



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082

ACUERDO N° 175

GUIA PEDAGÓGICA PARA LA APLICACIÓN DE LA NEURÓBICA EN EL DESARROLLO DE LA CONCENTRACIÓN EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS

NOMBRE	Aplicación de la Técnica Neuróbica
DOCENTE	Msc. Lucía Begnini
OBJETIVO	<p>Objetivo General:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplicar la neuróbica como una técnica pedagógica de gimnasia cerebral dentro de la educación inicial para el desarrollo de la concentración en los niños de 4 a 5 años. <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desarrollar la concentración en los niños de 4 a 5 años a través de un aprendizaje significativo mediante la aplicación de ejercicios prácticos referentes a la neuróbica.• Generar en los docentes de educación inicial estrategias pedagógicas que estimulen la concentración en niños de 4 a 5 años a través de la utilización de un instrumento operativo (Guía) y la implementación de la Neuróbica.• Trabajar una guía pedagógica para docentes que permita la aplicación de nuevos métodos de enseñanza a través de la Neuróbica y la generación de nuevas experiencias hacia la concentración en los niños de 4 a 5 años.
SINOPSIS	Se ha podido percibir que los docentes en su práctica pedagógica en los últimos años no realizan actividades en el aula que potencien el



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082
ACUERDO N° 175

desarrollo de ejercicios mentales ni que permita estimular los hemisferios cerebrales de los niños de 4 a 5 años. Se han centrado en desarrollar sus actividades sin estimular previamente el cerebro, el cual requiere de un aprendizaje interiorizado para que pueda estar activo. Esto quiere decir concentrado por lo cual, se ha tomado la decisión de aplicar la técnica de la neuróbica a través de una guía pedagógica. Ecuador no cuenta con un nivel de Educación Inicial universal, equitativo y de calidad que promueva y estimule la capacidad de atención en los niños de esta edad, para que sean capaces de construir sus propios aprendizajes y estructurar redes neurocerebrales permanentes.

El trabajo se basará en el currículo de Educación Inicial 2014 emitido por el Ministerio de Educación y Cultura, el cual se centra en el reconocimiento que el desarrollo infantil debe ser integral en todos los aspectos que lo conforman: pensamiento, actitudes, experiencias y emociones, que le permiten interactuar con los demás y producen en el ámbito de la expresión corporal y motricidad.

Para garantizar un aprendizaje significativo es necesario promover oportunidades de estimulación como la Neuróbica o gimnasia cerebral. El docente de educación inicial debe estar consciente que la neuróbica es importante para un aprendizaje significativo. Este tipo de conocimiento afianza el desarrollo del proceso de aprendizaje. Su finalidad es funcionar los hemisferios y obtener el dominio de sus conocimientos de una manera eficaz alcanzando un buen desarrollo: cognitivo, psicomotor, socio emocional, auditivo, de lenguaje y



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082

ACUERDO N° 175

concentración a través del correcto uso de la neuróbica. Es de vital importancia fomentar el estímulo de ejercicios mentales en los niños con el fin de incentivar la creatividad, imaginación, fantasía y la capacidad en el desarrollo de destrezas de concentración y pensamiento, solucionar problemas, y realizar todas las actividades propias de su edad.

La gimnasia neuróbica consiste en una rutina de ejercicios especiales para el cerebro, que tiene por objetivo estimular los cinco sentidos con ejercicios, obligándoles a prestar más atención en las acciones que se llevan a cabo a diario, lo cual mejora el poder de atención y memoria. No se trata de sumar nuevas actividades a la rutina, sino de hacerlas de forma diferente a como las llevan a cabo todos los días. El objetivo es ejecutar de forma consciente las acciones que generan reacciones emocionales y cerebrales.

Los resultados del trabajo con la neuróbica son evidentes inmediatamente y son acumulativos, siendo claves los beneficios en el aprendizaje, la expresión y en las capacidades motrices. Este tipo de técnica que recibe el niño afianza su desarrollo tanto motriz como cognitivo, permitiéndole mejorar su proceso de enseñanza y aprendizaje y convirtiéndose en un apoyo muy importante en el aula tanto para el docente como para los niños.

El cerebro es el órgano que administra los impulsos a todo el cuerpo y además de esto domina todas las actividades sensitivas y motoras del



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082

ACUERDO N.º 175

ser humano además de ser el responsable del razonamiento, la memoria y la inteligencia.

Las experiencias de aprendizaje son definidas en el currículo de Educación Inicial (2014) como un conjunto de vivencias y actividades desafiantes, intencionalmente diseñadas por el docente, que surgen del interés de los niños produciéndoles gozo y asombro, teniendo como propósito promover el desarrollo de las destrezas que se plantean en los ámbitos de aprendizaje y desarrollo.

El Currículo de Educación Inicial (2014) también establece determinadas características que deben tener las experiencias de aprendizaje, entre las cuales cabe citar a las siguientes: Garantizar la participación activa de todos los niños; Respetar el ritmo de aprendizaje, ya que cada niño aprende en tiempos distintos y con diferentes estilos; Tener pertinencia cultural y contextual; Facilitar la interacción positiva entre los niños y también con los adultos; es decir, establecer una relación libre de tensiones, donde los niños se encuentren inmersos en sus actividades gracias al disfrute que estas provocan y propiciar la indagación y reflexión como procesos significativos.

El Currículo establece que el educador debe planificar cuidadosamente las experiencias de aprendizaje, respondiendo al contexto y a las necesidades educativas de los niños. Más adelante se ofrece ejemplos de experiencias de aprendizaje planificadas.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N° 17 – 082

ACUERDO N° 175

La gimnasia cerebral es un compendio de ejercicios encaminados a estimular y desarrollar las capacidades cerebrales, permite conectarse con las emociones, que a su vez facilita la elaboración de redes nerviosas mismas que se capitalizan en una mejor asimilación del aprendizaje. Esta técnica no sólo acelera el aprendizaje, sino que contribuye a mantener alerta nuestros sentidos y da mejor capacidad de respuesta en la resolución de problemas, gracias a las redes neuronales, en la cual la mente es más asertiva en los procesos cognitivos, convirtiendo el aprendizaje en un proceso autónomo lejano del condicionamiento o dependencia intelectual. Esto indica que la gimnasia cerebral es una serie de ejercicios cuyo objetivo principal es el de estimular y desarrollar las capacidades cerebrales de los seres humanos, mejorando notablemente su aprendizaje.

La guía pedagógica para la aplicación de la neuróbica en el desarrollo de la concentración en niños de 4 a 5 años a través de las estrategias de la gimnasia cerebral está basada en ejercicios que ayudan a modificar los sentimientos, pensamientos, la impresión que se tiene de las cosas y de la vida misma, dando nuevas formas de ver las cosas y soluciones. Por tanto, la gimnasia cerebral da herramientas que permite tener confianza en lo que viene. Esta serie de ejercicios importantes sirven para desarrollar los hemisferios cerebrales, a saber, son: los ejercicios corporales y los ejercicios mentales.

Los ejercicios corporales son una serie de ejercicios y métodos cuya utilidad radica en mantener activo al cerebro, mientras más se utilice menores son las posibilidades de que presente fallas. Los ejercicios



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082

ACUERDO N° 175

corporales ayudan a poner en movimiento al cerebro y mejora funciones como el lenguaje, la atención, la memoria, la creatividad.

La guía pedagógica para la aplicación de la neuróbica en el desarrollo de la concentración en niños de 4 a 5 años es importante porque a través de las estrategias físicas y mentales que ofrece esta práctica estará beneficiándose enormemente, fomentando el uso de ambos de sus hemisferios cerebrales.

Para los niños de 4 a 5 años en lo que se respecta al Currículo de Educación Inicial (2014) se trabajará de acuerdo al **EJE DE DESCUBRIMIENTO DEL MEDIO NATURAL Y CULTURAL** y el desarrollo del **ÁMBITO DE RELACIONES LÓGICO/MATEMÁTICAS**, cuyo **OBJETIVO DEL SUBNIVEL INICIAL 2** es:

Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitan establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores. Este ámbito comprende el desarrollo de los procesos cognitivos con los que el niño explora y comprende su entorno y actúa sobre él para potenciar los diferentes aspectos del pensamiento. Este ámbito debe permitir que los niños adquieran nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082

ACUERDO N° 175

nociones y relaciones para utilizarlas en la resolución de problemas y en la búsqueda permanente de nuevos aprendizajes.

Para la concentración de los niños de 4 a 5, se plantea el desarrollo de los **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE** respecto a lo planteado en Currículo de Educación Inicial (2014):

Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento. Manejar las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los mismos. Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno. Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

DESTREZAS a desarrollar de acuerdo al rango de edad mencionada como:

Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos. Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después. Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos. Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas. Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno. Contar oralmente del 1



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N° 17 – 082

ACUERDO N° 175

	<p>al 15 con secuencia numérica. Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma). Continuar y reproducir patrones simples con objetos concretos y representaciones gráficas.</p> <p>Además de las destrezas planteadas, se propone el desarrollo de experiencias de aprendizaje como un conjunto de vivencias y actividades diseñadas por el docente que surgen del interés de los niños teniendo como propósito promover el desarrollo de las destrezas que se plantean en los ámbitos de aprendizaje y desarrollo.</p>
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none">❖ Grabadora❖ Cd❖ Laminas❖ Tizas❖ Botellas plásticas❖ Material reciclable❖ Cuentos cortos❖ Objetos y figuras geométricas❖ Colores❖ Revistas
Estudiantes involucrados	Tatiana Quinteros Magali Curillo



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082

ACUERDO N° 175

Proceso de Investigación que justifica su creación

Antecedentes

Después de haber realizado la investigación sobre la aplicación de neuróbica en la educación y ver la falta de conocimiento por parte de los docentes sobre la neuróbica se opta por plantear este proyecto basado en la neuróbica. De esta manera, es válido explicar y argumentar que la presente investigación se encuentra inmersa en el campo Educativo, debido a que la Gimnasia Cerebral permite percibir de manera notable los aprendizajes significativos y desarrollar el nivel de creatividad de un individuo. Por ende, es aconsejable aplicarla desde la infancia. El impacto social que se ha generado alrededor del tema de Brain Gym o Gimnasia Cerebral es realmente asombroso y ha sido motivo de múltiples publicaciones, textos, revistas, periódicos, y se han realizado innumerables charlas, conferencias, videoforos, investigaciones internacionales, talleres y ensayos alrededor de esta temática, por ello es relevante manifestar que la investigación posee una amplia gama de información accesible para así desarrollarla de manera adecuada y exitosa. En la actualidad es muy importante trabajar de la mano de la neuróbica porque a los niños se les permite que su cerebro realice más sinapsis, lo cual favorece en las actividades y le ayuda a desarrollar el proceso de aprendizaje de una manera natural y más rápida, permitiendo el desarrollo de la concentración. La investigación está dirigida a los docentes que por falta de conocimiento o poco interés por buscar nuevas herramientas, mantienen una educación tradicional.

En la guía se pretende incentivar a los docentes para realizar ejercicios mentales, con lo cual se logra que los niños de 4 a 5 años, tengan experiencias de aprendizaje que les permitan estar más concentrados. Cuando los niños realizan estos ejercicios mentales ponen a trabajar los dos hemisferios cerebrales por lo cual, están generando nuevas conexiones neuronales y desarrollan habilidades como memoria ágil, imaginación y lateralidad.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082

ACUERDO N° 175

Esta nueva técnica ayuda a los niños a arriesgarse y buscar posibles soluciones a los diferentes problemas que se les presenta, provocando en ellos una actitud crítica dando paso a la concentración.

Son actividades y ejercicios que permiten la conexión del cuerpo con la mente, que aceleran y desarrollan destrezas específicas de concentración, además de habilidades motoras y cognitivas. La gran mayoría de estos ejercicios se basan en el movimiento corporal. Para Denninson, la Gimnasia Cerebral, son estrategias, ejercicios y herramientas que permiten desarrollar e incrementar algunas habilidades del cerebro de una manera efectiva y divertida. Por otra parte, la neuróbica o Gimnasia Cerebral implica la ejercitación del cerebro, a través de la aplicación de estrategias que propician el desarrollo del pensamiento, con el hemisferio izquierdo del cerebro.

BENEFICIOS DE LA GIMNASIA CEREBRAL Estos ejercicios los pueden realizar los niños desde los 6 meses de edad, con la colaboración de los padres, hasta la etapa adulta. Los beneficios que se dan según las edades, son los siguientes: De 4 a 5 años: Mejoran la concentración, pero sobre todo la memoria que ayudan a desarrollar la habilidad de sociabilización, para integrarse mejor con los compañeros de clase, mejora relaciones afectivas con los padres, tutores, profesores o hermanos, y ayuda a elevar el nivel de autoestima.

GIMNASIA MENTAL PARA NIÑOS: hoy la enseñanza llena la mente con información, lo que el niño aprende se instala en la cadena neuronal que soporta el aprendizaje. El objetivo central de la educación debe cambiarse, porque no hay nada mejor que practicar una buena teoría. En esto se basa la Neuróbica o Gimnasia Mental para niños. De esta manera el docente pueda tener mayor cantidad de métodos de enseñanza y los utiliza de acuerdo a sus necesidades. Si el docente comienza a trabajar de manera conjunta con los padres de familia los ejercicios de neuróbica o Gimnasia Mental los resultados comenzarán a ser visibles; el



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082
ACUERDO N.º 175

hecho de que un niño sea más creativo que otro no se verá como parte negativa sino como una fortaleza.

LA CONCENTRACIÓN: una de las capacidades más importantes que tiene todo ser humano, le permite hacer contacto con una parte interior que le ayuda al desarrollo de la intuición, la imaginación, la iniciativa y la percepción, así como en la creación de nuevas ideas o soluciones innovadoras ante cualquier tipo de problema. Parecería contradictorio que la concentración pueda estar relacionado con la razón. Como se sabe sin concentración es prácticamente imposible aprender algo, por tanto, la concentración es imprescindible para el aprendizaje, Su idea inicial tuvo como musa inspiradora a la concentración: Es su incentivo para idear algo no contemplado a partir de elementos ya conocidos. Estas son algunas de las razones por las cuales es importante fomentar la concentración en los niños. En ellos está más latente el pensamiento productivo, porque no están condicionados a rígidos patrones sociales, donde la espontaneidad y el asombro dan sentido a formas lineales de conductas. También se pretende que se transformen en adultos sobresalientes y abiertos a las múltiples opciones que pueden emplear en su vida profesional y laboral. Hay que permitir que su naturaleza creativa evolucione sin ningún tipo de limitaciones. Gran parte del aprendizaje de un niño, es proporcionado por el establecimiento escolar. El niño aprende a relacionarse con la gente y de esta manera adquiere modelos significativos, los cuales guiarán su adelanto personal. Los establecimientos educativos deben ser los encargados de motivar al niño, conceder las herramientas innovadoras y reforzar principios éticos que le ayuden a enfrentar el mundo actual. Se considera que la concentración es una de las destrezas elementales que deben estar en todo proyecto escolar, porque le permite al niño llegar a conclusiones nuevas y resolver problemas en una forma original. También es muy importante la alimentación cuando de concentración se trata. Durante la infancia y a lo largo de toda la vida hay que mantener en forma la memoria, además de ejercitarla y alimentarla. Cuando dicen que se es lo que se come es porque la alimentación contribuye en gran medida al funcionamiento del



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082
ACUERDO N° 175

cerebro. Que los niños tengan una alimentación sana y equilibrada no es bueno únicamente para su salud física, sino también para el fortalecimiento y el desarrollo de la memoria.

Por lo que se propone como **hipótesis**:

La Gimnasia Cerebral a través de la Neuróbica como una técnica pedagógica dentro de la educación inicial si inciden en el desarrollo de la concentración en los niños de 4 a 5 años.

Por lo que, se definen dos **variables**:

Independiente: Gimnasia Cerebral a través de la Neuróbica.

Dependiente: Desarrollo de la Concentración.

Unidades de observación: Docentes y niños.

Término de relación: Incide

Según Steeve, T. (2013) manifiesta que: Desde el punto de vista de la psicología, la atención no es un concepto único, sino el nombre atribuido a una variedad de fenómenos. Tradicionalmente, se ha considerado de dos maneras distintas, aunque relacionadas. Por una parte, la atención como una cualidad de la percepción hace referencia a la función de la atención como filtro de los estímulos ambientales, decidiendo cuáles son los estímulos más relevantes y dándoles prioridad por medio de la concentración de la actividad psíquica sobre el objetivo, para un procesamiento más profundo en la conciencia. Por otro lado, la atención es entendida como el mecanismo que controla y regula los procesos cognitivos; desde el aprendizaje por condicionamiento hasta el razonamiento complejo. De esto se deduce que la atención es considerada como un contacto entre los estímulos del medio que rodea y toma en cuenta cuál de ellos es el más importante y su correspondiente prioridad. Para López, A. (2013) indica que: Los niños de edad preescolar (4 a 6 años) muestran una atención intensa y



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N° 17 – 082

ACUERDO N° 175

constante en lo que hacen, pero esta puede ser desviada con facilidad cuando sobre ellos actúan otros objetos que les interesan. Eso significa que los niños de edad preescolar no saben aún mantener la atención intencionada durante mucho tiempo. Para el desarrollo de la atención de los niños preescolares son muy importantes los juegos. Las investigaciones han demostrado que los juegos de los niños de 6 años se prolongan durante horas o más, mientras que los de los niños de 3 años ni duran más de 20 a 25 minutos.

Los ejercicios mentales según Pastrana (2014), son actividades que se realizan con regularidad para mantener en forma al cerebro, mediante el uso de estos ejercicios se beneficia y mantiene las habilidades cognitivas, así también ayuda a mantener saludable la mente y el cerebro. Castro, (2015) afirma que: “Es un entrenamiento de nuestras funciones intelectuales, (atención, concentración, técnicas de memoria, agilidad mental en general) un ejercicio para pensar mejor. Una mente saludable implica actitudes flexibles, que favorecen el aumento y la circulación de las ideas”.

De esto se puede evidenciar que los ejercicios mentales consisten en el entrenamiento y estimulación tanto intelectual como emocional para fortalecer y vigorizar la inteligencia, la atención a través de ejercicios mentales y un adecuado hábito de respiración constante que posibilite el logro y consecución de aprendizajes significativos y duraderos.

Con el propósito de desarrollar la propuesta, este estudio utiliza las siguientes metodologías detalladas a continuación:

El presente trabajo investigativo está basado en el paradigma cuantitativo o positivista a la vez. Cuantitativo, porque está enfocado objetivamente a los datos cuantitativos a través de encuestas, fichas de observación con preguntas estructuradas y se basa en los datos obtenidos en las mismas, convirtiéndose en una investigación confirmatoria, inferencial y deductiva.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N° 17 – 082
ACUERDO N° 175

Método bibliográfico – documental: Pérez, E. (2011): “Es la revisión histórica del tema de investigación, brindando la oportunidad de para conocer el estado del espacio donde se desarrolla la investigación. La investigación bibliográfica permite al investigador la búsqueda extensiva de la información para satisfacer las necesidades de las variables de estudio.” (pág.81). En el desarrollo de la investigación se tomó como guía la modalidad de investigación documental en razón de que a través de ella se puede acudir a fuentes de consulta científica como libros, artículos científicos, proyectos de tesis y otros documentos relevantes que aporten contribuciones científico pedagógicas sobre la temática de investigación, comparando hechos y resultados que posteriormente permitan generar una conclusión más veraz sobre el proceso de investigación.

Método de campo descriptiva: Pérez, E. (2011): “La investigación de campo describe los hechos producidos dentro de la investigación permitiendo al investigador vivir y evidenciar cada suceso para lograr su desarrollo investigativo y poder determinar sus propias conclusiones del proceso desarrollado.” (p.84). La investigación se enmarca dentro de la modalidad de campo en razón de que se acudió al establecimiento educativo para evidenciar los hechos de estudio sobre la gimnasia cerebral y su incidencia en el desarrollo de la concentración de los niños de 4 a 5 años de edad, para lo cual se aplicó la encuesta dirigida a los docentes y fichas de observación a los niños de 4 a 5 años. La aplicación de esta modalidad de investigación permitió mantener un contacto directo entre el objeto de estudio y la persona generadora de la investigación.

Es de campo porque se explica extrayendo datos e informaciones directamente de la realidad a través del uso de técnicas de recolección de datos y se encuentra con el fin de dar respuesta a alguna situación o problema planteado previamente y porque evidencia los hechos reales o bien estudia una situación para diagnosticar necesidades y problemas a efectos de aplicar los conocimientos con fines prácticos.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082
ACUERDO N.º 175

Además, es descriptiva porque describe el fenómeno que aparece en la realidad que sucede, como sucede cuales son las particularidades del contexto que opinión tienen del problema y como se puede describir el problema. Se caracteriza porque exige conocimientos suficientes en un estado estructurado, sigue una rigidez, tiene una estructuración total, y permite plantear propuestas de solución. Requiere de conocimiento práctico, en esto interactúan el sujeto y objeto de investigación, que están relacionados estrechamente. Pérez, E. (2011): "La investigación descriptiva permite al investigador conocer realidades sobre el contexto de la investigación, de forma exacta, facilitando la relación entre las variables de estudio para elaborar un sistema de investigación." (p.91).

Metodología cuantitativa: El presente trabajo investigativo está basado en el paradigma cuantitativo o positivista a la vez. Cuantitativo, porque está enfocado objetivamente a los datos cuantitativos a través de encuestas, fichas de observación con preguntas estructuradas y se basa en los datos obtenidos en las mismas, convirtiéndose en una investigación confirmatoria, inferencial y deductiva. La metodología cuantitativa pretende señalar, ciertas alternativas, usando magnitudes numéricas que pueden ser tratadas mediante herramientas del campo de la estadística. Por eso la investigación cuantitativa se produce por la causa y efecto de las cosas.

Para que exista metodología cuantitativa se requiere que entre los elementos del problema de investigación exista claridad, y entre los elementos de investigación que conforman el problema, que sea posible definirlo, limitarlo y saber exactamente dónde se inicia el problema, en qué dirección va y qué tipo existe entre sus elementos. Su naturaleza es descriptiva, e incluye experimentos y encuestas, los resultados son descriptivos y pueden ser generalizados.

De acuerdo a la definición citada la investigación cuantitativa permite analizar la realidad social descomponiéndola en variables, las mismas que parten desde el problema planteado y



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082 ACUERDO N° 175

pueden ser adaptables con el tiempo, dicha información se puede analizar a través de datos estadísticos que son recolectados mediante encuestas con las que se van a trabajar, dirigidas a los docentes de la Unidad Educativa, cuyos resultados permitirá tomar en cuenta ¿Cuál? es el nivel de conocimiento que tienen los docentes acerca de la neuróbica como una técnica pedagógica dentro de la educación inicial para el desarrollo de la concentración y la coordinación en los niños de 4 a 5 años y dar posibles soluciones al problema planteado que será debidamente comprobado cuando se ejecute la guía didáctica en la respectiva unidad educativa.

La ejecución de este proyecto será a través de la metodología cuantitativa mediante números estadísticos que permitirá obtener respuestas de la población (docentes) a través de preguntas específicas relacionadas al problema planteado.

Por lo tanto, la herramienta que permitirá recoger la información necesaria es la encuesta cuyo propósito radica en obtener información relativa a características predominantes de una población (docentes) mediante los procesos de interrogación y registro de datos mediante un cuestionario que consta de 10 preguntas de estructuración cerrada (si – no).

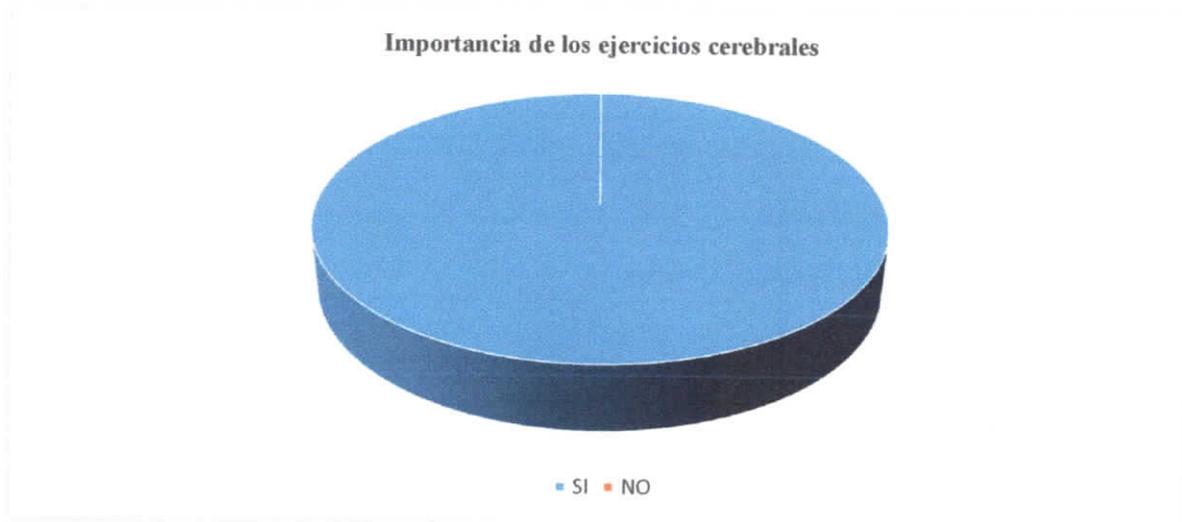
RESULTADOS OBTENIDOS

PREGUNTA 1	SI	NO	PORCENTAJE
¿Considera importante ejercitar el cerebro?	20		100%
		0	0%
Total			20



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082
ACUERDO N° 175



Fuente: Encuesta aplicada en el Instituto Tecnológico Superior Japón a los estudiantes de la carrera de parvularia

Elaborado por: Magali Curillo y Tatiana Quinteros.

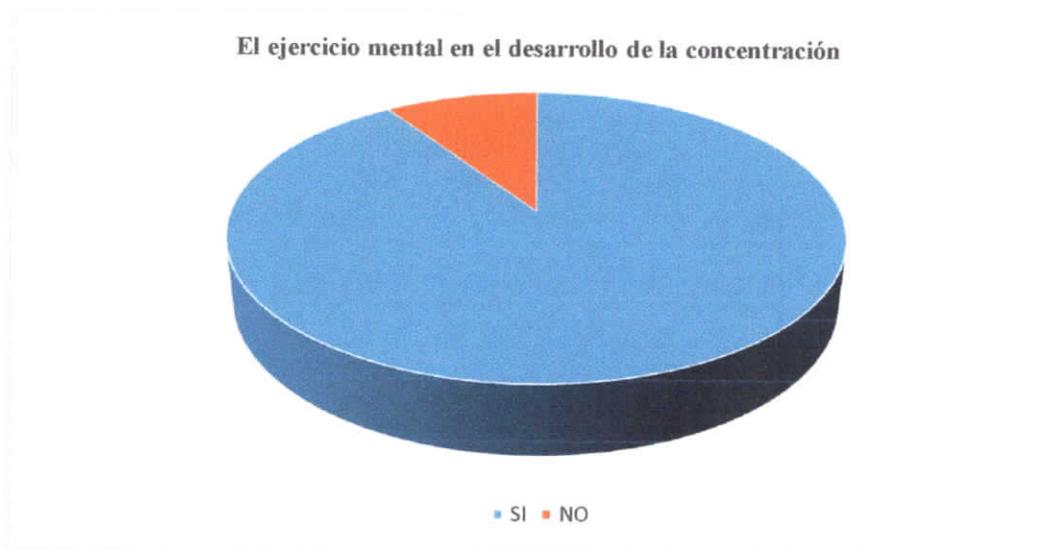
Análisis e Interpretación de Datos: De acuerdo a la encuesta de la primera pregunta se determinó que es importante ejercitar el cerebro. Estando de acuerdo el 100% de encuestados, por lo tanto, se determinó que las encuestadas están conscientes de lo importante que es la ejercitación cerebral.

PREGUNTA 2	SI	NO	PORCENTAJE
¿Cree usted que el ejercicio mental incide en el desarrollo de la concentración de los niños?	19		95%
		1	5%
TOTAL			20



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082
ACUERDO N° 175



Fuente: Encuesta aplicada en el Instituto Tecnológico Superior Japón a los estudiantes de la carrera de parvularia

Elaborado por: Magali Curillo y Tatiana Quinteros.

Análisis e Interpretación de Datos: diecinueve (19) Docentes que representa al 95% creen que el ejercicio mental incide en el desarrollo de la concentración y la coordinación de los niños. Se puede destacar el hecho que una relativa mayoría de los docentes están de acuerdo en que el ejercicio mental incide en el desarrollo de la concentración y la coordinación de los niños.

PREGUNTA 3	SI	NO	PORCENTAJE
¿Usted como docente tiene conocimiento acerca de la Gimnasia Cerebral (Neuróbica)?	7		35%
		13	65%
TOTAL			20



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082
ACUERDO N° 175



Fuente: Encuesta aplicada en el Instituto Tecnológico Superior Japón a los estudiantes de la carrera de parvularia

Elaborado por: Magali Curillo y Tatiana Quinteros.

Análisis e Interpretación de Datos: Según los resultados obtenidos se puede observar que el 65% de los docentes encuestados manifiesta que no tienen conocimiento acerca de la Gimnasia Cerebral, mientras que solo un 35% de los docentes encuestados manifiestan que, si tienen conocimiento acerca del tema, por lo que se puede deducir que la incursión de nuevas herramientas en el proceso de enseñanza aprendizaje es cada vez menos constante, aunque tal vez muy lento ya que no todos las conocen.

PREGUNTA 4	SI	NO	TOTAL
------------	----	----	-------

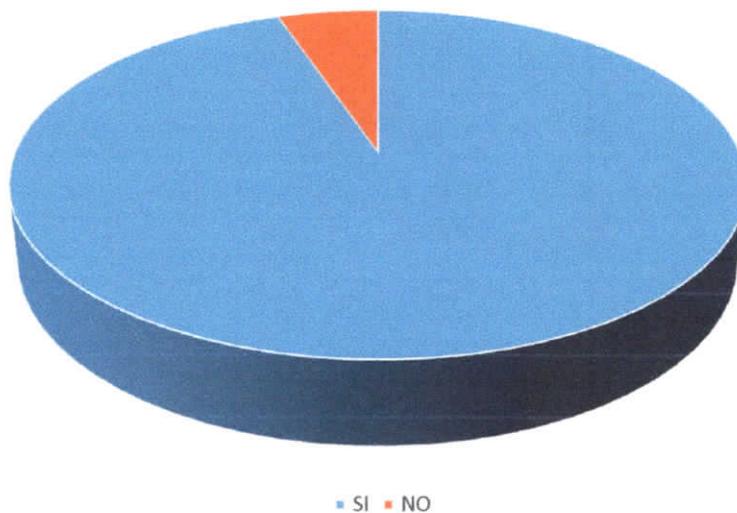


INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082
ACUERDO N° 175

¿Considera importante realizar ejercicios de gimnasia cerebral (La Neuróbica) en el desarrollo de la concentración y la coordinación?	18		90%
		2	10%
TOTAL			20

Ejercicios de gimnasia cerebral en el desarrollo de la concentración



Fuente: Encuesta aplicada en el Instituto Tecnológico Superior Japón a los estudiantes de la carrera de parvularia

Elaborado por: Magali Curillo y Tatiana Quinteros.

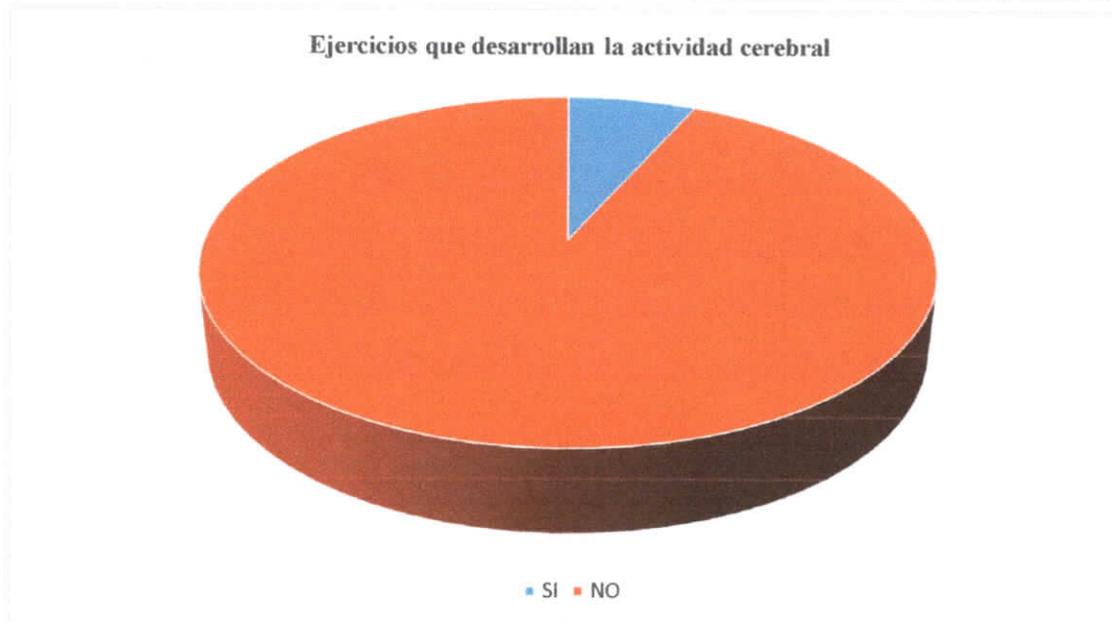
Análisis e Interpretación de Datos: dieciocho (18) Docentes que representa al 90% creen que es importante realizar ejercicios de gimnasia cerebral en el desarrollo de la concentración y la coordinación de los niños. Se puede diagnosticar que casi en su totalidad los docentes consideran de importancia el realizar ejercicios de gimnasia cerebral en el desarrollo de la concentración de los niños.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082
ACUERDO N.º 175

PREGUNTA 5	SI	NO	TOTAL
¿Conoce ejercicios que desarrollen la actividad cerebral?	6		30%
		14	70%
TOTAL			20



Fuente: Encuesta aplicada en el Instituto Tecnológico Superior Japón a los estudiantes de la carrera de parvularia

Elaborado por: Magali Curillo y Tatiana Quinteros.

Análisis e Interpretación de Datos: catorce (14) Docentes que representa al 70% no conoce ejercicios que desarrollen la actividad cerebral mientras que seis (6) docente que corresponde al 30% manifiesta que si conoce ejercicios que desarrollen la actividad cerebral. Se puede diagnosticar que el porcentaje más elevado indica que no conocen ejercicios que desarrollen la actividad cerebral, lo que causa en el niño un desfase en la adquisición de conocimientos.

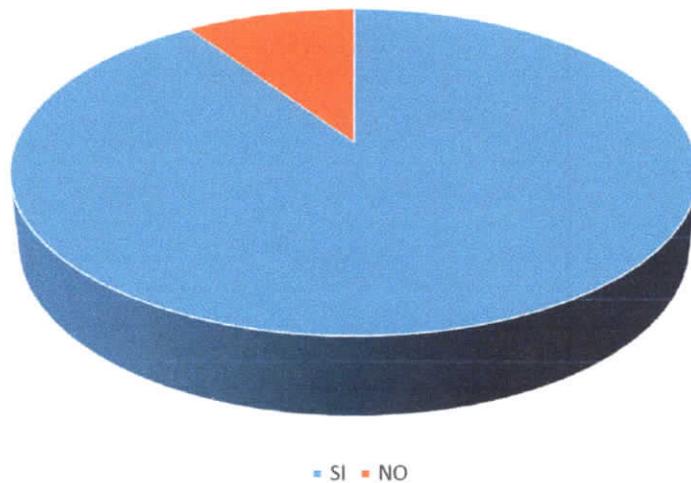


INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082
ACUERDO N° 175

PREGUNTA 6	SI	NO	TOTAL
¿Cree que las actividades y ejercicios mentales son una estrategia para potenciar el desarrollo de la concentración y la coordinación de los niños?	19		95%
		1	5%
TOTAL			20

Actividades y ejercicios mentales para potenciar el desarrollo de la concentración de los niños



Fuente: Encuesta aplicada en el Instituto Tecnológico Superior Japón a los estudiantes de la carrera de parvularia

Elaborado por: Magali Curillo y Tatiana Quinteros.

Análisis e Interpretación de Datos: Diecinueve (19) Docentes que representa al 95% considera que las actividades y ejercicios mentales son una estrategia para potenciar el desarrollo de la concentración y la coordinación de los niños. Se puede diagnosticar que los docentes en su gran mayoría están de acuerdo en los beneficios de los ejercicios mentales para el desarrollo de la concentración de los niños, sin embargo, no es posible llevarlos a la



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082

ACUERDO N° 175

práctica debido a la poca preparación y conocimiento de estrategias que permitan su ejecución.

PREGUNTA 7	SI	NO	TOTAL
¿Considera usted que el niño debe practicar ejercicios mentales para desarrollar la concentración?	20		100%
		0	0%
TOTAL			20



Fuente: Encuesta aplicada en el Instituto Tecnológico Superior Japón a los estudiantes de la carrera de parvularia

Elaborado por: Magali Curillo y Tatiana Quinteros.

Análisis e Interpretación de Datos: Todos los docentes que representa el 100% considera que el niño debe practicar ejercicios mentales para desarrollar la concentración. Se puede destacar el hecho que el porcentaje es elevado y consideran que el niño debe practicar ejercicios mentales para desarrollar la concentración a través de actividades que estimulen la memoria y la atención, logrando aprendizajes significativos.

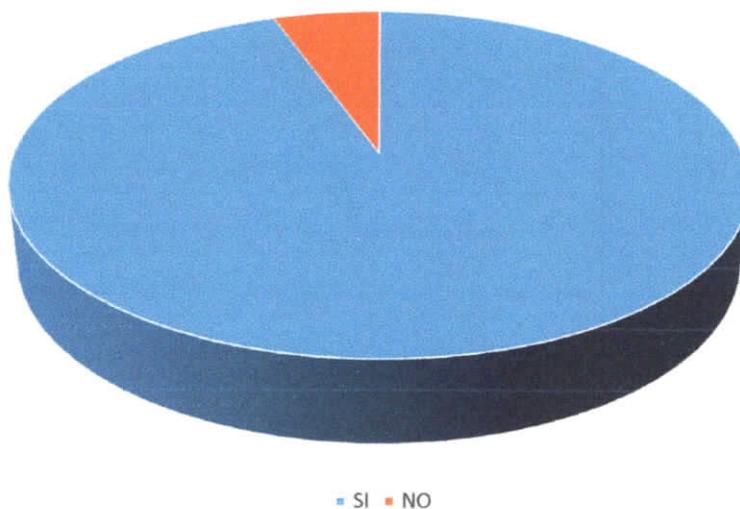


INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082
ACUERDO N° 175

PREGUNTA 8	SI	NO	TOTAL
¿Usted como docente cree que la aplicación de la Gimnasia Cerebral (Neuróbica) en clases ayudará a mejorar los aprendizajes significativos de los niños?	17		85%
		3	15%
TOTAL			20

Aplicación de la Gimnasia Cerebral



Fuente: Encuesta aplicada en el Instituto Tecnológico Superior Japón a los estudiantes de la carrera de parvularia

Elaborado por: Magali Curillo y Tatiana Quinteros.

Análisis e Interpretación de Datos: Diecisiete (17) Docentes que representa al 85% si manifiestan que la aplicación de la Gimnasia Cerebral en clases si ayudará a mejorar los aprendizajes significativos de los niños, como conclusión se puede decir que existe

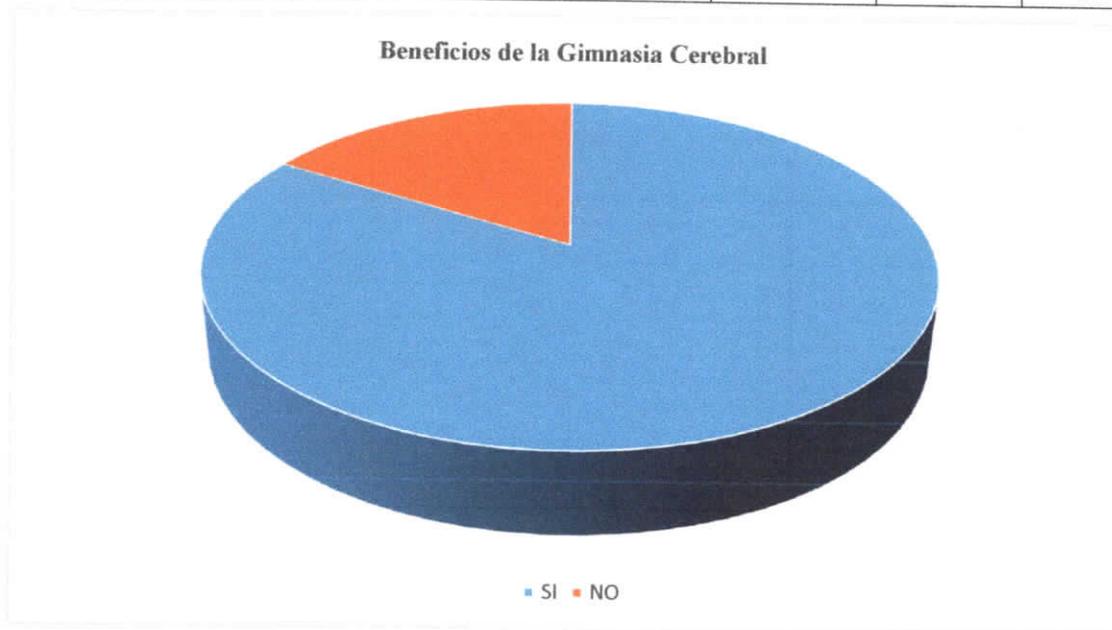


INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082
ACUERDO N.º 175

preocupación por parte de los docentes por el mejoramiento de los aprendizajes significativos porque estos al adquirirlos son duraderos y proporcionan al niño conocimientos permanentes.

PREGUNTA 9	SI	NO	TOTAL
¿Le gustaría emplear un nuevo sistema en sus clases que ayuden a potenciar la concentración y la coordinación de los niños?	19		95%
		1	5%
TOTAL			20



Fuente: Encuesta aplicada en el Instituto Tecnológico Superior Japón a los estudiantes de la carrera de parvularia

Elaborado por: Magali Curillo y Tatiana Quinteros.

Análisis e Interpretación de Datos: Diecinueve (19) Docentes que representa al 95% si manifiestan que si les gustaría emplear un nuevo sistema que ayuden a potenciar la concentración y la coordinación a través de los dos hemisferios cerebrales para que trabajen



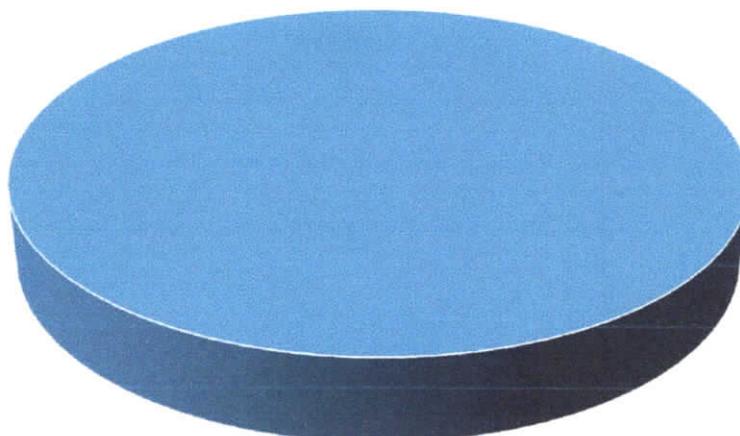
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082
ACUERDO N° 175

como uno solo. Por lo tanto, los encuestados desean conocer más acerca de la temática de Gimnasia Cerebral.

PREGUNTA 10	SI	NO	TOTAL
¿Le gustaría contar con una guía práctica de tipo pedagógica para la aplicación de la neuróbica que desarrolle la concentración y la coordinación en sus estudiantes?	20		100%
		0	0%
			20

Guía práctica que desarrolle la concentración



■ SI ■ NO

Fuente: Encuesta aplicada en el Instituto Tecnológico Superior Japón a los estudiantes de la carrera de parvularia

Elaborado por: Magali Curillo y Tatiana Quinteros.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082

ACUERDO N° 175

Análisis e Interpretación de Datos: Según los resultados obtenidos se puede apreciar que el 100% de los docentes encuestados manifiestan que si les gustaría contar con una guía práctica de tipo pedagógica para la aplicación de la neuróbica que desarrolle la concentración en sus estudiantes. En conclusión, se puede decir que una guía que puede ser una revista de ejercicios de Gimnasia Cerebral si es factible ya que los docentes tienen una predisposición de capacitarse para proporcionar a sus estudiantes una educación de calidad que facilita el aprendizaje, además pueden ser empleada dentro del proceso diario de enseñanza para niños de entre 4 y 5 años de edad.

Metodología de uso de la producción

La Gimnasia Cerebral o Brain GYM según Ibarra (2007) es un conjunto de diversos ejercicios que tienen como objetivo estimular y desarrollar habilidades y capacidades cerebrales creando conexiones entre cerebro/cuerpo a través del movimiento. Según Cepeda, C. (2012): “Gimnasia Cerebral, es un conjunto de estrategias, ejercicios y herramientas que utiliza ejercicios cerebrales para fomentar el uso de ambos hemisferios, mejorando el nivel físico, creativo y lógico en los niños.” (Pág. 43)

La gimnasia cerebral es un conjunto de ejercicios corporales cuyo propósito es despejar la mente y lograr un equilibrio en el proceso de aprendizaje se puede aplicar en diferentes momentos para controlar problemas de dislexia, hiperactividad, déficit de atención y sobre todo el mejoramiento del nivel creativo en los niños. Es importante que estos ejercicios logren atraer la atención total del niño para que los realice sin ningún tipo de dificultad, desarrollando habilidades de concentración, coordinación de movimientos, análisis y resolución de problemas mejorando los niveles de confianza en sus capacidades obteniendo



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N° 17 – 082 ACUERDO N° 175

mejores resultados en el campo académico y personal debido a los beneficios que aporta la gimnasia cerebral en la etapa inicial.

Brain Gym es la marca registrada de un programa educacional y motor sensorial desarrollado por Paul E. Dennison, Ph.D., un experto en el desarrollo motor de los niños, está basado en más de 25 años de investigación de terapeutas educacionales, optometristas evolucionistas, y otros especialistas de los campos del movimiento, la educación y el desarrollo de los niños, consisten en movimientos simples, similares a los movimientos que los niños realizan naturalmente durante sus primeros 3 años de vida mientras cumplen pasos de desarrollo importantes para la coordinación de los ojos, el oído, las manos, así como de todo el cuerpo. La habilidad de aprender fácilmente es especialmente importante para los niños en los primeros años de escuela, cuando están estableciendo la base para su instrucción futura y su trabajo en la vida adulta. Para complementar los ejercicios físicos de gimnasia cerebral, existe también la neuróbica (aeróbica del cerebro), dicha ciencia revela que el cerebro mantiene la capacidad extraordinaria de crecer y mudar el patrón de sus conexiones. Los autores de este descubrimiento, Lawrence Katz y Manning Rubin (2000), conciben a la neuróbica como una nueva forma de ejercicio cerebral, proyectado a mantener al cerebro ágil y saludable. De acuerdo a las características mencionadas anteriormente, el presente proyecto se basa en las investigaciones científicas del Lawrence Katz y Manning Rubin, quienes fueron pioneros en su laboratorio en el Departamento de Neurobiología en el Centro Médico de la Universidad de Duke en Durham, Carolina del Norte.

Según Ibarra, C (2012), los Objetivos de la gimnasia cerebral son: Aprender mediante el movimiento, Reducir el estrés, Mejorar el aprendizaje, Buen estado físico y mental, Conexión por parte de los dos hemisferios, Crear redes neuronales y la Activación del sistema nervioso. (Pág. 35). Cuando los niños realizan ejercicios que estimulan sus capacidades cognitivas,



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082

ACUERDO N.º 175

motoras y socio afectivo incrementa el nivel de confianza y el proceso de enseñanza aprendizaje es más significativo por cuanto desarrollan su potencial creativo.

La gimnasia cerebral contribuye significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje debido a los aportes que se obtiene al momento de ejecutar estos ejercicios en los niños porque despejan la mente liberando todos los miedos que impiden mejorar los niveles de concentración y atención. El ejercicio cerebral es una actividad entretenida porque los niños a tempranas edades despierta la curiosidad por investigar cada aspecto del entorno imita todo lo que observa porque el cerebro capta con facilidad. Según Barriga, F. (2012) los beneficios de la gimnasia cerebral se establecen en: Mejoran la atención, la concentración, pero sobretodo la memoria y creatividad, que ayudan a desarrollar la habilidad de sociabilización, para integrarse mejor con los compañeros de clase, mejora relaciones afectivas con los padres, tutores, profesores o hermanos. También ayuda a elevar el nivel de autoestima.

Es importante desarrollar un ambiente óptimo de trabajo donde el niño disfrute las actividades que realiza logrando que el proceso de aprendizaje sea significativo y constructivista. Al ejecutar estos ejercicios logra reduce el nivel de estrés que el niño puede presentar por diferentes factores, activa al cerebro mejorando el nivel de atención y concentración, y logra un buen estado físico y emocional debido a que estos ejercicios están ligados con el movimiento corporal. Actualmente la educación responde a las necesidades de la sociedad por ello han implementado estrategias que promueven el desarrollo de habilidades en los niños y aceleren el aprendizaje, la importancia de la neuróbica ayuda a mantener un equilibrio en ambos hemisferios.

El programa de ejercicios engañosamente simple es el primer y único programa basado científicamente en la capacidad del cerebro para producir factores de crecimiento natural llamados neurotrofinas que ayudan a combatir los efectos del envejecimiento mental. Los ejercicios Neuróbicos usan sus cinco sentidos físicos y su sentido emocional de maneras



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082
ACUERDO N° 175

inesperadas y lo alientan a sacudir sus rutinas diarias. Los ejercicios Neuróbicos no requieren papel y bolígrafo ni se aísla con acertijos. La vida cotidiana es el gimnasio. Se pueden hacer en cualquier lugar, en cualquier momento, de manera divertida, y sencilla mientras se levanta, se desplaza, trabaja, come, compra o se relaja.

Investigaciones cerebrales recientes apuntan a nuevos enfoques que pueden incorporarse a las actividades cotidianas para desarrollar y mantener conexiones cerebrales. Al adoptar estas estrategias, que pueden en realidad mejorar la capacidad de su cerebro para hacer frente a disminuciones en agilidad mental. Descubrimientos como estos son la base de una nueva teoría de ejercicio cerebral. Así como el entrenamiento cruzado te ayuda a mantener aptitud física, la Neuróbica puede ayudarte a hacerte cargo de su estado mental general.

La Neuróbica tiene como objetivo ayudar a mantener un nivel continuo de aptitud mental, fuerza y flexibilidad a medida que se envejece. El programa de ejercicios requiere presentar el cerebro con experiencias no rutinarias o inesperadas usando varias combinaciones de sus sentidos físicos: visión, olfato, tacto, gusto y audición, así como su "sentido" emocional. Estimula los patrones de la actividad neuronal que crea más conexiones entre diferentes áreas del cerebro y hace que las células nerviosas actúen para producir naturales nutrientes cerebrales, llamados neurotrofinas, que pueden aumentar drásticamente el tamaño y la complejidad de las dendritas de las células nerviosas.

La Neuróbica es muy diferente de otros tipos de ejercicio cerebral, que generalmente implican acertijos lógicos, ejercicios de memoria, y sesiones de práctica solitarias que se parecen a las pruebas. Los ejercicios neuróbicos utilizan los cinco sentidos de maneras novedosas para mejorar el impulso natural del cerebro para formar asociaciones entre diferentes tipos de información.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N° 17 – 082
ACUERDO N° 175

La Neuróbica puedes hacer crecer tu propia comida para el cerebro, sin drogas ni dieta. La palabra Neuróbica es una alusión deliberada al ejercicio físico. Así como las formas ideales de ejercicio físico enfatizan el uso muchos grupos musculares diferentes para mejorar la coordinación y la flexibilidad, los ejercicios cerebrales ideales implican activación de muchas áreas cerebrales diferentes en formas novedosas para aumentar el rango de movimiento mental.

Teoría Psicológica:

Teoría Genético Cognitiva: Jean Piaget, en su teoría Genético Cognitivo, parte de la convicción de que el desarrollo es el resultado de un proceso de construcción por el que el niño va edificando y corrigiendo activamente, a lo largo de etapas de creciente complejidad, los esquemas a través de los cuales interpreta el medio ambiente y actúa sobre él. El humano nace con la capacidad de acción o con un potencial. (Origen de inteligencia). Este enfoque guarda relación con la Gimnasia Cerebral, debido a que en ésta el desarrollo de la memoria es el resultado de la ejecución de diversos ejercicios cuya finalidad es mejorar la memoria, pues el sujeto también tiene un papel activo, ya que nace con la capacidad de la memoria solo tiene que ejercitarla para desarrollarla, el sujeto se irá entrenando de manera continua para lograr el propósito fundamental de maximizar la capacidad de su memoria que forma parte de nuestras.

Teoría de Procesamiento de información: Robert Gagné en la teoría de Procesamiento de Información dice que el aprendizaje del ser humano es por adquisición, procesamiento y transferencia de información, como especie de una computadora donde se toma en cuenta procesos internos como: memoria, recuerdo, olvido, almacenamiento, transferencia (Procesamiento de información). El ambiente (un bombardeo externo) influye durante este proceso y seguidamente se almacena en la memoria y luego sale en forma de alguna



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082

ACUERDO N° 175

capacidad aprendida. La persona tiene que sentir cierto dominio del ambiente, lo que lo motivará, comprenderá, y retendrá la información. Aunque en este enfoque la enseñanza es mecánica y rígida, se interesa por procesos internos, como la memoria, el recuerdo, el olvido y busca facilitar un aprendizaje efectivo, captar la atención, provocar el recuerdo de conocimientos previos, aplicar la información, realimentar y reforzar, y; la Gimnasia Cerebral no es nada mecánica, busca precisamente hacer el aprendizaje más efectivo reeducando la atención del alumno, mejorando su memoria natural entre otros, a través de la ejecución de ejercicios.

Teoría Socio cultural: Contraponiendo la teoría anterior, pero de igual forma apoyando el enfoque de este proyecto, se presenta Vigostky con la teoría Socio Cultural, en donde los productos cognitivos son obtenidos de la vida social construidos primero en forma personal y luego internalizado individualmente; el aprendizaje y el desarrollo interactúan entre sí, el medio socio cultural es el que tiene un papel esencial y determinante en el desarrollo del psiquismo del individuo. Pero este no recibe pasivamente la influencia del medio, sino que activamente la reconstruye. Entonces, aunque el aprendizaje se desenvuelve dentro de un medio social de allí la importancia del aspecto sociocultural, el conocimiento es construido por la persona misma. De la misma manera la Gimnasia cerebral desea el desarrollo del órgano más complejo y completo que puede existir, el cerebro, mediante la construcción de conocimientos de forma personal y activa, ya que la práctica de los ejercicios es la que va a conducir a los resultados de potencializar al máximo la memoria e inteligencia.

Bases Filosóficas

Dentro de las bases filosóficas, las cuales sirven de apoyo a esta propuesta, se encuentra:

El Humanismo: Carls Rogers y El Humanismo, la cual posibilita el desarrollo personal y el pleno funcionamiento de la persona. Se basa en el respeto a la persona, intereses y



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082 ACUERDO N.º 175

necesidades propias. El punto más importante son los sentimientos. Plantea que la educación tiene que ser formación de personas capaces de aprender por sí mismos, y adaptarse a los cambios en un mundo caracterizado por una constante transformación. Esta teoría está muy vinculada con la Gimnasia Cerebral la cual tiene como meta desarrollar plenamente las funciones mentales de la persona y así lograr su desarrollo personal, rompiendo esos hábitos mecanizados, y lograr el fortalecimiento de la concentración mediante ejercicios que reeducan la atención y memoria. En vista de que vivimos en un mundo cambiante y que en la actualidad, tanto el computador, la multimedia y la Internet han revolucionado la informática, cambiando así los parámetros de manejo de transformación de la información, encontrará la Gimnasia Cerebral muy oportuna la cual lleva a la persona a romper esos hábitos mecanizados producto de muchos años de automatismos, durante los cuales la memoria se ha vuelto repetitiva e inconsciente, ocasionando, una baja sensible en la capacidad de registrar y evocar información en términos de cantidad, calidad y duración.

El Realismo Al igual que lo antes expuesto, el realismo forma parte de las bases que sustentan este trabajo; el realismo, sostiene que el hombre es capaz de alcanzar el conocimiento de la realidad con sus facultades cognitivas. La Gimnasia Cerebral se relaciona un poco con este enfoque pues para que se pueda consolidar un aprendizaje de calidad, es necesario mantener en constante uso nuestras facultades cognoscitivas y mentales, como, por ejemplo, la memoria en este caso, y así alcanzar el conocimiento de una manera significativa a través de la ejecución de los ejercicios.

El Funcionalismo: Otro apoyo filosófico para este proyecto, el Funcionalismo, también conocida como psicología funcionalista, es la escuela psicológica que subraya el estudio de la mente como una parte funcional esencialmente útil del organismo humano. La Gimnasia Cerebral está muy vinculada con la Mnemología que se refiere a una serie de ayudas y trucos que permiten apoyar el manejo de la memoria que forma parte de las funciones mentales del



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082
ACUERDO N.º 175

ser humano, cosa que es esencialmente útil para el organismo humano pues permite tener un aprendizaje efectivo.

El Empirismo: Por último, se presenta el empirismo, como doctrina filosófica considera la experiencia como la única fuente válida del conocimiento. Como se ha explicado anteriormente la Gimnasia Cerebral busca un papel hecho por el propio sujeto y no que otro haga por él, pues es solo de propia experiencia al ejecutar los ejercicios lo que lo ayudaría a incrementar la capacidad de su memoria inmediata.

Bases Pedagógicas.

Teoría de Aprendizaje Significativo: La Teoría del Aprendizaje Significativo, en donde Ausubel plantea que el aprendizaje debe ser significativo, es decir, cuando los contenidos son relacionados de modos no arbitrarios y sustanciales (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe, pues ese es el factor más importante que influye en el aprendizaje, lo que el alumno ya sabe. Es interesante que la Gimnasia Cerebral estimule al alumno a aprender de una manera significativa también, al otorgar en el sujeto el papel protagónico para aprender de una manera activa resolviendo ejercicios que lograrán potencializar y maximizar sus funciones mentales entre ellos la memoria inmediata.

LA BASE CIENTÍFICA PARA NEURÓBICA

Neuróbica se basa en mucho más que un solo avance científico. Es una síntesis de nueva información importante sobre la organización del cerebro, cómo adquiere y mantiene recuerdos y cómo ciertas actividades cerebrales producen nutrientes naturales del cerebro.

Estos hallazgos incluyen:



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082 ACUERDO N.º 175

1. La corteza cerebral, el asiento del aprendizaje superior en el cerebro. Consiste en un número inesperadamente grande de diferentes áreas, cada una especializada para recibir, interpretar y almacenar información de los sentidos. Lo que se experimenta a través de los sentidos no todo termina en un solo lugar en el cerebro.

2. Conecta las áreas de la corteza cerebral con cientos de diferentes vías neuronales, que pueden almacenar recuerdos en combinaciones casi ilimitadas. Porque el sistema es tan complejo y el número de combinaciones posibles de caminos muy pequeños, se emplea solo una pequeña fracción de las posibles combinaciones.

La Neuróbica hace que el cerebro sea más ágil y flexible en general, por lo que puede asumir cualquier desafío mental, ya sea memoria, tarea rendimiento o creatividad. Eso es porque la Neuróbica usa un enfoque basado en cómo funciona el cerebro, y no simplemente en cómo trabaja el cerebro.

La niñez es una de las etapas más importantes donde el niño adquiere el mayor conocimiento. Es por eso que es muy importante desarrollar su concentración en lo posible aplicando a la Neuróbica, a través de los ejercicios que le permitirán interiorizar el aprendizaje a más de mejorar su coordinación. El desconocimiento de los docentes acerca del tema, no propicia la estimulación de la concentración y la coordinación, por tal razón es visto la necesidad de la elaboración de la Guía de actividades dirigidas a docentes que permita desarrollar en los niños de 4 a 5 años la concentración y la coordinación a través de la aplicación de la técnica Neuróbica.

La guía pedagógica para la aplicación de la neuróbica en el desarrollo de la concentración en niños de 4 a 5 años es importante porque a través de las estrategias físicas y mentales que ofrece esta práctica estará beneficiándose enormemente, fomentando el uso de ambos de sus



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082 ACUERDO N.º 175

hemisferios cerebrales. Para los niños de 4 a 5 años en lo que se respecta al Currículo de Educación Inicial (2014) se trabajará de acuerdo al **EJE DE DESCUBRIMIENTO DEL MEDIO NATURAL Y CULTURAL** y el desarrollo del **ÁMBITO DE RELACIONES LÓGICO/MATEMÁTICAS**, cuyo **OBJETIVO DEL SUBNIVEL INICIAL 2** es:

Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitan establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores. Este ámbito comprende el desarrollo de los procesos cognitivos con los que el niño explora y comprende su entorno y actúa sobre él para potenciar los diferentes aspectos del pensamiento. Este ámbito debe permitir que los niños adquieran nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones para utilizarlas en la resolución de problemas y en la búsqueda permanente de nuevos aprendizajes.

Para la concentración y la coordinación de los niños de 4 a 5, se plantea el desarrollo de los **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE** respecto a lo planteado en Currículo de Educación Inicial (2014):

Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento. Manejar las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los mismos. Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno. Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos, que a su vez presentan **DESTREZAS** a desarrollar de acuerdo al rango de edad mencionada como:



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082 ACUERDO N.º 175

Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos. Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después. Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos. Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas. Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno. Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica. Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma). Continuar y reproducir patrones simples con objetos concretos y representaciones gráficas.

La Neuróbica desde la aplicación del Currículo de Educación Inicial 2

El currículo se constituye en un espacio democrático y equitativo que permite el desarrollo de aprendizajes básicos que articulan el conocimiento y los valores locales con aquellos que son patrimonio de la humanidad, y que son requeridos para el desempeño social y el mejoramiento de la calidad de vida. Está dirigido a la formación integral de los niños desde su nacimiento, para que éstos se desenvuelvan competentemente en una sociedad diversa y democrática, siendo capaces de proyectar su identidad personal, social y cultural. El diseño curricular del nivel inicial, siguiendo los principios que lo sustentan, propone el desarrollo de destrezas que permiten al maestro llevar a cabo procesos educativos flexibles en los cuales, a partir de criterios pedagógicos propios y de experiencia previa, puede trabajar con mayor autonomía respondiendo a las necesidades, a los intereses y a las inquietudes de los niños y de las comunidades con las que trabajan.

Las destrezas son el conjunto de capacidades que incorporan conocimientos, actitudes y habilidades que las personas construyen mediante procesos de aprendizaje y que se manifiestan a través de sus desempeños. Un currículo orientado al desarrollo de destrezas



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082 ACUERDO N.º 175

busca promover procesos educativos que permitan a las personas desarrollar las capacidades necesarias para enfrentar con autonomía y desde una postura crítica diferentes situaciones, problemas y desafíos. Las destrezas conforman los aprendizajes cuyo desarrollo implica diversos procesos que se basan en los conocimientos previos de los niños, en la nueva información o vivencia, en la reflexión acerca de la información o experiencia y en la aplicación de los conocimientos a nuevas situaciones y desafíos. De esta manera, las destrezas se desarrollan de acuerdo con las características y las experiencias particulares de cada individuo, con el apoyo de las oportunidades de aprendizaje que se le brindan en las instituciones educativas. Las destrezas son acciones efectivas y valiosas a través de las cuales las personas demuestran los resultados de sus procesos de aprendizaje.

Se constituyen en los indicadores para la evaluación de destrezas, por lo que, a partir de ellos, se pueden evaluar la comprensión y la valoración que tienen los niños de los contenidos y de los contextos, así como la pertinencia de sus procesos de aprendizaje.

La educación, como proceso por medio del cual el hombre se forma y define integralmente consiguiendo cambios duraderos y favorables, exige que el docente actual tenga dominio global en la detección de las necesidades del alumno según su edad y etapa evolutiva, la organización de los conocimientos, la motivación y la valoración de todos los aspectos que interactúan en la formación del mismo. Así, el docente, debe convertirse en un profesional con sólidos conocimientos pedagógicos capaz de tomar las decisiones más convenientes para que, mediante el desarrollo de proyectos didácticos, promueva situaciones significativas que afiancen y amplíen los conocimientos de los educandos, genere curiosidad en los mismos mediante la planificación de actividades y valore estos cambios en función de los objetivos trazados. Desde este punto de vista, los educadores requieren profundizar en su conocimiento sobre las diferentes modalidades de planificación, la aplicación de variadas metodologías de



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082 ACUERDO N.º 175

enseñanza, el aprovechamiento de diversos recursos, para verificar hasta qué punto, dichas situaciones han sido útiles en la promoción de estos cambios, en sus alumnos.

La Neuróbica como Estrategia de Desarrollo de la Concentración

La “Neuróbica” o “gimnasia mental” es un método desarrollado por el neurólogo Lawrence Katz, que consiste en una serie de técnicas, ejercicios y hábitos destinados a estimular ambos hemisferios del cerebro para que estos trabajen en conjunto. La concentración es uno de los pilares de una buena memoria y del aprendizaje. Las capacidades de atender y mantenerse concentrado son fundamentales para la memoria y para conseguir buenos resultados y aprender de forma eficaz porque se realiza de mejor manera y en menos tiempo. Son ejercicios sencillos que se pueden integrar en la vida cotidiana y facilitan la conexión de redes nerviosas para estimular diferentes áreas del cerebro, integrando tanto la mente como el cuerpo en el aprendizaje. Se trata de realizar actividades que logran acaparar toda la atención de los más pequeños, rompiendo la rutina y obligando al cerebro a hacer un trabajo adicional.

Concentrarse que es el objetivo que se persigue, es centrar toda la atención y enfocarse en un solo estímulo de interés, ignorando y desechando todos los demás que llegan a través de los sentidos y que intentan llamar la atención para cambiar de foco. Estas distracciones disminuyen de forma drástica el rendimiento en diferentes áreas de la vida, como en el trabajo, en los estudios, e incluso en la propia vida personal y familiar.

La concentración es una habilidad que, como un músculo, puede ejercitarse y entrenarse, para mejorar y desarrollar mejor las labores en beneficio del estudiante. Existen muchas técnicas y estrategias para mejorar la concentración. La mayoría de ellas se trata de realizar actividades que se llevan a cabo todos los días, pero con pequeños cambios que las convierten en verdaderos desafíos para la mente y el cuerpo. De esta manera, según afirma Katz, se fortalece tanto la memoria como la concentración.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082
ACUERDO N.º 175

RESULTADOS

La aplicación de la Neuróbica o la gimnasia cerebral permite la obtención de los siguientes resultados: la estimulación de los centros cerebrales, entre ellos la lateralidad: habilidad para coordinar el hemisferio central derecho con el izquierdo, ésta destreza es fundamental para la lectura, la escritura y la comunicación, esencial para el movimiento fluido del cuerpo entero, la habilidad de moverse y pensar al mismo tiempo; el centraje: habilidad para coordinar las partes superior e inferior del cerebro, destreza relacionada con el sentimiento y la expresión de emociones; y el enfocamiento: influye en la participación y en la comprensión, habilidad para responder a los detalles de una situación mientras se mantiene una perspectiva de sí mismo, y sobre la capacidad de comprender nueva información en el contexto de toda la experiencia previa". De igual manera entre los resultados de su aplicación se tiene:

- Son pequeños ejercicios físicos que ayudan en la sincronización cerebral produciendo muy buenos resultados a corto y largo plazo.
- La gimnasia cerebral, logra unir el hemisferio cerebral izquierdo con el derecho apoyando así un mayor nivel de concentración, creatividad, mejorar las habilidades motrices y propiciar el aprendizaje.
- Esta gimnasia para el cerebro es utilizada también como una herramienta útil para solucionar problemas de lectura, escritura, dislexia e hiperactividad.
- En personas de edades comprendidas entre 4 a 5 años, la neuróbica ayuda a mejorar la capacidad de atención y concentración, a través del uso de ambos hemisferios cerebrales; también permite un mayor desarrollo de la imaginación y la creatividad.
- También mejora el rendimiento de las neuronas, aumenta la memoria, la coordinación, e inclusive puede ayudar a generar mayor confianza en el individuo.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082 ACUERDO N.º 175

- Activa el cerebro: Indica los movimientos que ayudan a desbloquear el sobre enfoque de niños y niñas que se esfuerzan demasiado.
- Aplicaciones en la enseñanza: Indica en que área del aprendizaje influye directamente el ejercicio.

CONCLUSIONES

Luego del desarrollo de la investigación sobre la aplicación de una guía pedagógica referente a la neuróbica como una técnica pedagógica de gimnasia cerebral dentro de la educación inicial para el desarrollo de la concentración en los niños de 4 a 5 años, se establecen las siguientes conclusiones:

En cuanto al objetivo específico Nro. 1, basado en desarrollar la concentración en los niños de 4 a 5 años a través de un aprendizaje significativo mediante la aplicación de ejercicios prácticos referentes a la neuróbica, se concluye que el cerebro humano, posee una capacidad invaluable para almacenar información, analizar y realizar todas las funciones mentales para la cual está diseñado dicho órgano, sin embargo, al igual que el cuerpo al realizar algún deporte, el cerebro debe ejercitarse, es por ello que el ser humano debe realizar ejercicios cerebrales que le ayuden a desarrollar las capacidades mentales.

Referente al objetivo específico Nro. 2, que establecía generar en los docentes de educación inicial estrategias pedagógicas que estimulen la concentración en niños de 4 a 5 años a través de la utilización de un instrumento operativo (Guía) y la implementación de la Neuróbica. Bajo este concepto, se concluye que el cerebro como la mayoría de las partes del cuerpo humano funciona en óptimas condiciones si se ejecuta correctamente, por otro lado, si se utiliza solo en labores rutinarias y poco estimulantes, las personas comienzan a experimentar pérdida de la memoria y agilidad, dificultad para expresar ideas o comunicarse, menor



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N° 17 – 082 ACUERDO N° 175

creatividad, y otros. Por lo tanto, es imprescindible generar en los docentes de educación inicial esas estrategias pedagógicas que estimulen la concentración.

La Gimnasia Cerebral, ayuda a las neuronas a mantenerse vivas, debido a que comprende un conjunto de ejercicios coordinados y combinados que propician y aceleran el aprendizaje; estas actividades son sumamente importantes, debido a que si se aplican diariamente por parte de los docentes se obtendrán resultados muy eficientes y de gran impacto para quienes lo practican, de hecho la Gimnasia Cerebral puede aplicarse en todo tipo de público comenzando por niños de 4 a 5 años, pasando por adolescentes y adultos hasta llegar a trabajar con personas incluso de la tercera edad, permitiendo mantener el cerebro en óptimas condiciones. En el campo laboral, los estudiantes tienen una participación pasiva, lo cual bloquea muchas de sus facultades mentales entre esas la memoria inmediata en vista de las deficiencias que presentan los docentes al momento de propiciar ejercicios que estimulen la concentración inmediata de sus alumnos.

De igual manera, en referencia al objetivo específico Nro. 3, correspondiente a trabajar una guía pedagógica para docentes que permita la aplicación de nuevos métodos de enseñanza a través de la Neuróbica y la generación de nuevas experiencias hacia la concentración en los niños de 4 a 5 años, este trabajo busca estimular los procesos mentales entre ellos mejorar el funcionamiento de la concentración inmediata a través de la elaboración de una guía de ejercicios basada en la Gimnasia Cerebral dirigida de los alumnos con la finalidad de mejorar el rendimiento escolar a través de la aplicación diaria de ejercicios mentales que comprende la gimnasia cerebral.

Esta investigación persigue que, con el alcance de los objetivos y misión de la misma a largo plazo, ofrecer a los usuarios, las herramientas idóneas que les permitan lograr obtener de manera integral a través de esta guía, la educación, los principios y alcanzar un crecimiento integral, es decir, amplio, personal, profesional y académico.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N° 17 – 082
ACUERDO N° 175

RECOMENDACIONES

Basado en los resultados obtenidos luego del desarrollo investigativo, se establecen las siguientes recomendaciones:

Se sustenta la necesidad y la importancia de la elaboración de una guía de ejercicios que mejore el funcionamiento de la concentración de los alumnos, que sirva como herramienta diaria de cada docente, ya que de no aplicar actividades que exijan trabajar las funciones cerebrales, el órgano principal del ser humano, es decir, el cerebro, pierde agilidad y buen funcionamiento, como se menciona a lo largo del desarrollo teórico del trabajo.

En cuanto a la aplicación de la guía pedagógica, se recomienda la ejecución porque la posibilidad de aplicación es alta, ya que solo se necesita de la disposición de los docentes para aplicar las actividades, excelente ambiente escolar, y en algunos ejercicios materiales pocos costosos, accesibles para todo público.

De igual manera, se recomienda el empleo efectivo de la guía de ejercicios para mejorar el funcionamiento de la concentración basada en la gimnasia cerebral porque presenta una novedosa herramienta mediante la cual los docentes pueden conseguir potenciar las funciones mentales, específicamente la concentración de los alumnos. Lo cual será posible a través de la incorporación y ejecución de tales ejercicios en sus clases, lo que llevará gradual y progresivamente a romper la mecanización de las funciones mentales como la concentración y la atención, permitiéndoles formar nuevas conexiones interneurales que maximicen el desarrollo del órgano del cerebro.

Se recomienda a los docentes, el buen uso de esta herramienta que acertadamente contribuirá a una enseñanza efectiva en los alumnos y por consiguiente favorecerá al éxito de la maximización de la concentración en los estudiantes, tomando en consideración que es un



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082
ACUERDO N.º 175

elemento determinante e imprescindible para el logro de la eficiencia del aprendizaje significativo. Lo que también permitirá mejorar directamente el rendimiento académico de los alumnos, encaminándolos al desarrollo y maximización de procesos mentales con el fin de satisfacer o solventar el problema, desarrollando así una educación de calidad, dando respuesta a las exigencias a nivel educativo; en términos de efectividad y eficiencia.

FOTOS DEL PROCESO DE ADECUACIÓN DEL LUGAR



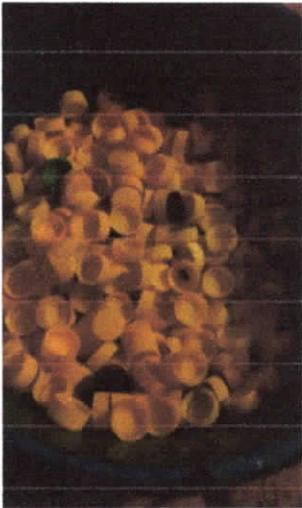


INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082
ACUERDO N° 175



FOTOS DEL PROCESO DE DESARROLLO DEL MATERIA

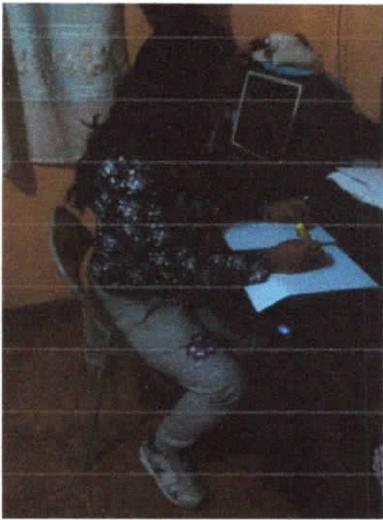




INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082
ACUERDO N° 175

FOTOS DE EJERCICIOS A DESARROLLAR





INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082
ACUERDO N.º 175

BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía será tomada de acuerdo a las necesidades que se presenten en la investigación, por lo cual se puede citar las siguientes:

Aceituno, Nancy y Perez, Rossybeth. (2010). Propuesta de una guía de ejercicios basada en la Gimnasia Cerebral para mejorar el funcionamiento de la memoria inmediata en los alumnos de 6to grado de la Unidad Educativa Rafael Rangel ubicado en Valencia, estado Carabobo. Universidad de Carabobo, Venezuela. Recuperado de:

<http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/3291/anancyprossy.pdf?sequence=4>

Aguirre, Isabel (2010). La gimnasia cerebral para niños de 4 a 5 años como instrumento de estimulación de las capacidades. Universidad del Azuay. Cuenca, Ecuador. Recuperado de:

<http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/3833/1/08312.pdf>

Barriga, F. (2012), Pensamiento Humano: Quito: ATALAYA S.A.

Castro. (2015). Mentecreativas. Recuperado de:

<http://mentecreativa2015.blogspot.com/2015/06/gimnasia71mental.html>

Currículo de Educación Inicial (2014) Ministerio de Educación del Ecuador. Recuperado de:

<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/06/curriculo-educacion-inicial-lowres.pdf>

Gómez, Jeimy; Herrera, Bertha y Montoya Javier. (2015). Resultados de la aplicación de la Gimnasia Cerebral como técnica para el manejo del nivel de estrés de los docentes del Complejo Educativo María Amanda Artiga de Villalta, junio-julio 2015. Universidad de El Salvador. Recuperado de: <http://ri.ues.edu.sv/15434/>

Guía metodológica para la implementación del currículo de educación inicial. Recuperado de: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/Guia-Implementacion-del-curriculo.pdf>

Ibarra, Luz María (2007). Aprender mejor con Gimnasia Cerebral. México: Garnic Ediciones. Recuperado de:

www.lasallep.edu.mx/xihmai/index.php/huella/article/download/311/284

López, Adriana. (2012). Importancia de los ejercicios de gimnasia cerebral en el desarrollo de la creatividad de los niños y niñas del Primer Año de Educación Básica de la Escuela Juan



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”

REGISTRO INSTITUCIONAL N.º. 17 – 082
ACUERDO N.º 175

Bautista Palacios “La Salle” de la ciudad de Ambato en el periodo lectivo 2010 – 2011. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Recuperado de:

<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5636/1/TESIS%20EJERCICIOS%20DE%20GIMNASIS%20CEREBRAL.pdf>

López, M. (2013). Desarrollo de la atención en los niños. Recuperado de:

<https://es.scribd.com/doc/102907830>

Manzano, Paulina. (2017). Los Ejercicios Mentales en el desarrollo de la atención en niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Ambato”, del cantón Ambato, provincia de Tungurahua. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Recuperado de:

<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/25363/1/Paulina%20Lorena%20Manzano%20Villac%C3%ADs%201803826328.pdf>

Orellana, Diana (2010). Estudio de la gimnasia cerebral en niños de preescolar. Universidad de Cuenca, Ecuador. Recuperado de:

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2183/1/tps687.pdf>

Pastrana. (2014). Ejercicios Mentales. Recuperado de:

<https://www.cognifit.com/es/ejercicios-mentales>

Pérez, E. (2011), Metodología de la investigación, Riobamba: PRINTCOLOR S.A.

Salazar, María (2016). La Gimnasia Cerebral y la Creatividad de los niños y las niñas de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Luis A. Martínez del cantón Ambato, provincia del Tungurahua. Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador. Recuperado de:

<http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/332/1/Trabajo%2062%20Salazar%20Garc%C3%A9s%20Mar%C3%ADa%20Cristina.pdf>

Steeve, T. (2013). Atención. Recuperado de:

<http://elblognew.blogspot.com/2013/02/definicionatencion.html>

Sitios Web relacionados:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Neur%C3%B3nica>

<https://www.directopaladar.com.mx/salud-y-nutricion/que-es-la-neurobica>

<https://www.guiainfantil.com/articulos/alimentacion/ninos/alimentos-que-favorecen-la-memoria-de-los-ninos/>



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082

ACUERDO N° 175

ENCUESTA PARA LOS DOCENTES

1.- **OBJETIVO:** Recolectar información sobre la aplicación de la técnica neuróbica para el desarrollo de la creatividad y la coordinación de los niños de Educación Inicial.

2.- INSTRUCCIONES:

a.- Lea detenidamente las preguntas planteadas.

b.- Marque con una X dentro respuesta que considere correcta.

NUMERO	PREGUNTAS	ALTERNATIVAS	
		SI	NO
1	¿Considera importante ejercitar el cerebro?		
2	¿Cree usted que el ejercicio mental incide en el desarrollo de la concentración de los niños?		
3	¿Usted como docente tiene conocimiento acerca de la Gimnasia Cerebral (Neuróbica)?		
4	¿Considera importante realizar ejercicios de gimnasia cerebral (La Neuróbica) en el desarrollo de la concentración?		
5	¿Conoce ejercicios que desarrollen la actividad cerebral?		
6	¿Cree que las actividades y ejercicios mentales son una estrategia para potenciar el desarrollo de la concentración de los niños?		
7	¿Considera usted que el niño debe practicar ejercicios mentales para desarrollar la concentración?		
8	¿Usted como docente cree que la aplicación de la Gimnasia Cerebral (Neuróbica) en clases ayudará a mejorar los aprendizajes significativos de los niños?		
9	¿Le gustaría emplear un nuevo sistema en sus clases que ayuden a potenciar la concentración de los niños?		
10	¿Le gustaría contar con una guía práctica de tipo pedagógica para la aplicación de la neuróbica que desarrolle la concentración en sus estudiantes?		



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

REGISTRO INSTITUCIONAL N° 17 - 082

ACUERDO N° 175

Firmas



Abg. Milton Altamirano
Vicerrector



Mgs. Alexis Benavides
Director Académico



Mgs. Lucía Begnini Domínguez
Docente



Tatiana Quinteros
Estudiante



Magali Curillo
Estudiante



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

**REGISTRO INSTITUCIONAL N°. 17 – 082
ACUERDO N° 175**