10 ¿Cree usted que la estrategia neurodidáctica: el aula invertida utilizada en el Instituto activa el cerebro para lograr nuevos aprendizajes en los estudiantes? ¿En su caso, considera aprende más?

R- El 64% que representa a 35 estudiantes encuestados expresaron que Sí.

1.11 ¿Considera que sus docentes se preocupan por atender sus necesidades cognitivas y emocionales a la hora de aprender?

R- El 73% que representa a 35 estudiantes encuestados expresaron que Sí.

2 ¿Consideras que las actividades propuestas por los docentes en clases valoran los conocimientos en los estudiantes?

R- El 47% que representa a 26 estudiantes encuestados expresaron que todas las anteriores (conocimiento/uso de tecnología, habilidades. Valores y emociones, disciplina)

3 ¿Durante el desarrollo de las clases, los docentes mantienen motivados a sus estudiantes, valorando de forma continua y constante la comprensión de los temas de estudio conservando el ánimo y la participación del grupo?

R- El 76% que representa a 42 estudiantes encuestados expresaron que SÍ

4 ¿Considera usted que es importante que los docentes apliquen nuevas estrategias de aprendizaje que faciliten la adquisición de conocimientos y competencias socioemocionales para la formación integral de los estudiantes?

R- El 94% que representa a 52 estudiantes encuestados expresaron que SÍ

5 Marque los factores que considera usted influyen en su rendimiento académico

R- El 65% que representa a 36 estudiantes encuestados expresaron que el ESTRÉS.

6 ¿Cree usted que cuando el docente implementa en su clase la activación de los neurotransmisores (felicidad, placer, euforia, emociones, atención, memoria, entre otros), obtiene mayor participación y aprendizaje en los estudiantes?

R- El 74% que representa a 41 estudiantes encuestados expresaron que SÍ

12 ¿Cree usted que las clases que recibe en este bachillerato son tradicionales y monótonas (memorísticas)?

R- El 45% que representa a 25 estudiantes encuestados expresaron que SÍ

13 ¿Considera usted que las competencias socioemocionales (empatía asertividad, autorregulación, resolución de conflictos) son necesarias para un mejor desempeño académico y adaptación a los internados?

R- El 73% que representa a 40 estudiantes encuestados expresaron que SÍ

14. ¿En tu estadía en el internado consideras que eres más consciente de tus propios sentimientos y el de los demás? ¿Puedes autorregularlos?

R- El 64% que representa a 35 estudiantes encuestados expresaron que SÍ

15. Marque las competencias socioemocionales que considera son necesarias para su formación y adaptación a los internados

R- El 87% que representa a 48 estudiantes encuestados expresaron que LA AUTOCONCIENCIA

16. ¿Considera importante que las actividades de aprendizaje se presenten según el tipo de inteligencia del estudiante?

R- El 70% que representa a 39 estudiantes encuestados expresaron que SÍ

17. ¿En el aula te motiva trabajar en equipo, colaborar con tus compañeros, interactuar con los demás durante las actividades de clases?

R- El 87% que representa a 48 estudiantes encuestados expresaron que SÍ

18. Durante tu estancia en el Instituto has sentido alguna vez empatía ante la tristeza/alegría de un amigo/a?

R- El 62% que representa a 34 estudiantes encuestados expresaron que SÍ

19. ¿Tienes experiencia positiva de haber solucionado o mediado conflictos personales, educativos o sociales?

R- El 67% que representa a 37 estudiantes encuestados expresaron que SÍ

20. ¿Comprendes que existe una relación entre tu vida afectiva, escolar y social? ¿Has recibido apoyo para comprenderlo?

R- El 62% que representa a 34 estudiantes encuestados expresaron que SÍ

19. ¿Considera que el uso de nuevas estrategias por los profesores contribuye al desarrollo de competencias socioemocionales de los estudiantes en el Instituto?

R- El 87% que representa a 48 estudiantes encuestados expresaron que SÍ

20. Elige algunos temas que consideras necesarios para capacitarse como estudiantes.

R- El 27% que representa a 15 estudiantes encuestados expresaron que LA TOMA DE DECISIONES - ELECCIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL

Los resultados obtenidos a través de esta investigación permiten expresar que las estrategias neurodidácticas influyen positivamente en el desarrollo de competencias socioemocionales de los estudiantes del nivel de 10° del Instituto General Tomás Herrera en el año 2022, por tanto, resulta favorable su uso y aplicación en la educación media académica.

CONCLUSIONES

Al finalizar este trabajo investigativo se concluye que:

- Las estrategias neurodidácticas influyen positivamente en el desarrollo de las competencias socioemocionales en los estudiantes de 10° del Instituto General Tomás Herrera, año 2022.
- El uso de estrategias neurodidácticas son favorables en el proceso de enseñanza aprendizaje, puesto que contribuyen en el desarrollo de competencias socioemocionales de los estudiantes del nivel de 10° del Instituto General Tomás Herrera en el año 2022.
- Analizar la efectividad que tienen las estrategias neurodidácticas en el desarrollo de las habilidades socioemocionales y herramientas del pensamiento en los estudiantes de la educación media académica comprueba que mejora el desempeño, las habilidades blandas así como la adaptación de manera satisfactoria de los estudiantes a los internados del IGTH.
- Uno de los principales problemas socioemocionales de los estudiantes del Instituto General Tomás Herrera manifestados en este estudio es el estrés, que influye directamente en su desarrollo social, emocional e intelectual.
- Las estrategias neurodidácticas enfocadas en desarrollar los dominios de las competencias socioemocionales resultan favorables para dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que permiten al docente una variedad metodológica en sus actividades, y así lograr atender los estilos y tipos de aprendizaje, así como también evitar la tradicionalidad en las clases .
- El proceso de adquisición de competencias socioemocionales se ve favorecido si se aplican las estrategias neurodidácticas, para mejorar el desempeño académico de los estudiantes a nivel de la educación media académica.

RECOMENDACIONES

Al culminar este trabajo investigativo se hacen las siguientes sugerencias:

- De acuerdo con los resultados de esta investigación, es relevante la aplicación de las estrategias neurodidácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje con el fin de desarrollar las habilidades socioemocionales y las herramientas del pensamiento en los estudiantes de la educación media académica.
- Conocer los principales problemas socioemocionales que tienen los estudiantes, permite tener una visión más amplia de su situación personal, y las necesidades que viven; de modo que, se puedan aplicar las estrategias neurodidácticas que mejor se adapten a cada caso, lo que implica la planificación de clases motivadoras, llenas de emociones que inviten a los alumnos a construir sus propios conocimientos y lograr aprendizajes significativos.
- Es necesario evaluar constantemente el proceso de adquisición de competencias socioemocionales, después de la aplicación de las estrategias neurodidácticas, para conocer como influyen positivamente en el mejoramiento del desempeño académico de los alumnos, la sana convivencia escolar y su adaptación a la sociedad.
- Desarrollar los dominios de las competencias socioemocionales, resulta favorable para la mejora del desempeño académico de los estudiantes, para lo cual se han de diseñar estrategias neurodidácticas que permitan mejorar y fortalecer el aprendizaje de los estudiantes en función del desarrollo de los aspectos neuro - psicológicos de los alumnos, como pilar fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje.

- La planificación didáctica tiene que diseñarse en función de la aplicación de las estrategias neurodidácticas, ya que ellas influyen favorablemente en el desarrollo de competencias socioemocionales, motivan al cerebro a cumplir sus funciones respecto al logro de aprendizajes significativos.

BIBLIOGRAFÍA

- Bizquerra et. al. (2018). Desarrollo de las competencias socioemocionales. Obtenido de Revista Iberoamericana: Calidad, Eficacia y cambio en Educación. Obtenido de: <https://www.septaxcala.gob.mx>
- Collaguazo. (2020). INCIDENCIA DE LA NEURODIDÁCTICA EN EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS NIÑOS DE 4 AÑOS... Obtenido de: <https://www.13-DTI-19-20-1726887001%C2%A0.pdf>
- Coto, F. (s.f.). Neuroaprendizaje: Educación tradicional versus Neuroeducación. Obtenido de Revista Learn Online: <https://77www.learnonline.com/paginas-informativas/articulos-de-interes/escolaridad-tradicionalvs-neuroeducacion>
- Cuervo. González. (junio de 2021). Habilidades socioemocionales de los niños en el contexto educativo. Obtenido de http://www.researchgate.net/publication/352799591_Tesis_Habilidades_Socioemocionales_en_los_ninos_en_el_contexto_educativo
- Chang A. (14 de julio 2021). La Neuroeducación y el desarrollo estudiantil. Obtenido de La Estrella de Panamá. Café-estrella-Cultura. <https://www.laestrella.com.pa>
- Eyzaguirre, O. (mayo de 2019). Neurodidáctica: Aportaciones al proceso aprendizaje y enseñanza. Obtenido de <http://www.NEURODIDÁCTICA%20Aportaciones%20al%20proceso%20aprendizaje%20y%20enseñanza.html>
- Forés B. (septiembre de 2018). Neurodidáctica en el aula: transformando la educación. Obtenido de Revista Iberoamericana de Educación: <https://www.dialnet.unirioja.es/>
- García C. (2018). Las habilidades sociemocionales, no cognitivas o blandas: aproximaciones a su evaluación. Obtenido de Revista digital universitaria:

<http://www.revista.unam.mx/2018v19n6/habilidades-socioemocionales-no-cognitivas-o-blandas-aproximaciones-a-su-evaluacion>

Garzón et. al (2018). Innovación pedagógica: salud, educación y cultura. Obtenido de Universidad Simón Bolívar: Cap_6_La_neurodidáctica_una_revisión_conceptual.pdf

González M. (12 de enero de 2018). ¿Qué es la Neurodidáctica? Obtenido de <https://neurodidactic.com> ›

Guachi, R. (2022). *La Neurodidáctica en la Práctica Docente y el Rendimiento Académico de los estudiantes de Educación General Básica Media...* Obtenido de Tesis. Trabajo final de grado. TESIS-%20ESQUEMA%20FINAL%20UNIDO%20JOSELYN%20CRISTINA%20RUIZ%20GUACHI-signed%20(1).pdf

Guillen J. (27 de mayp de 2017). *Una escuela con cerebro y corazón*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=dTTV7ZYvBjk>

Heisen M. (2012). Autoestima y tacto pedagógico en edad temprana. En *Orientaciones para educadores* (pág. 120). España: Narcea S. A. Ediciones.

Hernández-Sampieri, R.; Mendoza Torres, Christian P. (2018). Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México, Editorial McGraw Hill Education. 714 pp.

Huamán, et. al. (1 de diciembre de 2019). *Estrategias neurodidácticas, satisfacción y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Obtenido de Revista Scielo. Cuaderno de Investigación Educativa: Estrategias%20neurodidácticas,%20satisfacción%20y%20rendimiento%20académico%20en%20estudiantes%20universitarios.mhtml

Instituto Nacional de Evaluación Educativa INEEEd. (2018). *Espacio socioemocional*. Obtenido de <https://www.ineed.edu.uy/socioemocional/> (consultado el 19/11/2019).

- Machado, M. (2015). *Neurodidáctica como estrategia para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de las sedes académicas de la carrera de ciencias de la educación de la U.P.E.A.* Obtenido de Tesis de maestría: https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/14138/TM172.pdf?sequence=4_isAllowed=y
- Mendoza V. (29 de agosto de 2020). *La neurodidáctica en función del aprendizaje.* Obtenido de Journal of Business and entrepreneurial: <http://journalbusinesses.com/index.php/revista>
- Merichán. (2018). *Capítulo VI. La neurodidáctica, una revisión conceptual* . Obtenido de Revista Innovación pedagógica: salud, educación y cultura: https://www./Cap_6_La_neurodidáctica_una_revisión_conceptual.pdf
- Mora F. (2017). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama.* Madrid, España: Ed. Alianza.
- Ocampo D. (2019). *Neurodidáctica: Aportaciones al proceso de enseñanza aprendizaje.* Obtenido de Instituto Internacional de Integración del Convenio Andres Bello: https://www.researchgate.net/publication/344619520_NEURODIDÁCTICA_Aportaciones_al_proceso_aprendizaje_y_ensenanza
- Palacio A.. (25 de febrero de 2017). *Neurodidáctica e inclusión educativa.* Obtenido de Publicaciones didácticas: <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/56222328/nEURODIDACTICA...>
- Rendón Uribe. (2015). *Educación de la competencia socioemocional y estilos de enseñanza en la Educación Media.* Obtenido de redalyc.org: <https://www.redalyc.org/pdf/4137/413740778009.pdf>
- Rodríguez C. (2019). *La Neurodidáctica: el nuevo paradigma de la educación. Escuela para padres.* Obtenido de Educa y Aprende: <https://www.educayaprende.com<neuro...>

Rodríguez Ruíz, C. (2019). *La neurodidáctica: el nuevo paradigma de la educación*.
Obtenido de Educa y aprende. Obtenido de:
Neurodidáctica_%20el%20nuevo%20paradigma%20de%20la%20educación..

Russo V. (diciembre de 2019). *Las competencias socioemocionales: su influencia en el rendimiento académico y las relaciones de aula*. Obtenido de Revista Consejo de formación en educación: <https://www.rusolas-competencias-socioemocionales->

ANEXOS

Anexo 1

ENCUESTA:

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DIDÁCTICA

TÍTULO:

ESTRATEGIAS NEURODIDÁCTICAS Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES EN LOS ESTUDIANTES DE 10º DEL INSTITUTO GENERAL TOMÁS HERRERA, AÑO 2022

OBJETIVO: - Determinar cómo influyen las estrategias neurodidácticas en el desarrollo de competencias socioemocionales de los estudiantes del nivel de educación media académica del Instituto General Tomás Herrera en el año 2022

DESTINATARIO: -Está dirigida a los estudiantes de 10º grado de la educación media académica del Instituto General Tomás Herrera.

OBSERVACIÓN: Los datos suministrados por usted serán utilizado de manera confidencial en este estudio.

INSTRUCCIONES: Favor escoger la/las respuestas que considere se identifican con cada pregunta. Lea detenidamente el instrumento antes de contestarlo y coloque un gancho (X) en la casilla que corresponde a su opinión.

I. DATOS GENERALES:

1. Edad:

De 14 a 15 años

De 16 a 17 años

De 18 años y más

2. Condición educativa:

Con necesidades educativas especiales NEE

SÍ NO N/S

II. CUESTIONARIO:

1. ¿Los docentes al iniciar la clase les plantean el objetivo y vinculan los conceptos nuevos que aprenderán con diferentes actividades?

SÍ NO Algunas veces

2. ¿Consideran sus docentes los conocimientos previos que tienen los estudiantes (antes de la clase) para impartir los nuevos temas?

SÍ NO Algunas veces

3. ¿Considera que las clases son más dinámicas cuando los docentes utilizan nuevas estrategias de enseñanza y no solo la memoria?

SÍ NO Algunas veces

4. ¿Usted cree que los ambientes lúdicos y colaborativos facilitan la adquisición de nuevas experiencias de aprendizaje a los estudiantes?

SÍ NO Algunas veces

5. ¿Cree usted que la estrategia neurodidáctica: el aula invertida utilizada en el Instituto activa el cerebro para lograr nuevos aprendizajes en los estudiantes? ¿En su caso, considera aprende más?

SÍ NO Algunas veces

6. ¿Considera que sus docentes se preocupan por atender sus necesidades cognitivas y emocionales a la hora de aprender?

SÍ NO Algunas veces

7. Consideras que las actividades propuestas por los docentes en clases valoran en los estudiantes

Conocimientos/ uso de tecnología	
Habilidades	
Disciplina	
Emociones	

Todas las anteriores	
----------------------	--

8. Durante el desarrollo de las clases, los docentes mantienen motivados a sus estudiantes, valorando de forma continua y constante la comprensión de los temas de estudio conservando el ánimo y la participación del grupo.

SÍ NO Algunas veces

9. ¿Considera usted que es importante que los docentes apliquen nuevas estrategias de aprendizaje que faciliten la adquisición de conocimientos y competencias socioemocionales para la formación integral de los estudiantes?

SÍ NO Algunas veces

10. Marque con una X qué factores, considera usted, influyen en su rendimiento académico

Estrés	
Emociones	
Ansiedad	
inteligencia	
Motivación	
Personalidad	
Ambiente de clases	

11. ¿Cree usted que cuando el docente implementa en su clase la activación de los neurotransmisores (felicidad, placer, euforia, emociones, atención, memoria, entre otros) obtiene mayor participación y aprendizaje en los estudiantes?

SÍ NO Algunas veces

12. ¿Cree usted que las clases que recibe en este bachillerato son tradicionales y monótonas (memorísticas)

SÍ NO Algunas veces

13 ¿Considera usted que las competencias socioemocionales (empatía, asertividad, autorregulación, resolución de conflictos) son necesarias para un mejor desempeño académico y adaptación a los internados?

SÍ NO Algunas veces

14. ¿En tu estadía en el internado consideras que eres más consciente de tus propios sentimientos y el de los demás? ¿Puedes autorregularlos?

SÍ NO Algunas veces

15. Marque las competencias socioemocionales que considera son necesarias para su formación y adaptación a los internados

Autoconciencia	<input type="checkbox"/>
Autorregulación	<input type="checkbox"/>
Empatía	<input type="checkbox"/>
Asertividad	<input type="checkbox"/>
Motivación	<input type="checkbox"/>
Trabajo en equipo	<input type="checkbox"/>
Resolución de conflictos	<input type="checkbox"/>

16. ¿Considera importante que las actividades de aprendizaje se presenten según el tipo de inteligencia del estudiante?

SÍ NO Algunas veces

17. ¿En el aula te motiva trabajar en equipo, colaborar con tus compañeros, interactuar con los demás durante las actividades de clases?

SÍ NO Algunas veces

18. Durante tu estancia en el Instituto has sentido alguna vez empatía ante la tristeza/alegría de un amigo/a?

SÍ NO Algunas veces

19. ¿Tienes experiencia positiva de haber solucionado o mediado conflictos personales, educativos o sociales?

SÍ NO Algunas veces

20. ¿Comprendes que existe una relación entre tu vida afectiva, escolar y social?
¿Has recibido apoyo para comprenderlo?

SÍ NO Algunas veces

21. Considera que el uso de nuevas estrategias por los profesores contribuye al desarrollo de competencias socioemocionales de los estudiantes en el Instituto

SÍ NO Algunas veces

22. Elige algunos temas que consideras necesitar para capacitarse como estudiantes.

Resolución de conflictos	
Liderazgo	
Toma de decisiones	
Elección de la carrera profesional	
Asertividad y resiliencia	
Manejo/ regulación de emociones	
Uso de herramientas tecnológicas	

"GRACIAS POR SU COLABORACIÓN"

PROPUESTA

Propuesta de intervención uso de estrategias neurodidácticas para el desarrollo de competencias socioemocionales de los estudiantes de 10° del Instituto General Tomás Herrera

Justificación

El desarrollo de las competencias emocionales en la educación media resulta significativo, pues ayudan a los estudiantes en su adaptación a su vida escolar y a su evolución como adulto joven. Para ello, se requiere de estímulos y motivaciones que activen el cerebro para el trabajo intelectual.

Por tal razón, esta propuesta se enfoca en aplicar las estrategias neurodidácticas que estimulan el cerebro, a través de las actividades neuronales que posibilitan al alumno adquirir aprendizajes significativos, generen interés, despierten la curiosidad e inducen al estudiante a realizar los trabajos intelectuales sugeridos, así como también automotivarse e integrar las habilidades sociales que posee a la construcción de experiencias y conocimientos.

Esto, conlleva la aplicación de diferentes procedimientos y estrategias didácticas para la atención integral de los estudiantes, de modo que puedan superar las dificultades que se les presenten en sus relaciones personales y sociales. Atendiendo, esta sugerencia se presenta esta propuesta de intervención en orientación educativa, que busca ofrecer nuevas estrategias que contribuyan a la mejora del rendimiento académico, al desarrollo de destrezas como la atención, motivación, operaciones mentales, socialización y adaptación a los escenarios cambiantes de la vida.

Para tal fin se diseñan estrategias didácticas y neurodidácticas enfocadas en la realización de diversos talleres prácticos, que ayudan al alumno a mejorar y a superar las dificultades de aprendizaje, en un entorno de trabajo colaborativo en donde todos los estudiantes participarán en la medida de sus posibilidades para dar la confianza y seguridad a aquellos que por distintas circunstancias no logran adaptarse adecuadamente al contexto socio educativo.

Esta propuesta también, se enfoca en desarrollar la inteligencia emocional, clave para la adquisición de las habilidades socioemocionales, y por ende desarrollar

todas las capacidades y potencialidades humanas a través de una atención integral, lo que permite a los educandos trabajar en el desarrollo de sus habilidades y destrezas a través de la reflexión y el apoyo de material lúdico, tecnológico, con la finalidad de ampliar sus posibilidades de aprender utilizando estrategias socioemocionales que trabajan en el desarrollo de la atención y motivación.

Con la aplicación de las estrategias neurodidácticas a través de actividades lúdicas, procesos prácticos y experimentales, se logra estimular el cerebro para que pueda cumplir sus distintas funciones de forma activa, favoreciendo la adquisición, retención y adquisición del aprendizaje ayudando a los alumnos, a centrar la atención hasta incrementar la retención.

Esta propuesta contribuirá a mejorar el desempeño de los estudiantes, pues las estrategias neurodidácticas constituyen nuevas formas de enseñar y aprender considerando el cerebro como el centro de la actividad cognitiva donde se genera el aprendizaje. Representan una manera concreta de enseñar a partir de experiencias y vivencias significativas, que a la vez fomentan la adquisición de las competencias socioemocionales.

Por tanto, en esta propuesta de intervención en orientación educativa se incluye el uso de las estrategias neurodidácticas, así como las socioemocionales, las cuales buscan una integración entre los aspectos físicos, psicológicos y el comportamiento. Las estrategias socioemocionales, establecen la interacción, entre los aspectos fisiológicos, psicológicos y conductuales que comprometen al estudiante en su experiencia educativa. Entre estas estrategias, se distinguen los siguientes: relajación, retroalimentación y sensibilización.

Además, se puede hacer uso de algunas fórmulas en las que se basa la neurodidáctica para potencializar el aprendizaje en las aulas como:

-Clase Invertida: Consiste en invertir el modelo tradicional de las clases. Trata de hacer que los niños sean los encargados de buscar y desarrollar los contenidos en casa, por su cuenta y aprovechar la hora de clase para hacer trabajos y exponer sus dudas al profesor y el educador solo sirve de guía para dichos aprendizajes.

-Grupos reducidos y aprendizaje cooperativo: El aprendizaje cooperativo favorece el aprendizaje. Son ellos los responsables del proceso, los que de manera activa entre ellos procesan, elaboran e interpretan la información.

-Dar el papel activo a los niños para el comienzo de las actividades.

-Formas más rápidas: Pequeños videos motivacionales, mapas conceptuales, etc. La información debe ser brevemente expuesta, serán los niños los que indaguen experimenten y exploren para dotar de significado a la información y para crear sus propios aprendizajes.

-Clases más flexibles: en cuanto a metodología, agrupación, horarios y métodos de trabajo, dinámicas basadas en el aspecto lúdico en el compañerismo y en la verdadera naturaleza de los niños.

Por consiguiente. esta propuesta de intervención de la orientación educativa, se centra en el uso de las estrategias neurodidácticas, puesto que las mismas favorecen el logro de aprendizajes significativos, ya que propician el autoaprendizaje y la adquisición de nuevos conocimientos, sacándole el mejor provecho al funcionamiento cerebral a través del desarrollo de actividades lúdicas, aplicando estrategias didácticas que promuevan la emoción, la curiosidad, la atención y sobre todo la estimulación cerebral, que es de suma importancia para generar nuevas conexiones neuronales aprovechando la plasticidad cerebral.

Objetivo General

- Diseñar una propuesta de intervención en orientación educativa enfocada en el uso de las estrategias neurodidácticas adaptada a las características, habilidades, necesidades del estudiante, la carrera, el contexto considerando el funcionamiento del cerebro.

Objetivos específicos:

- Aplicar diferentes estrategias didácticas y neurodidácticas para la atención integral de los alumnos, la interacción con otros estudiantes, la creación de

nuevas soluciones y la promoción del pensamiento sistémico y especulativo desde una adecuada gestión de las emociones.

- Diseñar variados talleres prácticos de orientación educativa que fortalecen el desarrollo de las competencias socioemocionales, que regulan las emociones a fin de mantener comportamientos que facilitan la interacción afectiva y satisfactoria en las relaciones con los demás.
- Desarrollar actividades didácticas que potencien la capacidad para generar respuestas más adaptativas al entorno, con una actuación sensata, no impulsiva, con empatía, respeto y tolerancia hacia el otro, anteponiendo el análisis de las consecuencias de las acciones para sí mismo y para los demás.

Propuesta

El desarrollo de las capacidades y potencialidades humanas, requieren de estímulos para activar el cerebro y que se produzca la construcción de nuevos conocimientos en interacción con otros, para lo cual es necesario el desarrollo de un conjunto de actividades didácticas y la aplicación de estrategias neurodidácticas bien organizadas e intencionales, que facilitan el trabajo en el aula, fortaleciendo las competencias socioemocionales a través de la planificación y puesta en práctica de actividades curriculares y extracurriculares innovadoras y que resulten de interés para los alumnos.

El desarrollo de las competencias emocionales es fundamental, ya que influyen directamente en el proceso enseñanza y aprendizaje, facilitando el trabajo escolar de una manera activa y en socialización, atendiendo a lo emocional, afectivo y motivacional como potenciador del aprendizaje.

Es por ello que, esta propuesta contiene una serie de estrategias neurodidácticas y talleres que sirven para el desarrollo de las competencias socioemocionales atendiendo a diversos aspectos que componen la personalidad del alumno como: la autoestima, la autoconciencia, la regulación emocional, la empatía, la asertividad

y la resolución de conflictos, todas ellas hacen posible que cada individuo pueda regular sus emociones, para poder actuar equilibradamente en el entorno donde se desenvuelve.

A continuación, se presenta una serie de talleres prácticos con el propósito de desarrollar las competencias socioemocionales.

Talleres prácticos de intervención de la orientación educativa para desarrollar las competencias socioemocionales de los estudiantes



Taller 1. -CÍRCULO DE CONVERSACIÓN

OBJETIVOS:

- Desarrollar habilidades para conversar asertivamente en grupo.
- Aprender a reconocer e identificar las aptitudes y destrezas para lograr una conversación asertiva en grupo.

TIEMPO: Duración: 90 Minutos

TAMAÑO DEL GRUPO: 30 Participantes Divididos en subgrupos compuestos de 5 a 6 participantes.

LUGAR: Un salón suficientemente grande para que los grupos puedan discutir sin molestarse unos a otros.

DESCRIPCIÓN:

- Antes de la reunión, el orientador prepara una tarjeta de 3' x 5' para cada participante, cada una con un tópico de la Lista de Temas para el Círculo de Conversación escrito en ella.
- El orientador explica los objetivos del ejercicio y da una breve explicación sobre las habilidades para conversar en grupo.
- El orientador distribuye una hoja de las habilidades para el círculo de conversación, un lápiz y una tarjeta con tópico a cada participante.
- El orientador divide al grupo en subgrupos pequeños de siete a diez miembros cada uno; y les explica que durante los siguientes veinte minutos los participantes:
 - ♣ Hablarán con los participantes de su equipo, pero sólo hablarán sobre el tema escrito en la tarjeta o sobre los temas que los demás introduzcan.
 - ♣ Practicarán las habilidades enumeradas en la hoja de habilidades por lo menos una vez.
 - ♣ Mantendrán grupos de siete a diez participantes durante toda la duración de la actividad, esto es, si uno o dos miembros de un grupo se reúnen con otro grupo, uno o dos miembros de ese grupo (al que acaban de integrarse) deberán interrumpir su conversación al instante para reunirse con el grupo de donde provienen esos dos participantes.
 - ♣ El orientador contesta cualquier pregunta y supervisa la dinámica.

♣ Luego el orientador les pide a los participantes que formen grupos de cuatro o cinco miembros para discutir sobre las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál de las habilidades de la conversación practicó? ¿Cuál fue la más fácil? ¿Cuál fue la más difícil?

2. ¿Cuáles palabras o formas de actuar, descubrió, que puedan hacer más eficaz las habilidades para conversar?

♣ El orientador les pide que hagan un resumen y compartan los resultados de la discusión del paso VI y presenten los resultados.

♣ El orientador dirige al grupo para que compartan (con el equipo que formaron en el paso VI) especificando la forma de cómo ellos aprendieron a usar las habilidades, en sus equipos iniciales y de qué manera pretenden seguir haciéndolo.

♣ El orientador guía un proceso para que el grupo analice, como se puede aplicar lo aprendido en su vida.

HOJA DE TRABAJO. Hoja de habilidades del círculo de conversación.

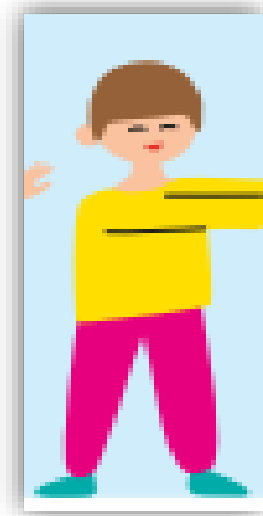
A continuación, se describen cuatro grupos de habilidades para la conversación. Practique cada una de ellas, por lo menos una vez, durante el período de práctica de veinte minutos. Anote en los espacios en blanco cualquier palabra o modo de actuar que usted observe le sea particularmente de utilidad en sus propias conversaciones.

APERTURA. Iniciando una conversación o incorporándose a una ya iniciada.

TRANSICIONES. Cambiando el tema de una conversación. (Cuando esto tiene sentido o cuando se motiva para hacerse, por ejemplo, cuándo se sienten aburridos, etc.)

CAMBIOS. Cambiando el contenido (el nivel de participación) de una conversación (Llevando la conversación de uno de los siguientes niveles a otros: hechos / pensamientos / experiencias personales / sentimientos/ fantasías /bromas, etc.

CIERRE. Fin de una conversación y cambio de tema.



Taller 2. SOY VALIOSO Y ME ACEPTO A MÍ MISMO.

OBJETIVO: Aprender a valorarse a sí mismo.

Desarrollo de la autoestima y autoconcepto. ¿Qué tanto me quiero? ¿Qué cosas me gustan y no me gustan de mí? ¿Cuáles son mis talentos? ¿Por qué soy único y especial?

DINÁMICA: “Lo que más me gusta”. (15 minutos)

1. El orientador les pide a los participantes que se sienten en un círculo y les explica que van a realizar una actividad que se llama “Lo que más me gusta”.
2. Para generar un espacio participativo, el orientador le pide a cada participante que diga su nombre y cuál es su color favorito.
3. El orientador inicia la ronda.
4. Luego, el orientador le entrega a cada participante la mitad de una hoja en blanco y un lápiz de escribir y le da la siguiente instrucción:
5. En la parte de adelante van a escribir: lo que más me gusta de mí; y luego, en la parte posterior, van a escribir: lo que no me gusta de mí.
6. Es importante que el orientador siempre esté dispuesto para apoyar y motivar a los adolescentes que lo necesiten, así como también estar preparado para guiar las respuestas chistosas y bromas entre los adolescentes.
7. Cuando todos terminan, el orientador invita a algunos adolescentes voluntarios a que compartan su información con el resto del grupo.

- Actividad grupal: “Descubriendo mis talentos” (15 minutos)

1. Conservando la misma formación circular de la actividad anterior, el orientador explica a los adolescentes que van a trabajar en este momento sobre los talentos que cada uno posee.
2. Primero, el orientador pregunta a los participantes qué es un talento. Los adolescentes pueden contestar de forma voluntaria y sin un orden preestablecido.
3. El orientador integra toda la información generada por la pregunta y presenta una definición sobre el concepto “talentos”.

A continuación, proporcionamos una definición sencilla, como sugerencia: “Talentos son todas aquellas actividades que te resultan tan fáciles de hacer, que desarrollas súper bien y que no te cuesta realizar. El talento puede venir contigo desde siempre o puedes desarrollarlo con la práctica constante. Entre más ejercites ese talento que tienes, más lo perfeccionas”.

4. Luego, el orientador le entrega a cada participante una hoja en blanco partida a la mitad, un lápiz de escribir y los invita a responder un cuestionario sobre los talentos, que estará escrito en el tablero previamente. Las preguntas son las siguientes:

- ¿Qué me hace feliz?
- ¿En qué actividades pierdo la noción del tiempo?
- ¿Qué me llena de pasión y de alegría?
- ¿Sobre qué tema me pasaría horas y horas hablando?

5. El orientador hace una plenaria donde cada uno de los adolescentes comparte con el grupo sus respuestas.

6. Durante la actividad, el orientador debe estar atento para ayudar a algunos adolescentes que les cueste un poco más responder a las preguntas del cuestionario.

7. Además, durante la plenaria, el orientador debe estar atento para valorar, de manera positiva, cada uno de los talentos que los participantes expongan, para evitar que se generen burlas.

- Actividad de cierre: “Yo soy especial porque...” (15 minutos).

1. El orientador les pide a los participantes que hagan un gran círculo entre todos.

2. Les explica que todas estas actividades que han descubierto que pueden hacer y que les gusta hacer, y en las cuáles muestran una destreza relevante y destacada, los distinguen como únicos y especiales.

3. Luego, el orientador les explica que van a hacer una primera ronda en la cual cada uno, en orden, va a decir el talento que descubrió, o que más le gusta, de una forma diferente.

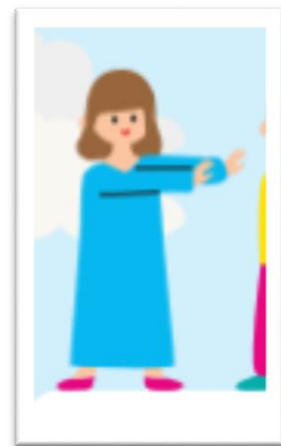
4. Cada adolescente debe decir: “Yo soy especial porque...” (juego fútbol, canto, baile, etc.) y concluye la frase con el talento que identificó.

5. Cuando todos hayan terminado, el orientador les indica a los participantes que van a hacer una última ronda en la cual cada uno va a expresar, con estatuas, cómo se sienten después de haber realizado el taller: feliz, relajado, cansado, aburrido, etc.

6. El orientador invita a los participantes a ponerse de pie y les explica que, cada uno, va a expresar con una estatua cómo se siente.

7. El orientador debe comenzar la ronda.

8. Luego de terminar con la ronda de las estatuas, el orientador cierra el taller y agradece a los adolescentes su participación.



Taller 3. AQUÍ TODOS SON IMPORTANTES

OBJETIVO:

-Que los estudiantes identifiquen la importancia de respetar y aceptar a las personas por encima de las diferencias que tengamos.

Tiempo: 10 minutos.

DESCRIPCIÓN:

-El orientador con ayuda de tres estudiantes del aula dramatizan una situación de discriminación (Anexo). Previamente ha pedido al conjunto de estudiantes que estén atentos a la representación.

Luego pregunta a todo el grupo: ¿Qué hemos visto? ¿Qué pasó con Rocío? ¿Cómo se habrá sentido? ¿Por qué Adela y Elena hicieron eso?, ¿Están de acuerdo con lo que ellas hicieron? ¿Qué problema nos muestra el caso?

Se explica el problema de la discriminación.

-Pregunta a los estudiantes si alguna vez se han sentido discriminados o dejados de lado.

Voluntariamente algunos estudiantes pueden contar alguna experiencia vivida. Conforme van contando el tutor orienta el diálogo y la reflexión preguntando ¿Cómo se sintieron?, ¿Por qué creen que sucedió? y ¿Cómo hubieran querido que los traten?

-En este momento es muy importante que el orientador esté atento a dar apoyo emocional a sus estudiantes en caso lo requieran, ya que las experiencias de discriminación y marginación pueden ser recordadas de forma dolorosa.

-El orientador recogiendo las ideas y los sentimientos surgidos en el diálogo refuerza algunas Ideas centrales:

Las personas somos diferentes en nuestro color de piel, nuestras costumbres, el idioma, en la forma de pensar, de sentir, de hacer las cosas, tenemos diferentes historias, etc. Eso no es malo, por el contrario, puede ser una riqueza, porque podemos aprovechar la diversidad y aprender unos de otros. Eso no debe ser una dificultad.

Pero a veces las diferencias hacen pensar que hay personas que valen más que otras: por ejemplo, a veces se piensa que son mejores las que hablan castellano y no un dialecto como el Guna, las que tienen piel blanca, frente a las que tienen piel oscura, las que tienen más dinero, las que tienen notas altas frente a las que tienen notas más bajas, etc.

Todas las personas somos importantes, todas necesitamos y merecemos respeto, no está bien que se rechace a una persona.

CIERRE Tiempo: 5 minutos

El orientador pide a los estudiantes que parados, formen un círculo. Les dice que se miren y sientan que cada uno es valioso y merece respeto y afecto. Se les

propone darse un abrazo, como forma de decir que aceptamos y apreciamos a cada uno de nuestros compañeros.

Se evalúa cómo nos hemos sentido en la sesión.

En una siguiente sesión los estudiantes pueden analizar casos de discriminación usando el Anexo 2.

Pueden pensar situaciones de discriminación que se dan en el aula o en la escuela. Piensan formas de cambiar esas situaciones, las escriben en un papelógrafo y lo pegan en lugar visible.

Se puede pedir que conversen con sus padres sobre situaciones de discriminación que se ven en la sociedad y compartirlo luego en la siguiente sesión de tutoría.

ANEXO 1: Guion para dramatización.

Profesor: “A ver formen grupos de tres para hacer el trabajo”

Adela y Elena están juntas Rocío que está sola y no tiene grupo, se acerca a Adela y le dice: “¿puedo estar en tu grupo?”

En ese momento Elena le dice en el oído a Adela: “Con ella no, no sabe ni hablar bien”.

Adela entonces le contesta a Rocío: “No, mi grupo ya está completo, júntate con otros”.

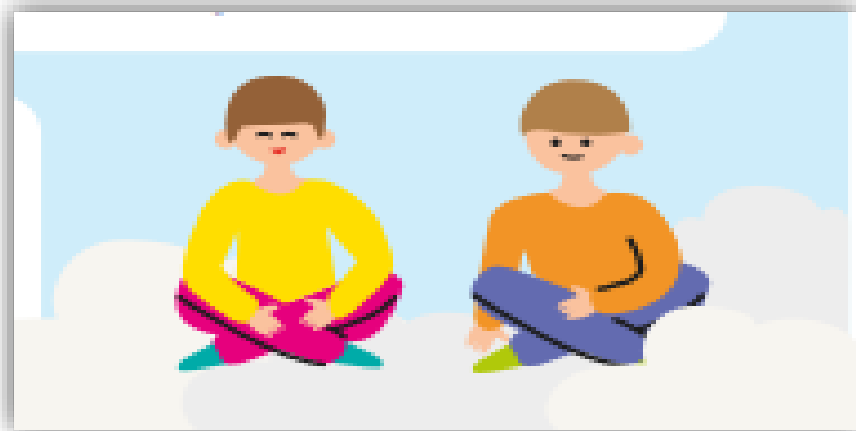
ANEXO 2. Situaciones de discriminación

María cuenta que por su barrio todas son morenas, Gloria es la única blanca. Cuando Gloria quiere jugar con ella y sus amigas su mamá le dice:” no te juntes con negras”.

Manuel cuenta que él sabe hablar la lengua Guna, pero que sólo lo habla en su casa con su abuelita, nunca en otro lado, porque si no se burlan.

Carmen es muy pobre, su papá es albañil, por eso las demás chicas del barrio no se quieren juntar con ella.

“La profesora siempre escoge a las más bonitas para bailar, a las demás nunca nos escoge.”



Taller 4. PARA VALORARNOS MÁS

OBJETIVO:

-Que los estudiantes experimenten y se motiven a dar y recibir mensajes positivos.

Tiempo: 30 minutos

DESCRIPCIÓN:

El orientador lee dos expresiones dichas por una persona adulta a Lita, una niña de 10 años (Anexo).

Luego pregunta a sus estudiantes:

¿Cómo se siente mejor Lita? ¿Con A o con B? ¿Cuál le hace más feliz?

¿Cómo te gustaría que te digan a ti? ¿A o B? ¿Por qué?

Luego, el orientador les pide a los estudiantes que individualmente piensen y escriban las cosas que les gusta que les digan.

En grupos comparten sus listas.

En plenaria cada estudiante dice una de las cosas que le gusta que le digan.

El orientador dialoga con sus estudiantes y refuerza las siguientes ideas centrales:

Las personas nos sentimos bien cuando nos dicen lo bueno que ven en nosotros.

Cuando nos dicen lo bueno que tenemos, aprendemos a querernos y valorarnos más.

Todas las personas tenemos cosas buenas: cosas que hacemos bien (somos ágiles, cantamos bien, leemos bien, etc.) o virtudes personales (somos alegres, generosas, creativos, etc.).

Es importante que tratemos de decir siempre a los demás, lo bueno que vemos en ellos.

Cada estudiante escribe en el centro de una hoja, su nombre y si desea hace algún dibujo o símbolo que le guste.

Todos se van intercambiando los papeles y van escribiendo alrededor del nombre de su compañero algo bueno que éste tiene.

Cada uno debe tratar de escribir a la mayor cantidad posible de compañeros. Se puede poner un ejemplo: "generoso: presta sus cosas"

El orientador debe estimular y poner énfasis constantemente en que se trata de escribir lo bueno que tiene esa persona.

Al final cada uno debe recibir nuevamente su papel y leerlo.

CIERRE:

Se colocan todos en círculo y van expresando cómo se sienten al saber lo que le han puesto los demás.

Se finaliza dando un fuerte aplauso para todos.

ANEXOS.

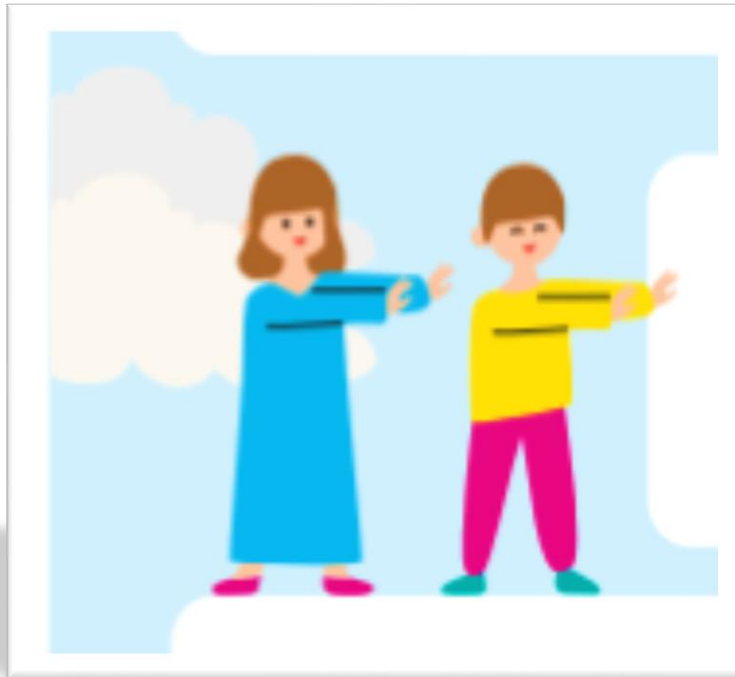
- **EXPRESIONES**

A. Lita ¡Qué floja que eres!

B. Lita ¡Qué bien que te ha salido tu dibujo!

A. “Lita no terminaste la tarea, siempre haces mal las cosas.”

B. “Lita está bien el trabajo que has avanzado, te felicito. Ahora hay que tratar de terminarlo para que quede listo.”



Taller 5. INTELIGENCIA EMOCIONAL Y ÉXITO PROFESIONAL

OBJETIVO:

Definir metas claras, específicas, medibles, alcanzables, relevantes, sensibles al tiempo, con respecto a la vocación, motivación y perseverancia.

ACTIVIDAD GRUPAL: “Administrando mis metas”

1. El orientador les reparte a los adolescentes hojas blancas y lápices de escribir. Les explica que van a anotar profesiones que les gustaría desempeñar.

2. Para hacerlo, van a poner el lápiz sobre la hoja y cuando el orientador lo indique con un “ya”, toman el lápiz y escriben una profesión que les gustaría desempeñar, sin pensarlo mucho y vuelven a dejar el lápiz sobre el papel.

3. Luego, esperan nuevamente la señal del orientador, toman el lápiz, cuentan mentalmente hasta cinco y escriben otra profesión que les gustaría desempeñar.

Por último, cuando el orientador da la señal (“ya”) se ponen de pie, cuentan mentalmente hasta diez y se sientan a escribir otra profesión que les gustaría desempeñar.

4. Luego, leen con atención las tres profesiones que anotaron en su papel y las ordenan según el nivel de importancia para cada uno.

Colocan el 1 en la profesión que sería su primera elección de carrera a desempeñar, colocan el 2 a la que correspondería como su segunda opción, y tres para su tercera opción de profesión a desempeñar.

5. El orientador les pide a los adolescentes que se agrupen en equipos de trabajo de tres participantes, para realizar la siguiente actividad.

6. El orientador les explica que, en una hoja blanca, van a trazar una línea de izquierda a derecha en la mitad de la hoja. Luego, van a escribir, en el extremo izquierdo, por encima de la línea, “Punto de partida” y debajo de la línea, colocan las tres opciones de profesiones que eligieron, en el mismo orden de preferencia. En el extremo derecho, por encima de la línea, colocan “Meta final”. En la parte superior de la hoja, colocan como título “Administrando mis metas”.

7. El orientador le entrega a cada equipo hojas blancas, lápices de colores, crayones para compartir y los invita a personalizar sus líneas.

Cada adolescente traza su línea y luego, en equipo, van a crear un plan de acción con tareas o pasos a seguir, de cómo obtener más información sobre las

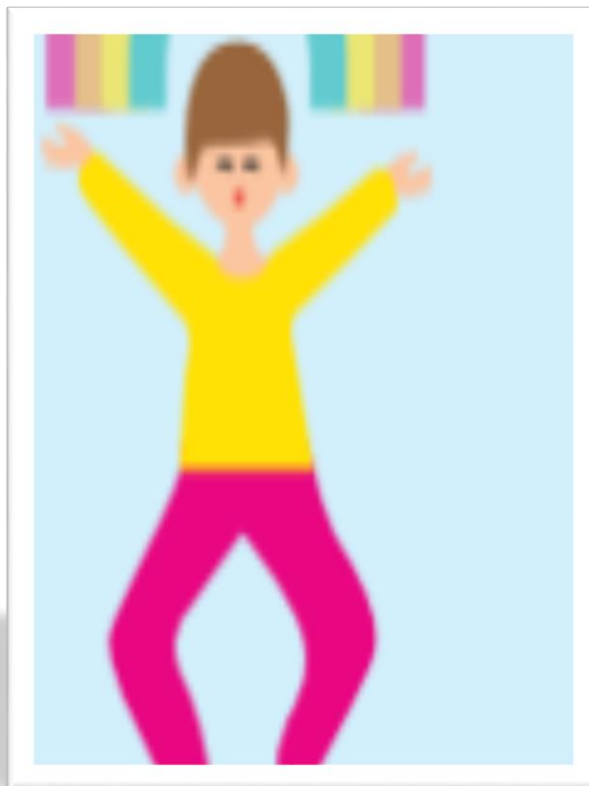
profesiones que eligieron, tomando como guía las siguientes preguntas claves: ¿Cuál es la profesión? ¿Qué requisitos exige esta profesión? (habilidades, recursos, dominar ciertas materias, duración de la carrera, cantidad de tiempo a estudiar, actitudes, características personales, etc.). ¿Qué ofrece? (suficientes puestos de trabajo, buenos salarios, estabilidad, posibilidad de ascender a otros puestos, reconocimiento, etc.).

8. El orientador les comunica que tienen 15 minutos para trabajar en sus grupos. Anotan las tareas en la hoja, entre el punto de partida hasta la mitad de la línea. La idea es que, en este punto, deben anotar aquellas profesiones que todavía siguen siendo una opción para ellos.

9. Cuando hayan terminado, hacen un trabajo similar para alcanzar la “Meta final”. Los adolescentes deben escribir tareas o pasos que necesitan emprender para llegar adonde se han propuesto. Estos pasos y tareas las escriben en la hoja, entre la mitad de la línea de metas y la meta final.

10. En el extremo derecho, debajo de la línea, se reserva un espacio para anotar la carrera o profesión que cumple con todas las exigencias y que sigue siendo una fuerte opción de carrera, o puede darse el caso de que ninguna cumplió con las expectativas y se vuelve a empezar la línea de metas con otras tres opciones más.

11. El orientador invita a los adolescentes a compartir su trabajo con los demás.



Taller 6. ¿QUÈ HARÍAS TÚ?

OBJETIVO:

-Trabajar la toma de decisiones de manera responsables a través de ejemplos de situaciones de la vida cotidiana.

Tiempo: 30 minutos

DESCRIPCIÓN:

Invitar a los estudiantes a tomar consciencia de sus decisiones, ya que estas pueden tener un impacto positivo o negativo tanto personal como en su entorno.

Luego, presentar a los estudiantes diferentes casos en los que se puedan ver enfrentados en la vida cotidiana, con tres maneras de actuar, como se especifican a continuación.

Otorgar un tiempo para que piensen con qué alternativa se identifican y luego pedirles que identifiquen sus respuestas con tarjetas de colores.

Una vez expresadas las respuestas, profundizar en la reflexión. Algunas preguntas para extender la reflexión podrían ser:

¿Por qué escogiste esa manera de actuar? ¿Qué sentimientos te surgen?

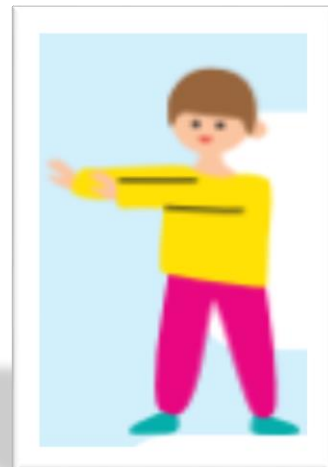
¿Propondrías otra manera de actuar? →

¿Cuál crees que podría ser una consecuencia de tu manera de actuar? →

¿Alguna vez te ha sucedido una situación similar?

Luego de cada caso, guiar una conclusión procurando abarcar los conceptos que están especificados en cada caso. Por ejemplo: la responsabilidad, la honestidad, la empatía, entre otras.

Para captar la atención de los estudiantes, se propone nombrar la actividad “¿Qué harías tú?”



Taller 7. POTENCIA TUS HABILIDADES PERSONALES Y SOCIALES

OBJETIVO:

-Promover un ambiente positivo en donde los alumnos respeten las distintas dinámicas o costumbres familiares.

-Desarrollo de las habilidades interpersonales y dentro de éstas se buscará promover el área de habilidades para relacionarse dentro de un grupo.

Tiempo: 45 minutos

DESCRIPCIÓN:

Para cumplir el objetivo se debe formar personas capaces de relacionarse unos con otros tomando en cuenta las diferencias que las caracterizan y así, poder integrarse y desenvolverse en una sociedad diversa.

Para esto se sugiere dividir al curso en grupos pequeños y trabajar una temática distinta en torno a la familia (costumbres, rutinas, fiestas, dinámicas, integrantes, hobbies entre otras).

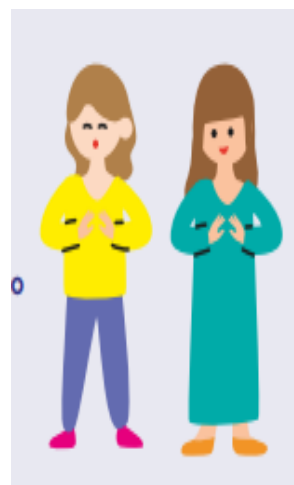
Los estudiantes deberán exponer frente a su grupo de compañeros y una vez finalizadas todas las presentaciones cada uno elegirá un aspecto positivo rescatado.

La actividad se organiza en un ciclo de tres a cuatro sesiones según temática o unidad. Se sugiere que por sesión los grupos de estudiantes vayan cambiando para cumplir el objetivo propuesto anteriormente.

Para captar la atención de los estudiantes, se propone nombrar la actividad “¿Potencia las habilidades personales y sociales?”.

Algunas ideas:

- Organizar el curso en grupos de 4 o 5 estudiantes.
- Cada persona presentará la temática en 2 minutos aproximadamente para luego comentar los aspectos positivos en un rango de 25 minutos.



Taller. 8. GUÍA TUS EMOCIONES

OBJETIVO:

Ampliar el vocabulario emocional de los estudiantes, para que, en un futuro, sepan reconocerlos en sí mismo y en otros, desarrollando así la empatía y el respeto.

-Desarrollo de las Habilidades interpersonales e intrapersonales.

Tiempo: 30 minutos

Modalidad

1: Compartir de forma anónima y generar discusión: 10-15 minutos. →

“Gira y discute”: 10 minutos, más una puesta en común con todo el curso (15 minutos).

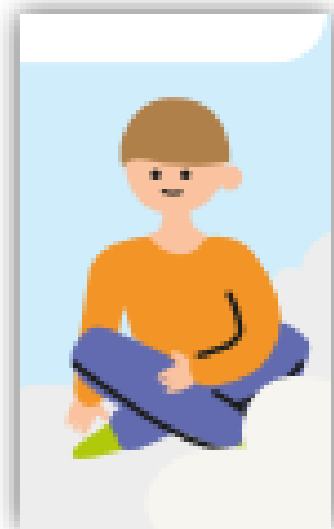
DESCRIPCIÓN:

El propósito de esta actividad es que los alumnos tengan múltiples instancias donde logren identificar distintos tipos de emociones y que sean capaces de expresarlas, nombrarlas y buscar soluciones para regularlas de manera sana y colaborativa. Para ello, se sugiere presentar a los alumnos el medidor emocional entregado por el orientador.

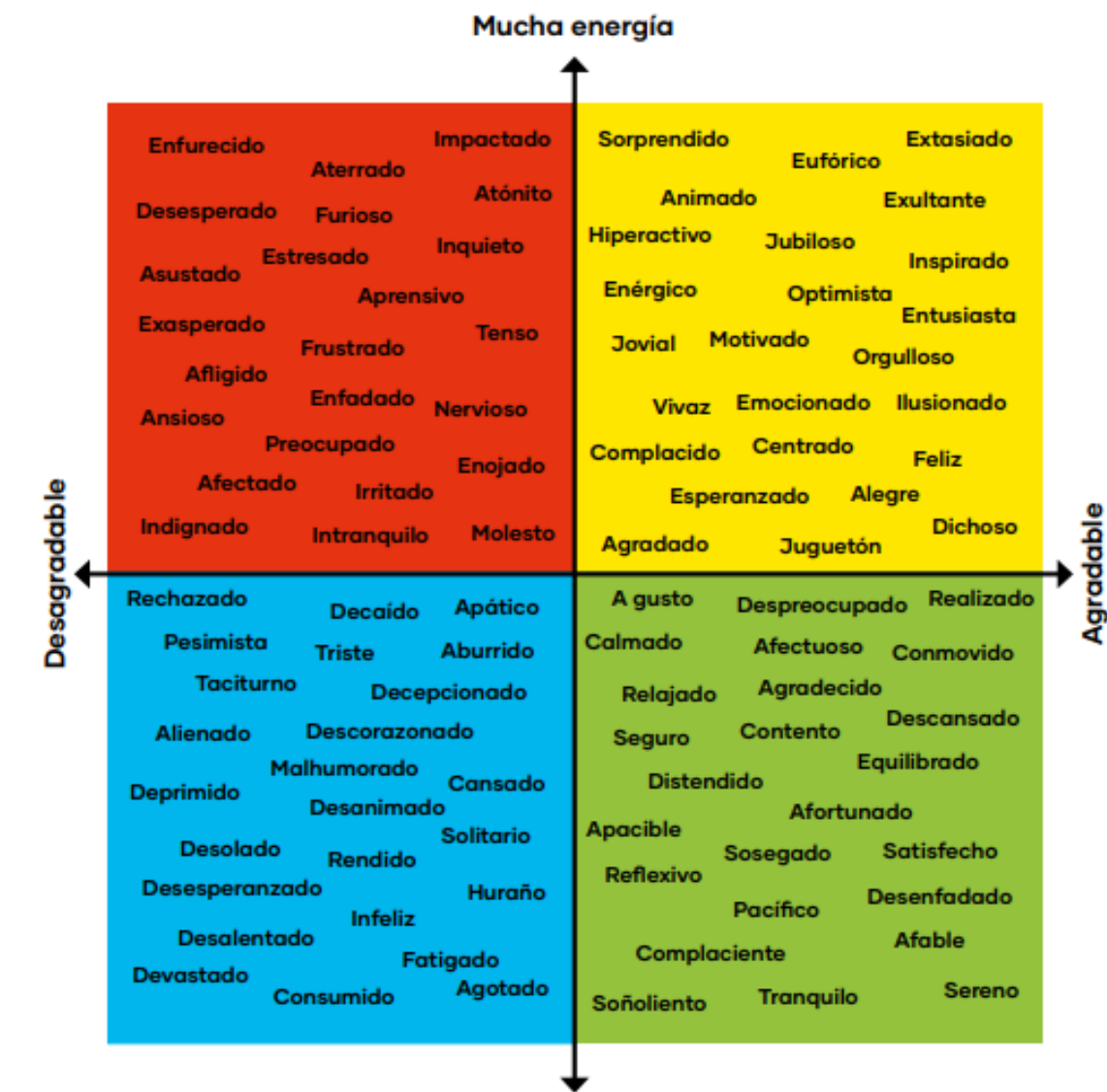
Los estudiantes, a partir de la emoción de la semana (a elección del profesor) o la emoción propia que sienten en el momento de la actividad, realizarán un dibujo representando dicha emoción.

Algunas ideas:

- Se sugiere tomar los dibujos del curso y compartirlos de forma anónima o también optar por que los alumnos compartan sus dibujos con un compañero en un “gira y discute” de 10 minutos aproximadamente. Un “gira y discute” consiste en una estrategia para que los estudiantes compartan su reflexión con un compañero en un tiempo designado, permitiendo cambiar de compañero luego de la indicación del docente para volver a compartir las veces que se estime necesario.



ANEXO 1. MEDIDOR EMOCIONAL



Taller 9. LA CAJA DE LAS EMOCIONES

OBJETIVO:

El objetivo es que los estudiantes puedan identificar las emociones que sienten en diferentes situaciones y puedan buscar estrategias de regulación de manera autónoma.

Desarrollo de la Autoconciencia y autocontrol.

Tiempo: 10 minutos, una vez a la semana.

DESCRIPCIÓN:

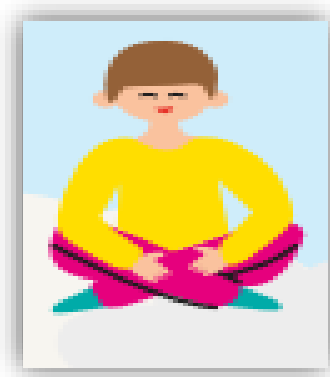
Se presenta a los estudiantes una caja, en ella hay distintas tarjetas con emociones (asco, disgusto, enojo, alegría, tristeza, etc.) por un lado y en el otro un espacio donde los estudiantes deberán dibujarse a ellos mismos sintiendo esa emoción, escribir e identificar en qué situaciones sienten dichas emociones y al final anotar que acciones realiza el estudiante para manejar esa emoción cuando es necesario.

La idea es que los estudiantes durante 10 minutos en la mañana saquen de la caja la tarjeta que represente la emoción que sienten en ese momento y respondan la parte de atrás.

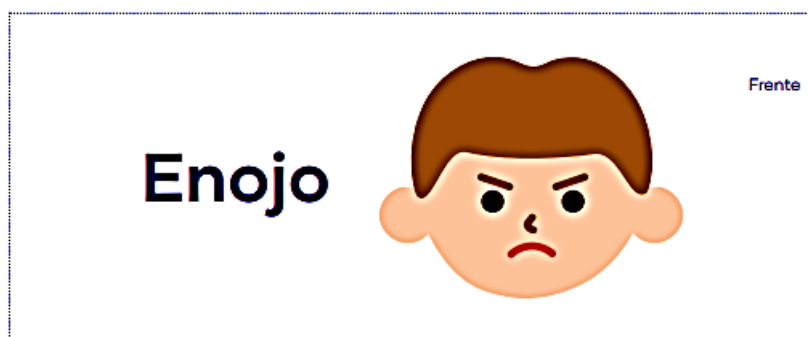
Al final, deben dejar de vuelta la tarjeta. La caja sirve, además para que el docente pueda identificar más fácil y rápidamente cómo se están sintiendo sus estudiantes diariamente y pueda hacer seguimiento.

Algunas ideas:

- El orientador debe considerar la cantidad de alumnos y qué emociones están sintiendo ellos también para calcular la cantidad de tarjeta por cada emoción.
- El orientador puede proyectar las tarjetas (con la tabla detrás) en vez de imprimirlas si lo estima conveniente.
- Es recomendable incluir en cada tarjeta de las emociones imágenes de los medidores emocionales entregados por el orientador.



ANEXO 1. TARJETAS DE LAS EMOCIONES



Reverso

Así soy cuando me enojo: Dibújate	Lo que me hace enojar es: Escribe 3 situaciones	¿Qué hago para manejar/ superar esta emoción?
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ ■ 	



Reverso

Así soy cuando estoy triste: Dibújate	Lo que me hace sentir triste es: Escribe 3 situaciones	¿Qué hago para manejar/ superar esta emoción?
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ ■ 	

Frente

Alegría



Reverso

Así soy cuando estoy alegre: Dibújate	Lo que me hace sentir alegre es: Escribe 3 situaciones	¿Qué hago para incentivar esta emoción?
	<ul style="list-style-type: none">■■■	

Frente

Miedo



Reverso

Así soy cuando tengo miedo: Dibújate	Lo que me hace sentir miedo es: Escribe 3 situaciones	¿Qué hago para manejar/ superar esta emoción?
	<ul style="list-style-type: none">■■■	

Taller 10. CONVERSANDO RESOLVEMOS

OBJETIVO:

Aprender a resolver conflictos a través de la conversación y el análisis de perspectivas diferentes.

-Desarrollo de las Habilidades interpersonales y toma de decisiones responsables. Potencia la empatía.

Tiempo: → De discusión en grupos: dependerá de la edad de los estudiantes y del contenido de los casos. → De presentación: se recomienda que cada grupo tenga 5 minutos para presentar.

DESCRIPCIÓN:

Se pone a los alumnos en grupos pequeños. A cada grupo se le asigna un caso de conflicto entre dos personas, los cuales pueden ser ficticios o reales, sobre conflictos de convivencia en familia, convivencia escolar, discusiones entre amigos, política, discriminación, etc., dependiendo del nivel de los estudiantes y si se quiere relacionar con los contenidos de cursos como Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

Cada grupo debe, en primer lugar, discutir e identificar qué puede estar pensando y sintiendo cada parte, posibles motivos, argumentos, y emociones.

Luego, deben discutir posibles soluciones para el conflicto, que beneficien a ambas partes.

Al terminar las discusiones, cada grupo debe presentar frente al resto su problema, indicando las emociones y argumentos que identificaron, y contando la resolución a la que llegaron. El resto puede opinar sobre la resolución, dar consejos, etc.

Importante consideración:

El orientador debe siempre guiar las respuestas de los estudiantes para que la reflexión sea propositiva y en línea con los valores de una buena convivencia. El orientador debe estar atento a las respuestas y guiar a los alumnos a través de preguntas y discusión para que lleguen a soluciones adecuadas. Casos:

Caso 1: “Pedro y Jacinta son mejores amigos desde hace años. Siempre juegan juntos en los recreos. Jacinta se hace una nueva amiga, María, y comienza a juntarse con ella en los recreos. Pedro igual busca a Jacinta en los recreos para jugar, pero ella y María se escapan de él, a veces también se burlan de él, le dicen que no puede jugar con ellas, o le hacen bromas pesadas, como decirle que se

esconda para jugar a las escondidas, pero en vez de buscarlo se escapan. Un día Pedro llega con una pelota nueva y le ofrece a Jacinta y a María que jueguen juntos. Ellas aceptan, pero le quitan la pelota todo el rato, no la dejan tocarla, y después la rompen. Pedro le grita a Jacinta y terminan peleándose hasta que los separa una profesora.

Caso 2: “Luisa y Ana son hermanas. En casa tienen una sola tele. Antes solían verla juntas, pero ahora les gustan programas diferentes. Luisa apenas llega de la escuela corre a encender la tele y se queda hasta la noche, hasta la hora de acostarse. Cuando Ana le dice que es su turno, Luisa le dice que no, pues ella llegó primero. A veces se esconden el control remoto o se pelean por quién corre primero a la sala para poder ver la tele. Todas las tardes se pelean por quién va a ver tele y por cuánto rato. A veces incluso se jalan del cabello y se gritan. Su padre un día se harta, y les dice que hasta que no encuentren una solución para no seguir peleándose, ninguna podrá ver televisión.”

Caso 3: “Mateo y León están trabajando juntos en un proyecto de escritura. Deben entregar un cuento corto sobre un animal. No logran decidirse qué animal escoger, pues les gustan animales distintos. Tampoco se deciden en quién tiene la letra más prolija para escribir. Se pelean a cada rato, incluso una vez ambas cosas decididas, pues no concuerdan en un título, ni un inicio, ni un problema, ni en la resolución de la historia. Se la pasan peleando tanto que no logran avanzar mucho, y les queda poco tiempo para entregar el trabajo.”

Caso 4: Samuel es nuevo en la escuela. Él viene de otro país, y su piel es mucho más morena que la del resto de sus nuevos compañeros. Su acento también es muy diferente del acento del resto de los niños, e incluso usa algunas palabras diferentes. Samuel trata de hacerse amigo de sus compañeros, pero ellos se ríen de su acento, le preguntan por qué su piel se ve sucia, y repiten en tono de burla sus palabras diferentes. Pero él sigue y sigue intentando ser amistoso. Un día por fin le dejan jugar a las escondidas con el resto de la clase. Él debe buscar al resto, y al encontrar a uno de sus compañeros y atraparlo, su compañero se enoja. Comienza a decirle a todos que Samuel hizo trampa, que es tramposo, porque es de otro país y porque habla raro. Todos los niños se ríen de él. Samuel se va llorando y decide que ya no quiere seguir intentando ser su amigo.

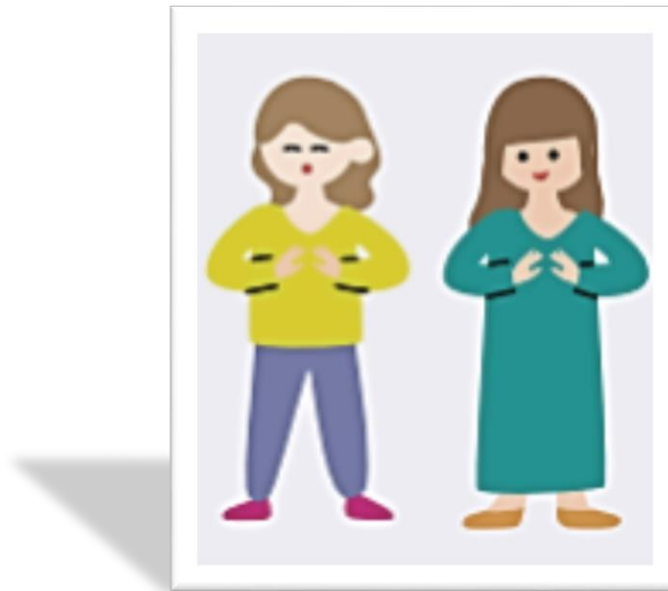
Preguntas para orientar la discusión:

- ¿Cómo crees que se sentían las personas involucradas? ¿Por qué?
- ¿Qué crees que estaban pensando?
- ¿Por qué crees que se comportaron de esa manera?
- ¿Qué harías tú en su situación?

- ¿Cómo crees que deberían haberse comportado?
- ¿Qué crees que deberían hacer ahora?
- ¿Cómo crees que podrían solucionar el problema?

Algunas ideas:

- Esta actividad puede ser adaptada para los diferentes niveles, modificando o cambiando los casos de conflicto acorde al nivel y edad de los estudiantes.
- A los estudiantes mayores se les pueden dar conflictos históricos, raciales, de discriminación, política, etc. más elaborados y/o relacionados con temas de historia que hayan visto.
- Se puede adaptar para ser un juego de roles, en el cuál dentro de los grupos los estudiantes toman el papel de las diferentes partes del conflicto y actúan la discusión y resolución.



SUGERENCIAS: Antes de iniciar la clase, invitar a los estudiantes a sentarse cómodos; cerrar los ojos y concentrarse en la respiración; inhalar y exhalar con tranquilidad; inhalado y exhalando por la nariz; imaginar cómo entra el aire en los pulmones y cómo sale; tomar conciencia de que algo tan automático es esencial para la vida. Agradecer la vida de cada uno. Puede ser útil usar imágenes mentales, como pensar que entra aire de un color a los pulmones y luego sale aire de otro color. “Entra aire dorado, y al exhalar, sale aire de color negro”. Al inhalar se les sugiere que se inflen los pulmones (se les puede decir que imaginen que tienen un globo que se infla cada vez que respiramos y se desinfla al exhalar) y se desinflen al exhalar.

Los cinco dedos de la respiración

Los cinco dedos de la respiración es un ejercicio creado para darles una oportunidad a los estudiantes donde puedan calmarse, disminuir pensamientos intrusos de su mente y reducir las palpitaciones de su corazón.



1.

Sosten tu mano frente a ti.



2.

Con la otra mano, toca con el dedo índice el borde externo del pulgar de la mano frente a ti.



3.

Inhala mientras mueves el dedo índice bordeando el dedo pulgar hacia arriba.



4.

Cuando llegues a la parte superior del pulgar, exhala lentamente por la boca, bordeando con tu dedo índice el borde interno del pulgar.



5.

Continúa con el siguiente dedo inhalando al bordear hacia arriba y exhalando bordeando hacia abajo.



6.

Repite hasta que hayas hecho lo mismo con todos los dedos de la mano.

Algunas ideas

El ejercicio se puede hacer acostado, sentado o parado y para concentrarse mejor es importante poner atención en cómo se siente nuestro cuerpo.