



UNIVERSIDAD DE CUENCA

RESUMEN

Gimnasia cerebral, este es un término que se usa para indicar que a través de ciertos movimientos de nuestro cuerpo, estimulamos a nuestro cerebro, constituye una alternativa óptima para el desarrollo integral de las capacidades intelectuales, emocionales y creativas de los niños y niñas, ya que su aplicación ayuda a elevar el nivel educativo y cimentar bases sólidas para el futuro. Además proporciona al docente de herramientas para potenciar el proceso de enseñanza- aprendizaje. La base de la Gimnasia Cerebral es un conjunto de actividades y ejercicios coordinados y combinados que permiten la conexión del cuerpo con el cerebro que propician y aceleran el aprendizaje, la memoria, la concentración, la creatividad y mejoran las habilidades motrices y académicas. También, son efectivos para preparar a cualquier niño o niña para desarrollar destrezas concretas de coordinación y pensamiento.

PALABRAS CLAVES

Cerebro, Ejercicio, Movimiento, Educacion, Conexiones neuronales, Educacion
Cuerpo, Relajacion, Aprendizaje



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ABSTRACT

Brain gym, this is a term used to indicate that through certain movements of the body, stimulate certain movements in our brain, is an optimal choice for the integral development of the intellectual, emotional and creative children because its application helps to raise the educational level and build a solid foundation for the future. It also provides teaching tools to enhance the teaching-learning process. The basis of Brain Gym is a set of activities and exercises coordinated and combined to enable connection of body and brain that lead to and accelerate learning, memory, concentration, creativity and improve motor skills and academic. Also, are effective in preparing any child to develop specific coordination skills and thinking.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I

ORIGEN DE LA GIMNASIA CEREBRAL

CONCEPTO DE LA GIMNASIA CEREBRAL

IMPORTANCIA DE LA GIMNASIA CEREBRAL

CAPITULO II

ACTIVIDADES DE GIMNASIA CEREBRAL PARA NIÑOS Y NIÑAS DE PREESCOLAR

EJERCICIOS MENTALES

EJERCICIOS MOTORES

EJERCICIOS DESESTRESANTES

EJERCICIOS DE RESPIRACION

CAPITULO III

METODOLOGIA PARA LA APLICACIÓN DE LA GIMNASIA CEREBRAL..27

LOS EJERCICIOS BÁSICOS DE LA GIMNASIA CEREBRAL

SESIÓN DE GIMNASIA CEREBRAL PARA NIÑOS DE PREESCOLAR

RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE CUENCA

UNIVERSIDAD DE CUENCA



FACULTAD DE PSICOLOGIA

TITULO:

ESTUDIO DE LA GIMNASIA CEREBRAL EN NIÑOS DE PREESCOLAR

TESINA PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE LICENCIADA EN
PSICOLOGIA EN LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION TEMPRANA.

AUTORA:

DIANA CECILIA ORELLANA PERALTA

DIRECTOR:

DR. JOSÉ MONTALVO

CUENCA- ECUADOR

2010



UNIVERSIDAD DE CUENCA

HOJA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas, contenidos y criterios señalados en este trabajo son de exclusiva responsabilidad de su autora, Diana Cecilia Orellana Peralta.

FIRMA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por permitirme cumplir con una meta más en mi vida y poder presentar este trabajo, al Doctor José Montalvo por guiarme con paciencia y sabiduría en el desarrollo de la tesina, a todas las personas que de una u otra forma me han ayudado y aportado sus conocimientos y experiencias para realizar el presente trabajo. Hago un agradecimiento muy especial y extenso a mis padres que me apoyaron y ayudaron a superar los obstáculos que tuve en este camino.

GRACIAS A TODOS



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEDICATORIA

El presente trabajo que fue realizado con esfuerzo, sacrificio y cariño lo dedico a mis tres angelitos Pamela, Nikolle y Mikaela, porque son ellas mi inspiración y fuerza para que me supere cada día más.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

INTRODUCCION

La gimnasia cerebral o ejercicios mentales son actividades que estimulan los hemisferios cerebrales dependiendo la naturaleza de los mismos. La gimnasia mental sirve para activar y potenciar el funcionamiento de nuestro cerebro.

Nuestro cerebro está dividido por dos hemisferios el izquierdo y el derecho, el primero cumple funciones de orden lógico, operaciones matemáticas, control del lenguaje hablado y escrito, razonamiento; el hemisferio derecho se relacionan con las emociones, habilidades artísticas, imaginación, ritmo, sentido musical.

En el aula muy pocas veces nos preocupamos por realizar estos ejercicios para estimular el cerebro a nuestros niños y niñas.

Es útil para todo aquél que lo utilice, sea niño, adulto o anciano; una persona con o sin dificultades de aprendizaje; para mejorar capacidades intelectuales, o físicas y aún emocionales.

Los educadores especialmente obtienen mejorías en la actitud, la atención, el rendimiento en las tareas, la disciplina y el comportamiento, en todos los niños y niñas.

La gimnasia cerebral hace que los niños puedan aprender en mejores circunstancias, coordinar el cuerpo y activar los dos hemisferios cerebrales, es preferible aplicar estos ejercicios y actividades antes de iniciar clases o de tener una evaluación y de forma inmediata se podrán notas los resultados favorables y positivos que crean.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPÍTULO I

ORIGEN DE LA GIMNASIA CEREBRAL

Cada día que pasa la ciencia descubre más acerca del funcionamiento de nuestra mente y de nuestro cerebro; cómo funcionan y particularmente por qué no trabajan a plenitud o se encuentran alejados de sus niveles óptimos.

Un individuo común y corriente solo utiliza la décima parte del potencial cerebral, considerando esta poca actividad como un desperdicio, si las neuronas no se multiplican y con el tiempo es más fácil es perdiendo muchas de ellas.

Los avances de las neurociencias han revelado la fina y estrecha conexión que existe entre el cerebro y cuerpo y cómo la acumulación de tensión y ansiedad propia de la vida moderna hacen que nuestros cerebros se apaguen o se desconecten. (IBARRA, 2009)

La gimnasia cerebral nos da respuestas prácticas y sencillas para equilibrar los efectos de la tensión y alcanzar en estado óptimo para aprender, pensar y concentrarnos en cualquier momento y en cualquier lugar.

Nuestro cerebro es sorprendente que su funcionamiento permite que algunas cosas sean fáciles y otras no, al mismo tiempo puede dirigir y regular todo nuestro funcionamiento tanto físico, emocional y mental. Ya como anteriormente se menciona, en algunas ocasiones, debido a las experiencias y diferentes situaciones, los miedos o capacidades pueden crear bloqueos en el propio sistema, que hacen que el aprendizaje se convierta en algo difícil y desagradable para los niños y las niñas. Para evitar todo esto se han creado una serie de ejercicios denominados gimnasia cerebral que permiten optimizar el funcionamiento de los dos hemisferios y mejorar la conexión entre cerebro y cuerpo a través del movimiento.

La educación del movimiento puede originar salud, bienestar y desarrollar las habilidades sensoriales, motrices y autoconciencia.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

La gimnasia cerebral es practicada y utilizada desde hace mucho tiempo por otros

Profesionales de la materia, pero bajo diferentes nombres y conceptos, según la actualidad o la concepción de los distintos autores.

Paul Dennison

En 1969, el Dr. Paul Dennison realizó una serie de investigaciones relacionadas a la neurociencia y su relación con toda la corporalidad del individuo. Así fue como desarrollo la técnica denominada gimnasia mental, que consiste en la unión de varios movimientos de la gimnasia occidental (atletismo, aeróbicos, danza modernas, etc.) y ejercicios orientales (como tai chi y la respiración yoga, entre otros)

Esta propuesta encuentra su pilar fundamental en la kinesiología, ciencia que estudia el movimiento muscular, en unión con la psicología y la neurología.

Su objetivo principal consiste en mejorar conectividad entre el cerebro y el cuerpo, para que fluya la energía, ayudando a reducir el estrés y las tensiones. Esto no sería posible sin que exista fluidez entre los hemisferios cerebrales, cosas que logra la gimnasia cerebral.

Para poder entender cómo funciona en nuestro cerebro la gimnasia cerebral trabaja la teoría del cerebro triuno, desarrollada por Paúl Mclean, que basa en el desarrollo evolutivo del cerebro, según esta teoría el cerebro está dividido en tres partes o dimensiones, cada una con distintas funciones:

- ❖ **El reptiliano:** la parte más antigua del cerebro que controla las reacciones
Instintivas y las funciones (ritmo cardíaco, temperatura, etc.)
- ❖ **El sistema límbico:** que aparece con los mamíferos y que regula las emociones, la memoria, la relacione sociales sexuales, entre otras.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- ❖ **Neocortex:** que nos da la capacidad del pensamiento, tanto racional como creativo. Gracias a esto somos capaces de escribir, hablar, leer, inventar, crear y realizar aquellas actividades que requieran destrezas.

Estas tres dimensiones son interdependientes. Los sentidos captan el exterior y envían la información al cerebro. Por lo tanto, la práctica de los ejercicios de gimnasia cerebral hace que todas las dimensiones estén equilibradas y no se den los bloqueos. (*¿Que es gimnasia cerebral?*
www.proyectoespiga.com/gimnasia_ce)

Si existe un daño en cualquiera de estas etapas de desarrollo cerebral, la persona tendrá problemas respiratorios o de tensión arterial, así como cualquier otra forma de ansiedad en el caso de haberse afectado el tronco cerebral; problemas emocionales, sociales o sexuales en el caso de haberse afectado el sistema límbico; o problemas en la proyección de un “yo” estructurado frente al mundo circundante en el caso de haberse afectado el Neocortex.

De ahí que el aporte de Paúl Dennison resulta sumamente ventajoso y muy sencillo de aplicar, pues su descubrimiento se basa en ejercicios que integran las tres partes del cerebro, sin necesidad de una terapia psicológica, sino mediante movimientos que consiguen la creación de nuevas conexiones neuronales, capaces de reemplazar a los modelos afectados que se imprimieron en nuestro cerebro cuando éste se encontraba en plena formación.

CARL H. DELACATO

Propuso un programa de entrenamiento llamado “organización neurológica” basándose en que el desarrollo neurológico es biogenético, el desarrollo del hombre es de la misma manera que su desarrollo evolutivo, si no se diera un



UNIVERSIDAD DE CUENCA

adecuado desarrollo neurológico se presentarían problemas de movilidad y comunicación.

Averigua el desarrollo filogenético del cerebro desde un nivel bajo de los vertebrados (tiburones) en los cuales el movimiento es controlado por la médula espinal, sigue con los anfibios que han desarrollado más su cerebro y llega a los primates que tienen desarrollado una corteza superior y dominante. (Delacato, 1991)

En el hombre el desarrollo de su cerebro es proporcionado, las funciones se van desarrollando desde antes del nacimiento hasta los 8 años de vida más o menos, al momento del nacimiento el infante cuenta con movimiento, pero aun no movilidad, presenta movimientos troncales que no son dirigidos a ningún objeto; presenta reflejos sólo de supervivencia; movimientos parecidos a los que realiza un pez reconociendo a esto como la primera etapa evolutiva.

La siguiente etapa se da cuando el niño tiene cuatro meses de edad, aquí podemos hallar ciertas semejanzas con el anfibio, el movimiento del niño es homolateral con visión bi-ocular y oído bi-aural.

La tercera etapa se da más o menos a los diez meses de edad aquí la movilidad es de arrastre, gateo. A nivel neurológico el niño de un año está en el nivel de la corteza antigua con sus movimientos parecidos a los de un primate, anda de manera torpe y empieza a conjugar el oído con la visión.

Un niño de 8 años normalmente ha desarrollado una dominancia cortical hemisférica, los niños que no logran esta dominancia presentan un desarrollo incompleto en unas de las etapas anteriores de la evolución del cerebro.

NEWELL C. KEPHART.

Su teoría del desarrollo del aprendizaje perceptivo-motor, que se basa en las experiencias clínicas, lo mismo que en la psicología del desarrollo, es más sistémica que su método, es un conjunto de técnicas más que un método. Se



UNIVERSIDAD DE CUENCA

usan actividades amenas sugeridas por Kephart, que insiste que todo aprendizaje tiene una base sensomotora. Dice que la lectura, escritura y matemáticas admiten muchas capacidades perceptuales y motoras.

Este autor determina que no se debe buscar el remedio de capacidades determinadas si no que es más favorable si se entrena a los niños y niñas en actividades más simples. Kephart organiza su teoría bajo tres etapas del desarrollo como:

La etapa práctica: es donde el niño manipula los objetos percibiendo de esta manera el mundo que le rodea produciendo movimientos y combinándolos, esta etapa será la base para aprendizajes posteriores.

La etapa subjetiva: llamada también perceptivo-motora, aquí todos los aprendizajes perceptuales y motores se refieren al yo, se basa en generalidades motoras del contacto y de la locomoción, las motoras son de alcanzar, agarrar, soltar que permite al niño manipular, explorar la forma de los objetos y relaciones.

La etapa objetiva: aquí en la percepción y en particular la visión tienen una gran importancia para recibir información, esta etapa está basada en generalizaciones motoras avanzadas, el niño puede percibir relaciones entre diferentes objetos.

Estas etapas están basadas en generalizaciones motoras como:

1. Postura y mantenimiento del equilibrio.
2. Contacto
3. Locomotora
4. Recepción y propulsión. (Delacato, 1991)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

BRYANT J. CRATTY

El se interesa principalmente por el desarrollo motor de los niños, le gusta tratar de la importancia de los procesos motores del lenguaje, lectura y pensamiento, de la transferencia del aprendizaje motor y el entrenamiento motor.

Cratty dice que a los niños les agrada contar con un cuerpo bien desarrollado, rápido y ágil, él dice que el entrenamiento puede mejorar la capacidad de jugar y hacer deporte de esta manera cambia el concepto de sí mismo ayudando al clima del centro educativo y a la vez elevando el aprovechamiento de niños y niñas.

Este autor presenta a los educadores un test que sirve para evaluar e identificar cuáles son los niños o niñas que necesitan un entrenamiento especial en las capacidades motoras básicas, como también darse cuenta cuáles son las áreas que necesitan atención especial.

En este test hay seis categorías que se evalúan:

- ❖ La percepción del cuerpo
- ❖ La agilidad locomotora
- ❖ El equilibrio
- ❖ Posibilidad de arrojar cosas
- ❖ Capacidad de seguir una pelota

RAY BARSCH

Concibe al niño como un aprendiz y le proporciona un enfoque llamado “enfoque fisiológico” que se basa en doce dimensiones del aprendizaje lo que Bosch llama movigenia: Las primeras cuatro dimensiones se refieren al control del cuerpo y del movimiento en el espacio, la quinta dimensión se refiere a la dinámica táctil, la sexta dimensión sería la cinestesia, la séptima dimensión es la dinámica auditiva, la dinámica visual sería la octava dimensión, la novena



UNIVERSIDAD DE CUENCA

dimensión es la bilateralidad, la décima es el ritmo, la undécima dimensión es la flexibilidad y la duodécima y última dimensión es la planificación.(Delacato, 1991)

La movigenia para Bosch es el estudio del origen y desarrollo de los patrones de movimiento que permite un buen aprendizaje..

GERALD N. GETMAN

En su obra presenta conceptos básicos:

- ❖ El éxito educativo depende de la suficiencia visual.
- ❖ La experiencia directa ayuda al desarrollo perceptual.
- ❖ Los niños aprenden a percibir y a aprender al mismo tiempo.
- ❖ El buen avance perceptual sigue una secuencia lógica y sistemática de desarrollo.

Este autor cree que el crecimiento, conducta y aprovechamiento intelectual de los niños depende en gran manera de una secuencia del desarrollo que tiene que ver con la visión, le da mucha importancia a la percepción visual, al igual que insiste que el niño aprende mejor cuando participa activamente, aprende cuando aparte de realizar la tarea se observa a sí mismo realizando dicha tarea.

Recomienda un programa de entrenamiento donde los niños a través de experiencias puedan sentir, ver, oler y tocar el fundamento de este programa es la secuencia básica del crecimiento y del desarrollo entre los 5 primeros años de vida, y esta consecuencia está organizada en 6 áreas de desarrollo que son:

1. Patrones de movimiento general: el movimiento es aprendizaje
2. Patrones de movimiento espacial: el movimiento lleva a una coordinación del cuerpo
3. Patrones de movimiento ocular: la visión sustituye algunos movimientos, reduciendo o empleando manos para otros usos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

4. Patrones de comunicación I de lenguaje visual: comunicación no verbal
5. Patrones de visualización: memoria visual
6. Organizaciones perceptivas visuales: cambio de mecanismos corporales al interpretar el ambiente. (Delacato, 1991)

MARIANNE FROSTIG

El interés que ella tuvo por el aprendizaje motor produjo que publique un manual de actividades para el área de educación del movimiento. Propone que para una nueva enseñanza es necesario establecer el tipo de aprendizaje, los canales sensoriales preferidos y las áreas de deficiencias, cualidades perceptuales y cognoscitivas, proponiendo administrar diferentes test.

Frostig construyó materiales que constituyen un programa organizado para remediar deficiencias en los niños, que servirían tanto de remedio como de desarrollo, actividades que ayudaran al niño a desarrollar una coordinación muscular gruesa y fina, movimiento de ojos, mejorar la imagen y concepto corporal siendo estas habilidades básicas para un buen funcionamiento perceptual.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CONCEPTO DE GIMNASIA CEREBRAL

Se puede definir la Gimnasia Cerebral como el conjunto de ejercicios físicos y movimientos corporales diseñados por el doctor Paúl Dennison en 1964, con la finalidad de aplicar técnicas prácticas que involucran los hemisferios cerebrales, el cuerpo y los ojos, propiciando el mejoramiento del aprendizaje.

El movimiento es importante para el aprendizaje y el desarrollo del pensamiento, la practica constante de ejercicios, facilita la construcción de redes neuronales. Cuando se activan las neuronas por acción del aprendizaje se produce mielina que es una sustancia que incrementa la velocidad en la transmisión de los impulsos nerviosos, aísla, protege y asiste la regeneración de los nervios cuando han sido dañados por esto, a mayor mielina más rápida la transmisión del mensaje. (Ibarra,1999)

La Gimnasia Cerebra es una serie de movimientos corporales sencillos diseñados que activan o interconecta ambos hemisferios del cerebro, logrando condiciones óptimas para realizar cualquier cosa.

Los objetivos de la gimnasia cerebral serían promover el buen estado físico del niño y la calidad de sus movimientos ya que estos influyen en todas las capacidades psicológicas y cognitivas del niño.

Para resumir la teoría que esta propuesta encierra, podemos explicar cuáles son los centros cerebrales estimulados por la gimnasia mental:

- Lateralidad: habilidad para coordinar el hemisferio cerebral derecho con el izquierdo. Esta destreza es fundamental para la lectura, la escritura y la comunicación. Es también esencial para el movimiento fluido del cuerpo entero, y para la habilidad de moverse y pensar al mismo tiempo.
- Centrado: habilidad de coordinar las partes superior e inferior del cerebro. Esta destreza está relacionada con el sentimiento y la expresión de emociones, ayudando al individuo a responder con seguridad, relajación y organización.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- **Foco**: habilidad para coordinar los lóbulos posterior y frontal del cerebro. Tiene influencia directa sobre la participación y la comprensión, sobre la 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.

Un niño que carezca de las herramientas mencionadas, sufrirá cualquier desorden de atención y experimentará dificultades para comprender y procesar información.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

IMPORTANCIA DE LA GIMNASIA CEREBRAL

La Gimnasia Cerebral ayuda a lograr la comunicación entre cuerpo y cerebro, lo que significa eliminar del organismo estrés y tensiones al mover la energía bloqueada y permitiendo que la energía fluya fácilmente por el complejo mente-cuerpo.

Un desarrollo temprano y adecuado de los aspectos motores del niño influirá en el desarrollo de otras áreas como el lenguaje, lectura y pensamiento.

Un programa de gimnasia cerebral no sólo ayudará a prevenir si no también a remediar ciertas deficiencias motoras y problemas del aprendizaje.

Así como también ayudar en algunas áreas:

- Problemas de comportamiento
- Dificultades de aprendizaje
- Falta de una adecuada comunicación (oral, escrita, grupal).
- Problemas de atención
- Dislexia
- Hiperactividad
- Problemas emocionales
- Insuficiencia en el desempeño deportivo
- Falta de noción rítmica
- Dificultades de coordinación

La gimnasia cerebral se vuelve útil para resolver problemas emocionales y aumentar la eficacia en todos aquellos campos que uno desee, como mayor rendimiento en el trabajo, facilidad de estudios, agilidad en deportes, mejora de



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ritmo, de la visión, de la coordinación, etc.; además, es un método simple y eficaz, dirigido tanto a niños como adultos aplicable a todos los ámbitos.

Como toda gimnasia, ésta puede practicarse en cualquier momento del día y no necesita de un lugar específico. Sin embargo, se recomienda que los ejercicios relacionados con la activación de las funciones cerebrales se realicen por la mañana, para que el cerebro pueda estar listo para reaccionar a lo largo del día.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPITULO II

ACTIVIDADES DE GIMNASIA CEREBRAL PARA NIÑOS DE PREESCOLAR



La gimnasia cerebral permite a los niños aprender en mejores circunstancias, coordinar su cuerpo y activar sus dos lóbulos cerebrales, se recomienda practicar estos ejercicios antes de iniciar clases o de tener una evaluación, de manera inmediata se dará cuenta de los resultados favorables que generan.

El aprendizaje, el pensamiento, la creatividad y la inteligencia no son procesos propios del pensamiento únicamente, sino de todo el cuerpo.

Los reflejos infantiles se van integrando durante el desarrollo del niño en esquemas de movimientos cada vez más complejos y paralelamente se van formando redes neuronales cada vez más complejas. (Llaca, 2006)

Si por alguna razón esta integración no se produce, el niño en el futuro probablemente presentará problemas de aprendizaje o de personalidad. Puede faltar seguridad, autoestima.

BOTONES DEL CEREBRO

Este ejercicio es un masaje profundo con una mano debajo de las clavículas en la parte izquierda y derecha del esternón, mientras la otra mano cubre el ombligo.

Esta actividad envía mensajes del hemisferio derecho del cerebro hacia el lado



UNIVERSIDAD DE CUENCA

izquierdo del cuerpo y viceversa, mejora la circulación del oxígeno y estimula la arteria carótida aumentando el flujo sanguíneo al cerebro.



Poner una mano en el ombligo y con la otra encontrar ‘unos botones’ en la unión de la clavícula con el esternón. Solo con esta mano se realizan movimientos circulares en el sentido de las manecillas de un reloj.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

BOTONES DE TIERRA

Poner dos dedos debajo del labio inferior y dejar la otra mano debajo del ombligo y respirar varias veces. Es activador y energizante. Estimula el cerebro y alivia la fatiga mental.



BOTONES DEL ESPACIO

Poner dos dedos encima del labio superior y poner la otra mano en los últimos huesos de la columna vertebral. Respirar varias veces. Estimula la receptividad para el aprendizaje.





UNIVERSIDAD DE CUENCA

BOSTEZO ENERGICO

Poner la yema de los dedos en las mejillas, fingir que se bosteza y hacer presión con los dedos. Estimula la expresión verbal y la comunicación. Oxigena el cerebro, relaja la tensión del área facial. Mejora la visión.



GATEO CRUZADO

Se mueve un brazo simultáneamente con la pierna de la parte opuesta del cuerpo. Hay diferentes formas de hacerlo: doblar una rodilla y levantarla para tocarla con la mano del lado opuesto, o doblar la rodilla llevando el pie hacia atrás y tocarlo con la mano del lado contrario. También se puede hacer con la rodilla y los codos, en los niños mas pequeños.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Activa el cerebro para cruzar la línea media visual, auditiva, kinesiológica y táctil. Favorece la receptividad para el aprendizaje. Mejora los movimientos oculares derecha a izquierda y la visión binocular. Mejora la coordinación izquierda /derecha y la visión y audición.(Denninson, 1992)



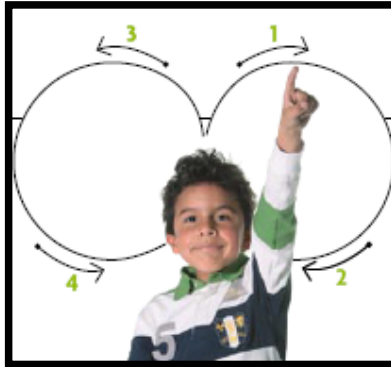
OCHO ACOSTADO

Consiste en dibujar de forma imaginaria o con lápiz y papel, un ocho grande 'acostado'. Se comienza a dibujar en el centro y se continúa hacia la izquierda hasta llegar al punto de partida. Se debe estirar el brazo.

Estimula la memoria y la comprensión. Mejora habilidades académicas: reconocimiento de símbolos para decodificar lenguaje escrito. Mejora la percepción de profundidad y la capacidad para centrarse, equilibrio y coordinación.



UNIVERSIDAD DE CUENCA



EL ELEFANTE

Consiste en hacer imaginariamente un ocho acostado. Se hace con el brazo estirado y la cabeza pegada al hombro del mismo lado. Activa el oído interno para optimar el balance y equilibrio, también integra el cerebro para escuchar con ambos oídos.

Activa el cerebro para la memoria a corto y largo plazo. Mejora la memoria de secuencia como los dígitos





UNIVERSIDAD DE CUENCA

SOMBRERO DEL PENSAMIENTO

Poner las manos en las orejas y jugar a desenrollarlas o a quitarles las arrugas empezando desde el conducto auditivo hacia afuera. Estimula la capacidad de escucha.

Ayuda a mejorar la atención, la fluidez verbal y ayuda a mantener el equilibrio.





UNIVERSIDAD DE CUENCA

DOBLE GARABATEO

Dibujar con las dos manos al mismo tiempo, hacia adentro, afuera, arriba y abajo. Estimula la escritura y la motricidad fina. Trabaja con la musculatura gruesa de los brazos y los hombros. Estimula las habilidades académicas, como el seguimiento de instrucciones. Mejora las habilidades deportivas y de movimiento





UNIVERSIDAD DE CUENCA

LA LECHUZA

Poner una mano sobre el hombro del lado contrario apretándolo con firmeza, voltear la cabeza de éste lado. Respira profundamente y liberar el aire girando la cabeza hacia el hombro opuesto. Repetir el ejercicio cambiando de mano.



Los sencillos y divertidos ejercicios de gimnasia cerebral son practicados por personas de todas las edades que quieran aprender cualquier cosa o resolver problemas que limiten a una parte de su vida; así pues los hay para niños, adolescentes, adultos de la tercera edad. (El Comercio, www.elcomercio.com)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

EJERCICIOS MENTALES

- ❖ Abrir y cerrar la llave del agua con la mano izquierda (en caso de ser diestro).
- ❖ Hacer un crucigrama.
- ❖ Armar rompecabezas, escalando el grado de dificultad.
- ❖ Leer periódicos en voz alta.
- ❖ Emplear juegos de destreza mental (ajedrez, damas chinas,).
- ❖ Realizar actividades de cálculo mental (multiplicación, división, ecuaciones, ejercicios de lógica).
- ❖ Identifica las monedas: Pon en tu coche una taza con varias monedas diferentes y tenlas a la mano para que, mientras estás esperando en el semáforo, con los dedos trates de identificar la denominación de cada una.
- ❖ encuentra la C

OOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOO
 OOOOOOOOOOOOOOOOOOOOO
 OOOOOOOOOOOOOOOOOOOOO



UNIVERSIDAD DE CUENCA

OOOOOOCOOOOOOOOOOOO
OOOOOOOOOOOOOOOOOOOO
OOOOOOOOOOOOOOOOOOOO
OOOOOOOOOOOOOOOOOOOO

❖ **encuentra la N**

MMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
MMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
MMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
MMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
MMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
MMMMMMMMMMMMMMMMNMMM
MMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
MMMMMMMMMMMMMMMMMMMM

❖ **encuentra el 6**

999999999999999999
999999999999999999
999999999999999999
999999999999999999
999999999999999999
9999999999996999999
999999999999999999
999999999999999999
999999999999999999

❖ **encuentra la a**



UNIVERSIDAD DE CUENCA

!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!! !!!!!!!!!! !!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!! !!!!!!!!!! !!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!! !!!!!!!!!! !!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!! !!!!!!!!!! !!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!! !!!!!!!!!! !!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!! !!!!!!!!!! !!!!!!!!!!

EJERCICIOS MOTORES

- ❖ Realizar algunas actividades cotidianas sin abrir los ojos (escribir, lavarse las manos, tender la cama).
- ❖ Alternar el uso de ambas manos en la realización de actividades cotidianas.
- ❖ Cruzar los dedos. Se trata de intercambiar, simultáneamente, los dedos índice y meñique de cada, una rutina que ayuda a que los dos hemisferios cerebrales se conecten. Permiten la interconexión de diferentes áreas de la corteza cerebral, de manera que, cuando realiza una actividad, habrá un mejor potencial.

- ❖ Movimiento cruzado. Sentado/a en una silla levantar la rodilla derecha y tocarla con la mano izquierda. Levantar la rodilla izquierda y tocarla con la mano derecha. Repetir los dos movimientos diez veces.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- ❖ Dedos entrelazados apoyados sobre el pecho formando un gancho y pies cruzados. Manos juntas yema contra yema.

- ❖ Levantarse y cerrar los ojos. Levantar los dos brazos estirándolos hacia los lados. Ahora levantar el pie que mas utilizas y ponerlo en forma de cuatro (No abrir los ojos, a menos que pierda el equilibrio). Realizar una respiración profunda y soltar lentamente el aire. Manteniendo los brazos levantados, moverlos hacia adelante, permanecer unos cinco segundos en esta posición. Repetir el ejercicio ahora con el pie contrario.

- ❖ EL CÍRCULO: Se colocan las manos con las palmas hacia abajo, enfrente de tu cuerpo y a nivel del cuello. Se hace un círculo con la mano izquierda, moviendo esta hacia el pecho, bajándola y subiéndola, hasta llegar a la posición anterior. Se hace lo mismo con la mano derecha pero en sentido contrario, es decir, el círculo se hace hacia afuera, de tal manera que las manos se crucen varias veces

- ❖ arriba y abajo. Luego se pueden invertir los sentidos de los movimientos con ambas manos

- ❖ Uso de nuestros diferentes órganos de los sentidos (estimular el olfato, oído, gusto)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- ❖ Escribir óvalos continuos con la mano izquierda o con la menos hábil. Practicar mucho hasta que se haga bien comparar como se hace con la otra mano.

- ❖ Escribir óvalos continuos con ambas manos al mismo tiempo.

- ❖ Colorear un dibujo con la mano que menos se utiliza.

- ❖ Evita girar el cuerpo, mejor extender la mano que te queda cerca del objeto.

EJERCICIOS PARA DESESTRESARSE

- ❖ Colocar las manos al frente, con las palmas hacia arriba; júntalas por sus bordes, entre la base del dedo meñique y el comienzo de la muñeca, como si se estuviera aplaudiendo. Hacerlo enérgicamente pero con suavidad, unas treinta veces. Este movimiento tranquilizador anula la respuesta natural al estrés del cuerpo que genera adrenalina y la sensación de “pelear o huir”.

- ❖ Ejercicio denominado “el espantado.” Consiste en pararse con las piernas separadas, brazos estirados y las manos extendidas con los dedos abiertos al máximo. La lengua debe estar pegada al paladar y los ojos cerrados. Poco a poco sube los brazos, inclínate, arquea la nuca y reten la respiración durante seis segundos. Este ejercicio disminuye los



UNIVERSIDAD DE CUENCA

niveles de estrés pero la diferencia de otros, este proporciona una relajación activa y ayuda a energizarse.

- ❖ visualizar imágenes de quietud, como una playa, una montaña, un valle, lo importante es escoger un lugar ideal para el descanso.

EJERCICIOS DE RESPIRACION

La respiración nos proporciona oxígeno indispensable para la vida, además que nos libera el bióxido de carbono perjudicial para el organismo, con la respiración nos llenamos de energía, es sorprendente el efecto positivo que produce el hábito de respirar en forma profunda, el oxígeno es un vigorizador para que el cerebro y el cuerpo realice adecuadamente sus funciones, también lo es para el estado de ánimo no ayuda a mantenernos con una actitud positiva y de buen humor, ya que con una buena respiración podemos desvanecer el enojo en momentos de crisis. (Camacho, <http://www.fe.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd6318.pdf>)

1. Con la boca cerrada aspiramos por la nariz la mayor cantidad de aire posible, mientras vamos ensanchando el abdomen.

2. Sin dejar de respirar, debemos extender las costillas lo más posible mientras levantamos el pecho. Podemos sentir el paso del aire al poner los dedos sobre la laringe (Como si tragáramos agua)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

3. Empezamos a contraer el abdomen sin soltar el aire con el propósito de que ese mismo aire ya inspirado, ocupe regiones superiores de los pulmones.
4. Al aspirar todo el aire posible, debemos retener la respiración un momento, con poco esfuerzo y sin soltarlo. (Dos o tres segundos serán suficientes)
5. realizar estas respiraciones por 5 minutos



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPITULO III

METODOLOGIA PARA LA APLICACIÓN DE LA GIMNASIA CEREBRAL

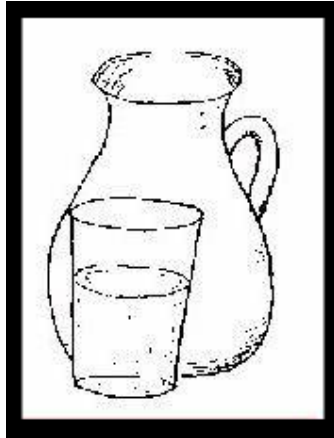


Se recomienda realizar los ejercicios de la gimnasia cerebral, antes de iniciar una actividad cognitiva en espacios abiertos, de forma circular, de preferencia en lugares sin ruido, ni contaminación donde los niños y niñas se puedan concentrar y respirar profundamente, todos los ejercicios son sencillos, rápidos, de resultados visibles a corto plazo pues con ellos se logra enviar mensajes del hemisferio cerebral derecho al lado izquierdo del cuerpo y viceversa, aumentar la cantidad de oxígeno en el organismo, incrementar la provisión sanguínea al cerebro, despertar, motivar a los niños y niñas haciendo del aprendizaje algo divertido.

Al comenzar la sesión de ejercicios se debe tomar medio vaso de agua; ya que el agua es un conductor de electricidad y por lo tanto activara zonas neuronales y dará paso a un mejor desempeño del niño y la niña.(ABC DEL BEBE, www.abcdelbebe.com/historico)



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Dentro de la jornada escolar se puede trabajar una serie de ritmos y rutinas diarias.

Dentro de ellas incluimos dos sesiones de Gimnasia Cerebral: Una a primera hora de la mañana unos cinco minutos aproximadamente y otra después del recreo de unos diez minutos.

En cada sesión normalmente utilizamos 4 o 5 ejercicios: Tres respiraciones, tensar y relajar los músculos, estiramientos, botones del cerebro y la gorra de pensar. Utilizaremos en las distintas sesiones las actividades que consideremos necesarias dependiendo del estado de nuestros niños y niñas.

Una música adecuada es un recurso imprescindible que nos ayudará como bases de los ejercicios proporcionando ritmo y mayor bienestar.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

**LOS EJERCICIOS BÁSICOS DE LA GIMNASIA CEREBRAL, QUE DEBEN
ESTAR PRESENTES EN TODAS LAS SESIONES**

FROTAR BOTONES CEREBRALES

Concentración y minimizar el stress. Utilizar cuando los alumnos/as estén cansados, sin ganas de trabajar.

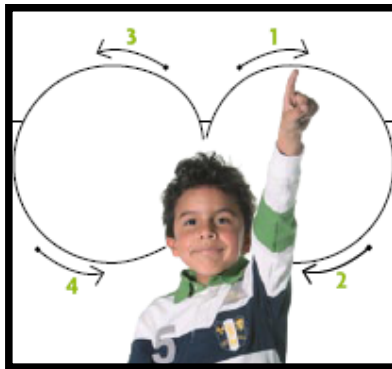




UNIVERSIDAD DE CUENCA

EL OCHO PERESOZO

Centra a las personas temporalmente, y abre el sistema nervioso a más energía mientras dura su efecto. Hace que los hemisferios del cerebro se balanceen, para que de esta manera el aprendizaje pueda ser experimentado y almacenado. Abre las áreas cerebrales para la lectura, la comprensión, el equilibrio y la concentración. Este le ayuda a una concentración relajada.





UNIVERSIDAD DE CUENCA

GORRA DE PENSAR

Ayuda a escuchar mejor, a prestar atención y a recordar.



Marcha cruzada al ritmo de una música

Conectar los dos hemisferios cerebrales.





UNIVERSIDAD DE CUENCA

SESIÓN DE GIMNASIA CEREBRAL PARA NIÑOS DE PREESCOLAR

1. Tomar medio vaso de agua para activar las neuronas

2. Colocarse en un espacio cómodo y de forma circular

3. Con el nivel de preescolar se puede iniciar la sesión cantando una canción infantil.

4. Hacer ejercicios de respiración como por ejemplo:
 - Sentados en la silla y con los brazos sobre las piernas tomamos aire por la nariz, lo mantenemos unos segundos y lo expulsamos por la boca muy lentamente y muy despacito intentando no apagar la llama de la vela imaginaria que está en nuestro frente. Repetimos el ejercicio tres veces.

5. Realizamos ejercicios motores:
 - Estiramiento: empezamos con ejercicios de cuello (derecha-izquierda, delante detrás, arriba-abajo, giro a la derecha, giro a la izquierda), continuamos con los brazos, cintura y piernas.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- El ocho perezoso: Dibujar un ocho acostado en el aire con cada mano 20 veces Siguiendo el movimiento con los ojos sin mover la cabeza, a la altura de los ojos y como punto central la nariz.
- Marcha cruzada y el salto cruzado al ritmo de la música: Coordinar el movimiento de forma que cuando muevo un brazo, la pierna de la parte opuesta de mi cuerpo se mueve al mismo tiempo. Nos movemos hacia delante, hacia los lados, hacia atrás y muevo los ojos en todas direcciones.



6. Realizamos ejercicios mentales y de concentración

- Encuentra la C

OOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOO
OOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOO
OOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOO



UNIVERSIDAD DE CUENCA

OOOOOOCOOOOOOOOOOOOO
 OOOOOOOOOOOOOOOOOOOO
 OOOOOOOOOOOOOOOOOOOO
 OOOOOOOOOOOOOOOOOOOO

- Una vez que hayas encontrado la c encuentra la u

nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn

nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn

nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn

7. Antes de terminar con una sesión se debe realizar ejercicios de relajación:

- pararse con las piernas separadas, brazos estirados y las manos extendidas con los dedos abiertos al máximo. La lengua debe estar pegada al paladar y los ojos cerrados. Lentamente, suben los brazos, se empinan, arquean la nuca y retienen la respiración durante seis segundos. Este ejercicio disminuye los niveles de estrés. Pero a diferencia de otros, éste proporciona una relajación activa y ayuda a energizarse.

Se puede terminar la sesión con una canción infantil.

Lo que debemos tomar en cuenta:

- Los ejercicios irán variando según el progreso y avance de los niños y niñas
- Se debe siempre partir de los ejercicios de movimientos alternados y circulares para activar el cerebro.

La evaluación de este programa se puede hacer de forma cualitativa mediante la observación directa a los niños y niñas al realizar cada ejercicio.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

RECOMENDACIONES

Se recomienda a la persona que aplique la gimnasia cerebral que tome en cuenta los siguientes aspectos:

- Deben conocer y comprender la finalidad a la que se quiere llegar con la gimnasia cerebral
- Saber que la precisión en la ejecución de los ejercicios solo se la desarrolla con exactitud a través del ejemplo con la que lo realicen.
- La actividad debe ser gratificante tanto para el educador o educadora como para el educando si es el caso.
- Crear en el niño y niña sentimientos de satisfacción y diversión.
- Se lo debe aplicar durante todo el proceso escolar.
- Los ejercicios pueden variar de acuerdo a la necesidad de los niños y niñas



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CONCLUSIONES

En la actual forma de vivir, en donde la máquina supera al hombre, no tomamos conciencia de lo magnífico que es nuestro cerebro, de toda esa organización tan perfecta que tenemos para realizar las actividades de nuestra vida diaria, no nos detenemos y pensamos que para realizar una sola de estas actividades por más sencilla que esta parezca necesario que se dé un proceso complejo.

En esta sociedad las personas solo no preocupamos del aspecto físico externo pues realizamos una variedad de cosas para vernos bien, pero ni siquiera tenemos la más mínima idea que podemos hacer mucho por nuestra parte interior, por nuestro cerebro.

La gimnasia cerebral contiene ejercicios sencillos fáciles de realizarlos en cualquier espacio, estos ejercicios ayudan que nuestro cerebro se encuentre en un estado adecuado para recibir e interpretar conocimientos.

Estos ejercicios servirán para prevenir o hasta remediar ciertos problemas de aprendizaje, incluso conductuales en los niños y niñas además son divertidos, entretenidos utiliza las tendencias propias de la infancia como el movimiento.

La programación de nuestro cerebro puede cambiar, más allá de eso, sabemos de un descubrimiento estupendo, jamás dejamos de crear conexiones neuronales, el cerebro sólo muere cuando no se lo utiliza de lo contrario una persona puede seguir desarrollándolo hasta el final de su vida.

Desde hace mucho tiempo muchos profesionales han estudiado como el movimiento de nuestro cuerpo es positivo, cada uno con sus puntos de vista con teorías semejantes; coincidiendo que las actividades motoras nos benefician en el aprendizaje y de sobremanera a los niños y niñas.

La gimnasia cerebral no solo ayuda a mejorar la comunicación entre nuestro cerebro y nuestro cuerpo, sino también para mejorar la comunicación con otras personas, superando limitaciones psicológicas, hábitos o miedos a realizar algo



UNIVERSIDAD DE CUENCA

que nos sentimos incapaces de realizar, es importante precisar que la gimnasia se utiliza para personas no solo con problemas de aprendizaje o síndromes cerebrales orgánicos, sino también en aquellas personas que desean prevenir su deterioro, elevando su calidad de vida.

Estos ejercicios también desarrollan la atención y la percepción, habilitan los dos hemisferios cerebrales, mejorar la memoria auditiva y visual, y permiten una mayor apertura de los sentidos, desarrollando la capacidad cerebral.

Los ejercicios presentados de la gimnasia cerebral no son difíciles de realizar con los niños de preescolar y al realizarlos de una manera adecuada, estamos contribuyendo a que su aprendizaje sea óptimo.

Sería de gran importancia que la persona que ponga en práctica estos distintos ejercicios tenga muy en cuenta que se los debe realizar con una gran dinámica para que de esta forma los niños y niñas se interesen y que les agrade realizar los ejercicios



UNIVERSIDAD DE CUENCA

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ABC del bebé "La gimnasia cerebral ayuda a desarrollar la concentración, la creatividad, el aprendizaje y hasta el autoestima"
www.abcdelbebe.com/historico descargado el 19 de febrero del 2010.

Caanly Hernandez Galán <http://www.fitness.com.mx/>

CAMACHO, Nelida "La gimnasia cerebral como recurso educativo"
<http://www.fe.ccoo.es/andalucia>

DELACATO, Carl "Como educar a niños con problemas de aprendizaje "
Limusa 1991

DENNINSO, Paúl "*Brain Gym*" 1992

<http://www.indigos.com.mx/> descargado el 19 de febrero del 2010.

IBARRA, Luz María, "*Aprendiendo mejor con gimnasia cerebral*" ediciones garnik, 1999

LLACA, Luevano, Vasquez, Guitierrez y otros "Herramientas y soluciones para docentes" ediciones EuroMexico S.A., 2006

Ordóñez, "Marieliza Taller para docentes, Gimnasia Cerebral, 2006, Módulo".

Que es gimnasia cerebral
http://www.proyectoespiga.com/gimnasia_cerebral.php



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Anexo 1

DISEÑO DE TESIS

TEMA: ESTUDIO DE LA GIMNASIA CEREBRAL EN NIÑOS DEL PREESCOLAR

Problema:

En la actualidad los educadores no se preocupan de prevenir problemas de los niños y niñas, frente a esto sería útil el conocimiento de una estrategia la cual podría ayudar a los docentes para conseguir que los niños se encuentren en un estado adecuado y propicio para recibir los diferentes conocimientos, constituyéndose como un alternativa para el desarrollo integral de niños y niñas.

Objetivos

Objetivo General:

Describir los alcances de la gimnasia cerebral y sus repercusiones en el aprendizaje de los niños y niñas de preescolar.

Objetivo específico 1:

Identificar la metodología para aplicar la gimnasia cerebral.

Objetivo específico 2:

Definir la importancia de ejercitar el cerebro.

Objetivo específico 3:

Formular actividades relacionadas con la gimnasia cerebral para niños de preescolar.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

MARCO TEORICO

Paúl Dennison se interesó en hallar las formas de conectar las neuronas de las personas, empezó por estudiar kinesiología, el desarrollo de los niños, neurología de ahí nació la kinesiología educativa que luego se llamó gimnasia cerebral.

La gimnasia cerebral se define como un conjunto de actividades y ejercicios sencillos que permiten la conexión de neuronas que propician un adecuado aprendizaje, la memoria, concentración. Además estos ejercicios, son eficaces para preparar a cualquier niño para desarrollar diferentes destrezas.

Denison nos indica que la gimnasia cerebral integra las 3 partes del cerebro para equilibrarlas y hacer que funcionen correctamente, buscando una proporción entre lo emocional y lo racional, es decir evitando que el pensamiento sea demasiado frío y calculador bloqueando las emociones, o que pueda suceder todo lo contrario impidiendo que lo emocional bloquee el pensamiento ante una situación amenazante.

Estos ejercicios los pueden realizar niños desde los 6 meses de edad, con la colaboración de los padres, hasta la etapa adulta. Los beneficios son los siguientes:

5 años: mejoran la atención, la concentración, la memoria. Ayudan a desarrollar la habilidad de socialización, para integrarse mejor con los compañeros de clase, para mejorar la relación con los padres, profesores o hermanos. También ayuda a subir el autoestima.

Las actividades o ejercicios de la gimnasia cerebral son fáciles y agradables, cuya finalidad es producir mejoras rápidas en la concentración, memoria, lectura, escritura, organización y coordinación de los niños.

La gimnasia cerebral 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 se presente fallas. La gimnasia cerebral ayuda a poner en



UNIVERSIDAD DE CUENCA

movimiento al cerebro y mejora funciones como el lenguaje, la atención la memoria, la creatividad.

Caanly Hernandez Galán <http://www.fitness.com.mx/medicina047.htm> 20/0210

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la repercusión de la gimnasia cerebral en el aprendizaje de niños de preescolar?

METODOLOGIA

Para cumplir con los objetivos propuestos en mi investigación recurriré a la técnica de análisis de documentos para obtener la información necesaria relacionada con mi tema, redactando informes sobre los datos obtenidos.

ESQUEMA TENTATIVO:

Introducción

Capítulo I

- Origen de la gimnasia cerebral
- Concepto de gimnasia cerebral

Capítulo II

- Ejercicios motores de la gimnasia cerebral

Capítulo III

- Metodología para la aplicación de la gimnasia cerebral



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Cronograma

Actividades	Tiempo															
	ENERO				FEBREO/MARZO				ABRIL				MAYO			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Elaboración del protocolo de tesis	X	X	X	X												
Presentación y aprobación del diseño			X	X	X											
Diseño de las herramientas de investigación						X	X	X								
Procesamiento de la información									X	X						
Redacción de capítulos											X	X				
Presentación al director de la tesina													X	X		
Redacción y presentación del informe final															X	X



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Referencias

Marieliza Ordoñez, "Taller para docentes, Gimnasia Cerebral, 2006, Módulo".

Inteligencia Emocional, tomo 1, editorial Letrarte S.A., 2006

Llaca, Luévano, Vázquez, Gutiérrez y Otros, "Herramientas y Soluciones para Docentes", ediciones Euroméxico S.A, 2006.

Caanly Hernandez Galán <http://fitness.com.mx/medicina047.htm> descargado el 20 de febrero del 2010.

ABC del bebé "La gimnasia cerebral ayuda a desarrollar la concentración, la creatividad, el aprendizaje y hasta el autoestima"
www.abcdelbebe.com/historico descargado el 19 de febrero del 2010.