



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 099 CIUDAD DE MÉXICO, PONIENTE



**GIMNASIA CEREBRAL, UNA ALTERNATIVA PARA
MEJORAR LAS HABILIDADES MOTRICES GRUESAS Y
FINAS EN NIÑOS DE NIVEL PREESCOLAR**

TESINA

**OPCIÓN ENSAYO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR**

PRESENTA

**GONZALEZ URBIETA LOURDES ITANDEWY.
ASESORA: LIC. LETICIA MARTÍNEZ RINCÓN**

CIUDAD DE MÉXICO

JULIO 2025



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 099 CIUDAD DE MÉXICO, PONIENTE



**GIMNASIA CEREBRAL, UNA ALTERNATIVA PARA
MEJORAR LAS HABILIDADES MOTRICES GRUESAS Y
FINAS EN NIÑOS DE NIVEL PREESCOLAR**

TESINA

PRESENTA

GONZALEZ URBIETA LOURDES ITANDEWY.

ASESORA: LIC. LETICIA MARTÍNEZ RINCÓN

CIUDAD DE MÉXICO

JULIO 2025

DICTAMEN



Educación
Secretaría de Educación Pública



DICTAMEN DE TRABAJO PARA TITULACIÓN

Ciudad de México, 03 de julio de 2025

C. LOURDES ITANDEWY GONZALEZ URBIETA
Presente

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, titulado:

GIMNASIA CEREBRAL, UNA ALTERNATIVA PARA MEJORAR LAS HABILIDADES MOTRICES GRUESAS Y FINAS EN NIÑOS DE NIVEL PREESCOLAR

Modalidad TESINA, a propuesta del C. Profr. Leticia Martínez Rincón manifiesto a Usted, que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior se dictamina favorablemente su trabajo y se autoriza a presentarlo ante el H. Jurado que se le designará al solicitar su Examen Profesional para obtener el título de Licenciado (a) en Educación Preescolar.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIDAD UPN 099
PONTIENE

ATENTAMENTE:

DRA. GUADALUPE G. QUINTANILLA CALDERÓN
Presidente de la Comisión de Exámenes
Profesionales de la Unidad UPN 099 Ciudad de México, Poniente

C.C.P. Archivo de la Comisión de Exámenes Profesionales de la Unidad UPN 099 CDMX, Poniente



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Calle de La Morena, No. 811, Tercer Piso, Col. Narvarte Poniente, C.P. 03020, Benito Juárez, Ciudad de México.
Tel: (55) 56 30 97 00, EXT. 3002. www.upn099.mx

DEDICATORIAS

A Dios por bendecir mi vida con personas tan maravillosas, guiar e iluminar mi camino y permitirme llegar hasta este momento tan importante.

A mis superhéroes mami Lulú y papi José que me dieron la vida, sus sabios consejos, orientándome al mejor camino, así como el apoyo recibido toda la vida y el amor .

A Mamá Paula y Papá Tello que sacrificaron gran parte de su vida para formarme y educarme, por sus cuidados, amor, comprensión y dedicación, nunca podré pagarles sus desvelos.

A mis compañeros de vida Pablo Adrián y José por el apoyo incondicional, por los consejos y hermosos momentos vividos a su lado.

A mi esposo Dany y su familia que me han hecho creer en mí, han estado conmigo en todo momento motivándome y me enseñaron a luchar para conseguir mis sueños.

Principalmente a mis motores Dominik Noe y Byron Antwan, mis motivos más grandes que me impulsaron a lograr la meta, mis mayores y más hermosas bendiciones que me han enseñado a conocer las cosas más hermosas de la vida.

A la Universidad Pedagógica Nacional por crear estas oportunidades de calidad para seguir nuestra profesionalización. A todos y cada uno de los profesores que me guiaron y compartieron sus conocimientos durante la carrera, los llevaré siempre presentes, a mi asesora de tesina, por su paciencia y dedicación.

A la Doctora Guadalupe G. Quintanilla Calderón, por su apoyo y atención siempre cordial.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	
EL TEMA DE ESTUDIO, BASE DE LA INVESTIGACIÓN	10
CAPÍTULO 1. LOS ELEMENTOS METODOLÓGICOS Y REFERENCIALES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
1.1 LA JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	11
1.2 LOS REFERENTES DE UBICACIÓN SITUACIONAL DE LA PROBLEMÁTICA.	12
1.2.1 REFERENTE GEOGRÁFICO	13
A.1 UBICACIÓN DE LA ALCALDÍA EN EL CONTEXTO NACIONAL.	13
Mapa de la República Mexicana, indicando la Ciudad de CDMX	13
Mapa de la CDMX, indicando la Alcaldía de Tiáhuac.....	13
A) ANÁLISIS HISTÓRICO GEOGRÁFICO Y SOCIO-ECONÓMICO DEL ENTORNO DE LA PROBLEMÁTICA.....	14
a) Orígenes y antecedentes históricos de la localidad.....	14
b) Orografía.....	15
c) Medios de Comunicación	16
d) Vías de comunicación.....	16
e) Sitios de interés cultural y turístico	16
f) Impacto del Referente Geográfico en la problemática que se estudia	18
B) ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO DE LA LOCALIDAD.....	19
a) Vivienda	19
b) Empleo.....	20
c) Deporte	20
d) Recreación	20
e) Cultura	21
f) Religión predominante	21
g) Educación	21
h) Influencia del Ambiente Socioeconómico en el Desarrollo Escolar de los Alumnos de la Localidad.....	22
1.2.2 EL REFERENTE ESCOLAR	23
a) Ubicación de la escuela, en la cual se establece la problemática.....	23
b) Estatus del tipo de sostenimiento de la escuela	23
d) Croquis de las instalaciones materiales	25

e) La Organización Escolar en la Institución.....	25
f) Organigrama General de la Institución.....	27
g) Características de la población escolar.....	27
h) Relaciones e interacciones de la institución con los padres de familia.....	28
i) Relaciones e interacciones de la escuela con la comunidad.....	28
1.3 EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	28
1.4 LA HIPÓTESIS GUÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	29
1.5 LA ELABORACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
1.5.1 OBJETIVO GENERAL.....	30
1.5.2 OBJETIVOS PARTICULARES.....	30
1.6 LA ORIENTACIÓN METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.....	30
CAPÍTULO 2. EL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.....	30
2.1 EL APARATO CRÍTICO CONCEPTUAL ESTABLECIDO EN LA ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO:.....	31
2.1.1. Habilidades Motoras en preescolares.....	31
2.1.2. Motricidad gruesa y fina características en el niño de preescolar.....	35
2.1.3. Programa de Estudios de Preescolar (Nueva Escuela Mexicana).....	38
2.1.4. Importancia de la Educación Física en la Motricidad.....	40
2.1.5. Gimnasia para el Cerebro.....	44
2.1.5.1 ¿Cómo se da el aprendizaje en las funciones neurológicas del cerebro a través del movimiento?.....	47
2.1.6. Fundamentos de la Gimnasia Cerebral.....	48
2.1.6.1. El sistema nervioso.....	51
2.1.6.2. equilibrio y movimiento.....	51
2.1.6.3. ¿Cómo se genera el aprendizaje?.....	52
2.1.6.4. La música en la Gimnasia Cerebral.....	52
2.1.7. La Intervención docente.....	55
2.1.8. Características generales del niño en edad preescolar (3 a 5 años 11 meses de edad).....	

2.2. ¿ES IMPORTANTE RELACIONAR LA TEORÍA CON EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA DIARIA EN EL CENTRO ESCOLAR?	59
2.3. ¿LOS DOCENTES DEL CENTRO DE TRABAJO AL CUAL SE PERTENECE, LLEVAN A CABO SU PRÁCTICA EDUCATIVA EN EL AULA, BAJO CONCEPTOS TEÓRICOS?	59
CAPITULO 3. UNA PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA.....	61
3.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA	61
3.2 JUSTIFICACIÓN PARA LLEVAR A CABO LA PROPUESTA	61
3.3 ¿A QUIÉN O A QUIÉNES FAVORECE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA?.....	62
3.4 LOS CRITERIOS ESPECÍFICOS QUE AVALAN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA EN LA ESCUELA O EN LA ZONA ESCOLAR.....	62
3.5. LA PROPUESTA.....	63
3.5.1. Título de la propuesta	63
3.5.2. El Objetivo General	63
3.5.3. Alcance de la Propuesta.....	63
3.5.4. Temas Centrales que constituyen la Propuesta	63
3.5.5. Características del diseño	64
3.5.6 ¿Qué se Necesita Para Aplicar la Propuesta?.....	66
3.6. MECANISMO DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO EN EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA TÉCNICA DE INTERROGATORIO.....	68
3.7. RESULTADOS ESPERADOS CON LA IMPLANTACIÓN DE LA.....	69
PROPUESTA	69
CONCLUSIONES	
BIBLIOGRAFIA	
REFERENCIA DE INTERNET	

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación contiene información relevante sobre la Gimnasia Cerebral, con la intención de aplicar esta técnica de ejercicios coordinados en niños y niñas de 3 a 5 años, con el objetivo de mejorar sus habilidades motrices. Es importante este aspecto debido a que el desarrollo motor es vital para la adquisición de aprendizajes, y en ocasiones el medio ambiente que rodea al niño no satisface esta necesidad humana por diversas circunstancias, considerando que durante esta etapa preescolar los niños conocen el mundo por medio las experiencias que tienen con el medio que los rodea, es el Centro Escolar el lugar idóneo para llevar a cabo esta estrategia al estar interesados en brindar a los alumnos todas las herramientas necesarias para contribuir a su desarrollo integral.

El trabajo está estructurado en tres Capítulos, en el primero de ellos se hace referencia a los elementos metodológicos y referenciales del problema de investigación. Contiene una descripción del contexto en el que se encuentra el plantel escolar, la historia de la localidad, su ubicación geográfica, los usos y costumbres, lugares culturales, nos muestra un panorama respecto al nivel socio económico en general de la comunidad y su impacto en los alumnos, respecto al Centro Escolar se indica su ubicación en la CDMX, con un croquis geográfico y de las instalaciones, así como la organización de la escuela, su status, en cuanto al personal que integra toda la institución, se incluye un organigrama, se definen las características de la población infantil y las relaciones

con padres de familia , por último se menciona la problemática, la hipótesis y los objetivos de esta investigación.

En el segundo capítulo se establece el marco teórico de la Investigación Documental, las bases teóricas que dan sustento a toda la Investigación Educativa, se mencionan los conceptos de motricidad gruesa y fina y su importancia en el desarrollo del preescolar, se retoman las aportaciones de teóricos como Piaget y Vygotsky respecto a la importancia de la motricidad en el aprendizaje de los niños, se definen las características de los niños en la etapa preescolar, la relación que existe entre la motricidad y la actividad física; la función del docente respecto a la Educación Física; y por último se presenta un análisis de lo que es la Técnica de Gimnasia Cerebral y los beneficios que aporta a la motricidad fina y gruesa.

En el tercer capítulo se incluye una propuesta de solución al problema, se encuentra el título de la misma, la justificación, a quién va dirigida, y todo el diseño de la propuesta que busca dar solución a la problemática planteada. Por último, se exponen las conclusiones, las referencias bibliográficas y las referencias de internet que se utilizaron para la realización de la presente investigación.

EL TEMA DE ESTUDIO, BASE DE LA INVESTIGACIÓN

La motricidad, es un aspecto fundamental a desarrollar en los niños y niñas en edad preescolar; si ésta presenta algún retraso, puede afectar su rendimiento académico; es importante señalar que los niños a esta edad disfrutan de todas las actividades que tengan que ver con movimiento de una forma natural, así se va construyendo su inteligencia, el movimiento activa capacidades mentales y entre más experiencias motrices tengan hay un mayor desarrollo, es decir, que cada movimiento que realiza, se convierte en un enlace primordial para el aprendizaje; Caminar, mover los brazos, voltear hacia atrás, cerrar los ojos, cantar, dibujar, hacer deporte o abrocharse los zapatos son grandes oportunidades para generar nuevos aprendizajes o estimular los que ya se tienen, así mismo; en los músculos se guarda la memoria de los movimientos que se han aprendido y esto ayuda a dominar la coordinación de sus movimientos corporales.

El que se presenten rezagos en el desarrollo de la motricidad debe ser prioridad de la escuela atenderlo. Por lo mencionado anteriormente, dependiendo de las oportunidades de movimiento que se proporcionen a los alumnos, se estará contribuyendo a mejorar su desarrollo integral, En este sentido, los ejercicios de Gimnasia Cerebral brindan a los niños y niñas herramientas para mejorar el desempeño de sus capacidades motrices con una serie de ejercicios diseñados en específico para este propósito.

CAPÍTULO 1. LOS ELEMENTOS METODOLÓGICOS Y REFERENCIALES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Al llevar a cabo cualquier tipo de investigación es necesario que contenga los elementos de referencias contextuales y la metodológica referentes a la problemática, esto permite que el trabajo de investigación se dirija de forma sistemática, con la finalidad de lograr los objetivos propuestos.

Tomando en cuenta lo antes citado, se estructura el Capítulo 1, conteniendo los elementos siguientes:

1.1 LA JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Durante las jornadas escolares se ha observado que los niños a través del desarrollo de las actividades presentan dificultad respecto a habilidades motrices gruesas y finas, coordinación y concentración en actividades de esta índole; a pesar de que el movimiento es una actividad que los niños deberían de disfrutar al máximo, esta circunstancia afecta su rendimiento académico, ya que en esta edad son determinantes los movimientos corporales en cada uno de ellos, pues permiten la creación de redes neuronales que son la esencia del aprendizaje, la motricidad en la primera infancia potencializa los elementos del esquema corporal, lateralidad, tonicidad, equilibrio, relajación, respiración y coordinación para desarrollar habilidades motrices y potenciar las cognitivas, sociales y afectivas. Las y los docentes, deben estar comprometidos con el desarrollo de los infantes buscando alternativas que les

permitan incrementar las habilidades en las que muestran dificultades, en este caso brindando actividades que les permitan explorar, desarrollar y potencializar cada aspecto del movimiento corporal.

Al realizar movimientos de forma organizada, como son los ejercicios de Gimnasia Cerebral, se contribuye al desarrollo de conexiones neuronales y se facilita la elaboración de redes nerviosas, su conexión y reactivación, activa todo el cerebro produciendo una integración que genera y potencializa aprendizajes ya existentes, se favorecen áreas motrices, intelectuales creativas e interpersonales.

Por las razones anteriores, considero relevante la práctica de esta técnica educativa. La intención de la presente investigación es la de implementar un taller de gimnasia cerebral para las docentes con el propósito de que adquieran los conocimientos necesarios para llevar a cabo estas actividades en la rutina escolar, para estimular las habilidades motrices gruesas en los niños y niñas en edad preescolar del centro de educación inicial Tláhuac VI "Lucecita," de la Ciudad de México.

1.2 LOS REFERENTES DE UBICACIÓN SITUACIONAL DE LA PROBLEMÁTICA.

El problema de investigación que se presenta está ubicado en la República Mexicana, en la CDMX, perteneciente a la Alcaldía de Tláhuac, a continuación se presentan los mapas para su correcta ubicación.

1.2.1 REFERENTE GEOGRÁFICO

A.1 UBICACIÓN DE LA ALCALDÍA EN EL CONTEXTO NACIONAL.



Mapa de la República Mexicana, indicando la Ciudad de CDMX¹



Mapa de la CDMX, indicando la Alcaldía de Tláhuac.²

¹ Mapa República Mexicana Indicando la CDMX - Búsqueda Imágenes (bing.com) Consultado 10 de diciembre 2023.

² <https://www.bing.com/images/search?view> consultado 10 de diciembre 2023.

A) ANÁLISIS HISTÓRICO GEOGRÁFICO Y SOCIO-ECONÓMICO DEL ENTORNO DE LA PROBLEMÁTICA

a) Orígenes y antecedentes históricos de la localidad.

El pueblo conocido como Santiago Apóstol Tulyehualco o Santiago Tulyehualco data su nacimiento del año 1181, cuando un pequeño grupo de indígenas Xochimilcas se establecieron en este lugar su aldea; en el año de 1409 otras familias Mexicas provenientes de Tenochtitlan fundaron los pueblos de Tulyehualco, Ixtayopan y Tecomitl. Durante el siglo XV, Tulyehualco perteneció a Altépetl de Malacaxtepec Momoxco, siendo tributario de altépetl de Xochimilco. El nombre de Tulyehualco en náhuatl significa “Lugar alrededor de los tules”, al inicio de la localidad se encuentra un arco de piedra, donde anterior a la conquista se encontraba el acceso sur al dique de Cuitláhuac (sistema de diques para controlar los niveles de agua de los lagos alrededor de Tenochtitlan en el imperio azteca), durante la época de la conquista esta fue la ruta de Hernán Cortés; cuando llegó a Tenochtitlan viajó desde los volcanes del Paso de Cortés hasta Chalco, Mixquic y llegando a Tulyehualco siendo su destino el Cerro de la Estrella, donde contempló la Ciudad de Tenochtitlan.

“En la actualidad es una importante población organizada por barrios y colonias, perteneciente a la alcaldía de Tláhuac”.

La Alcaldía de Tláhuac fue fundada por los Chichimecas en el año 1222 d. c. Cohuatomatzin fue su primer gobernante, pero fueron invadidos por los Tepanecas, cuyo dominio terminó con la expansión de los Mexicas. De acuerdo con el investigador de lenguas prehispánicas, la palabra Tláhuac está constituido por dos vocablos: Cuitlatl y Ahuautl que significa “que nace de las piedras de los lagos”, relacionado con

otro término: Cuitláhuac, cuica que refiere a “cantar” y atlahuac a “dueño del agua o el señor soberano del agua canta”.

Sobrevivieron gracias a su sistema de chinampas, que los salvó de grandes inundaciones y estabilizó su gastronomía y economía. Por orden del tlatoani Moctezuma Ilhuicamina se construyó la calzada de Tláhuac que conectó Tulyehualco con Tlaltenco, utilizados posteriormente por Hernán Cortes durante el periodo de la conquista española.

En 1786, de acuerdo con el INAFED Tláhuac era parte del corregimiento de Chalco, en la época de Benito Juárez perteneció a Xochimilco, pero, “durante el gobierno de Porfirio Díaz, se integró a la entidad por medio de la Ley de Organización Política y Municipal del Distrito Federal; fue hasta 1924, después de la Revolución Mexicana, que logró su autonomía, y finalmente en 1928 se constituyó como Delegación. establecida por siete pueblos, y 80 colonias”.³

b) Orografía

“La Alcaldía de Tláhuac pertenece al “Altiplano Mexicano “del eje Neovolcánico, siendo este una cadena de volcanes que forman parte del cinturón de fuego del pacífico, y corresponde a “Lagos y Volcanes de Anáhuac”; topográficamente está clasificada como; Sierra Volcánica. El volcán Teuhtli es la elevación más alta de la Alcaldía”.⁴

³ [http://: infonabae.com](http://infonabae.com) consultado el 20 de diciembre 2023.

⁴ <http://inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09011a.html>(Consultado el 26-01-2024)

c) Medios de Comunicación

Entre sus principales medios de comunicación están el radio, la televisión y el periódico y aproximadamente el 60% de la población cuenta con internet, lo que facilita la comunicación en medios digitales como son redes sociales y correo electrónico; estos medios son utilizados principalmente por la comunidad más joven.

d) Vías de comunicación

En cuanto a los medios que utilizan los pobladores para transportarse son variados, empezando por taxi y bici taxi que utilizan para viajar entre las colonias cercanas debido a que los recorridos entre las calles son largos y en algunas no existe otro transporte que llegue hasta donde viven, los camiones que principalmente viajan en avenidas principales al igual que los microbuses que algunos entran a las colonias, y el Metro línea 12 que realiza un recorrido desde Tláhuac hasta el metro Zapata, y por último algunos pobladores que por cuestiones turísticas, de comercio y agricultura utilizan canoas para trasladarse en los diferentes canales, casi la mitad de la población cuenta con transporte propio: automóvil, bicicleta o motocicleta.⁵

e) Sitios de interés cultural y turístico

La Alcaldía de Tláhuac se caracteriza por sus raíces indígenas y tradiciones culturales, las chinampas y humedales están considerados por la UNESCO como patrimonio cultural; en ellos todavía se conserva un sistema de cultivo autosustentable, existe todo sistema de conservación de esta área. Entre los atractivos de valor cultural están

⁵ <http://www.antipodas.net/coordenadaspais/mexico/> (consultado 26-01-2023)

las celebraciones de las iglesias que son conservadas por los pueblos originarios así como su hermosa arquitectura, entre las principales está el aniversario de la fiesta patronal del Señor Santiago Apóstol el 25 de Julio, “la parroquia construida en su honor fue construida en etapas, la primera en el siglo XV, el claustro en el XVII y a principios del siglo XVII el segundo templo, y es terminado en el año 1962.”⁶

En la Alcaldía se realizan grandes ferias siendo estas un gran atractivo cultural, trayendo turistas de nivel nacional e internacional, entre ellas están la Feria Gastronómica del Elote y del Maíz, la Feria del Tamal, La Feria de la Nieve, la Fiesta de Luces y Música, la Feria de San Pedro Tláhuac, la Feria del Amaranto y la Feria de Día de Muertos en los siete pueblos originarios.

En el pueblo de Mixquic se lleva a cabo la celebración del Día de Muertos, asisten aproximadamente 100 mil turistas entre nacionales e internacionales, cada uno de los pueblos de la Alcaldía de Tláhuac ofrecen grandes eventos culturales religiosos, otro de sus atractivos culturales son los carnavales que se organizan antes de la cuaresma.

El arte prehispánico también forma parte de la cultura de Tláhuac, en la Parroquia de San Andrés Mixquic, existen piezas como; Mixquixtli diosa de la vida y de la muerte, la escultura de un Chac-mool, así como dos aros de juego de pelota y algunas figuras de Quetzalcoatl. El museo Regional Comunitario Cuitláhuac y el Comunitario de San Andres Mixquic contienen aproximadamente 700 piezas, entre otros museos.

En los foros y Casas de Cultura se realizan diversos eventos culturales, talleres y

⁶ <https://nosotrosmx.com/2022/10/21/tulyehualco-tierra-de-historia-tradiciones-y-costumbres/> consultado 23 de Diciembre 2023.

exposiciones. Para estar en contacto con la naturaleza y realizar actividades deportivas cuenta con el Bosque de Tláhuac,

Diversos lugares ofrecen una amplia gastronomía que incluye productos originarios de la región como son; huauzontle, flor de calabaza, quelites, verdolagas, quintoniles, romeros, hongos, zetas y huitlacoche entre otros.

f) Impacto del Referente Geográfico en la problemática que se estudia

De acuerdo con la información que se cuenta, la relación que existe con la problemática y el referente geográfico ,es que afecta en el aspecto de que existen algunos niños y niñas, que viven en zonas altas de los cerros, se les dificulta bajar hasta donde pasa el transporte porque son zonas arenosas, más aun en época de lluvias y frio, en su mayoría son niños y niñas que en ausencia de sus papás por motivos de trabajo, son cuidados principalmente por los abuelos, esta situación genera inasistencia escolar, y al quedarse en casa, los cuidadores los entretienen con dispositivos móviles, televisión y video juegos que los mantienen pasivos.

B) ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO DE LA LOCALIDAD

a) Vivienda.

El total de viviendas habitadas, en el año 2020 en la Alcaldía es de 89,429.⁷

PORCENTAJE DE VIVIENDAS QUE CUENTAN CON DIVERSOS SERVICIOS	
Viviendas con 4 cuartos	25.6
Viviendas con 2 cuartos	43%
Viviendas con electricidad	99.70%
Viviendas con agua entubada	98.83%
Viviendas con excusado o sanitario	99.42%
Viviendas con radio	77.16%
Viviendas con televisión	95.54%
Viviendas refrigerador	91.52%
Viviendas con lavadora	78.25%
Viviendas con automóvil	39.07%
Viviendas con computadora personal, laptop o Tablet	49.18%
Viviendas con teléfono fijo	62.17%
Viviendas con internet	69.06%

⁷ Tláhuac- Información de la alcaldía - Población en México (poblacion.com.mx) consultada 28 diciembre 2023.

b) Empleo

El 61 % de la población es económicamente activa, es decir, tiene un empleo, éste es generado principalmente del comercio, la agricultura generalmente de hortalizas, profesiones como doctores, licenciados, ingenieros, oficios como carpinteros, agricultores, choferes, panaderos, carniceros, mecánicos, electricistas, seguridad privada, entre otros.⁸

c) Deporte

La Alcaldía tiene diversos espacios donde se promueve el deporte activamente, en total son 11; Frontón San Juan Ixtayopan, Deportivo Ventura Medina, Deportivo Emiliano Aguilera, Deportivo San José, Deportivo El Triángulo, Deportivo Tlaltenco, Deportivo Santa Catarina, Deportivo León Hidalgo, Deportivo Gitana, Deportivo Internacional de la Juventud, Deportivo Cocodrilo, cuentan con diversas propuestas para realizar actividad deportiva como son patinaje artístico, sobre hielo, futbol, natación, voleibol, basquetbol, entre otros.⁹

d) Recreación

En la Alcaldía se encuentra como principal espacio recreativo el Bosque de Tláhuac que cuenta con actividades diversas de esparcimiento, El embarcadero de Tláhuac para viajar en canoa hasta los embarcaderos de Xochimilco.¹⁰

⁸ <https://datamexico.org/es/profile/geo/tlahuac> consultado el día 28 de diciembre de 2020.

⁹ <https://indeporte.cdmx.gob.mx> consultado el día, 3 de Mayo 2023.

¹⁰ <http://www.tlahuac.cdmx.gob.mx/> consultado 28 de Diciembre 2023.

e) Cultura

“La Alcaldía ofrece diversos atractivos de orden cultural como son sus ferias y celebraciones tradicionales que ofrecen los diversos poblados, visitar sus pueblos rurales, la arquitectura de sus iglesias, se pueden visitar sus cuantiosas bibliotecas, centros de cultura, librerías, y museos”.¹¹

f) Religión predominante

“En la Alcaldía impera la religión católica y en porcentajes menores están otras creencias”.¹²

g) Educación

La Alcaldía cuenta con diversos centros educativos, que son en total 350, de los cuales 119 son de nivel Preescolar, 120 de Primaria, 50 Secundaria, 22 Media Superior (preparatoria), las restantes son de Nivel Superior o Formación para el Trabajo. De acuerdo a los censos de población, el grado promedio de educación es de 10,53 años, 31084 con primaria concluida y 77710 que terminaron su secundaria, “en la demarcación existe un índice de personas en las que prevalecen algunas lenguas indígenas, serían 2541 mujeres y 2321 hombres, esto dificulta que tengan una enseñanza básica debido a que las escuelas no cuentan aún con una educación bilingüe “. ¹³

“Los niveles de escolaridad de la población total mayor a 15 años de acuerdo al censo

¹¹ <http://www.tlahuac.cdmx.gob.mx/cultura-y-recreacion> consultado 28 de Diciembre 2023.

¹² <http://www.inegi.org.mx/temas/religion/> consultado 20 Febrero 2023.

¹³ <http://www.los-municipios.mx/escuelas-tlahuac.html> consultado 28 de Diciembre 2022.

de población 2020, son: 29.6% Secundaria, 24.6%, Primaria 25,4%, Bachillerato General, Bachillerato Tecnológico o Normal Básica, Estudios Técnicos 2,34%, Estudios Técnicos o comerciales 1,77%, y de Licenciatura 19,2 % “. ¹⁴

h) Influencia del Ambiente Socioeconómico en el Desarrollo Escolar de los Alumnos de la Localidad

En la localidad existe un alto porcentaje de padres de familia que se dedican al pequeño comercio, esto involucra en ocasiones a toda la familia, es bajo el porcentaje de mujeres que se dedican únicamente al hogar, la población educativa cuenta con un perfil socioeconómico bajo en su mayoría debido los bajos sueldos que se perciben y ahora ya no es suficiente un solo sueldo sino la madre de familia también tiene que trabajar, por ende, confieren el cuidado de sus hijos a familiares, principalmente abuelos y tíos; esta situación, aunada a los festejos, dificulta en ocasiones la presencia continua de los niños y niñas a la escuela, afectando su rendimiento escolar. ¹⁵

¹⁴ <https://datamexico.org/es/prolife/geo/tlahuac?totalOption> consultado 28 de Diciembre 2022

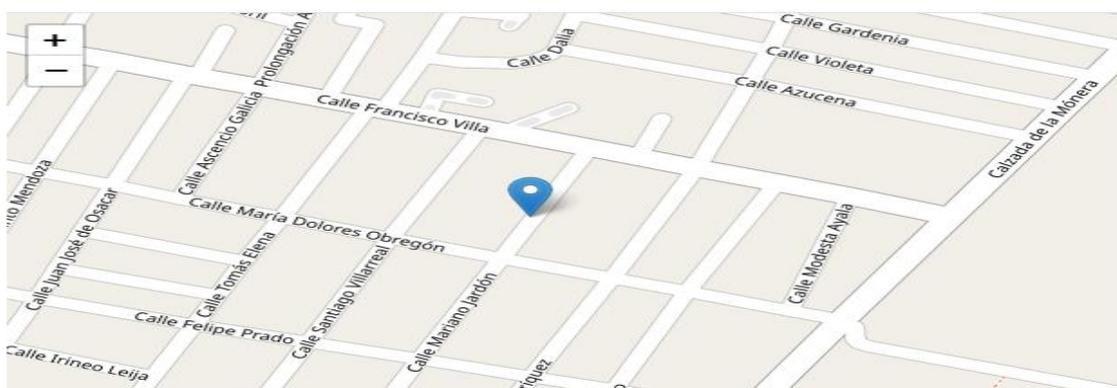
¹⁵ Información proporcionada por el Centro Educativo. noviembre 2023.

1.2.2 EL REFERENTE ESCOLAR

a) Ubicación de la escuela, en la cual se establece la problemática.

Tláhuac VI, Centro de Desarrollo Integral “Lucecita” lugar donde se centra la problemática se encuentra ubicado en:

Calle: Mariano Jardón No. 17, Mz. 27 Col. San Sebastián, Tulyehualco. Alcaldía Tláhuac, Ciudad De México. Código Postal 13093.



16

b) Estatus del tipo de sostenimiento de la escuela.

El Colegio pertenece al sector Público. La principal diferencia entre público y privado, radica en que a la pública la sostiene monetariamente el Estado, mientras que a la escuela privada son los propios alumnos, a través de sus padres o tutores, quienes la solventan pagando una mensualidad, y eventualmente una matrícula que se paga a comienzo de cada ciclo escolar. ¹⁷

¹⁶ [Mariano Jardón 17 - Google Maps](#)

¹⁷ <https://escuela.club/escuelas/centro-de-educacion-inicial-tlahuac-6-lucecita/> consultado 18 de enero del 2023

c) Aspecto material de la institución.

Infraestructura: Siete aulas, única planta de aulas, paredes de tabique, techo de losa, cuenta con espacio de cocina, aula audiovisual, y de estimulación temprana, dirección y baños, de los cuales 2 son de mujeres y 2 de varones; Dirección, jardín en donde hay juegos, y un pequeño patio en la entrada del centro, sin domo o lona.

Aforo: 20 personas por aula.

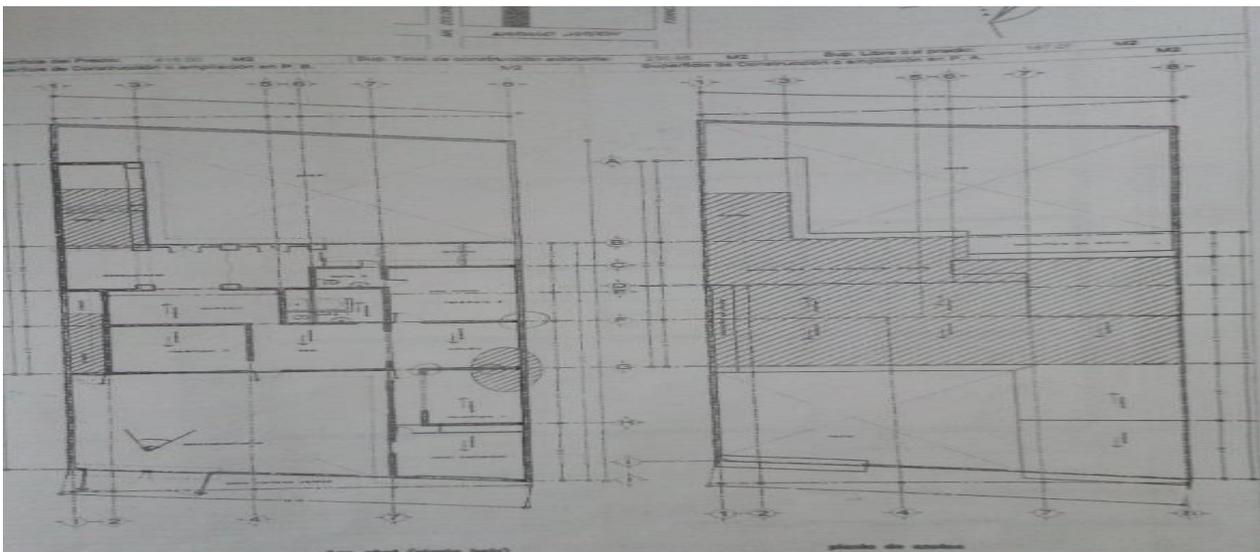
Grados: Maternal 1 y 2, 1º. 2º. y 3er año de Preescolar.

Material: Las aulas esta acondicionadas con una bocina, equipo de sonido, pantalla, DVD, material didáctico, bancas, escritorios, estantes, materiales pedagógicos.

Servicios: Drenaje, Internet, Agua, Luz, Teléfono.

Áreas y medidas de seguridad: Área de emergencia para temblores, extintores y señalamientos para incendios.

d) Croquis de las instalaciones materiales ¹⁸



e) La Organización Escolar en la Institución. ¹⁹

La organización del Centro de Educación Integral “Lucecita”, consta de: responsable del centro, corresponsable, administrativo, apoyo a grupo, 5 docentes titulares de grupo, y docente de inglés, personal de cocina, limpieza, mantenimiento y vigilancia.

Responsable del Centro: cuenta con maestría afín al ámbito educativo, con 6 años de experiencia en el centro, sus funciones son administrativas.

Corresponsable del Centro: su formación académica es de licenciatura ajena al ámbito educativo y pasante de la licenciatura en Educación preescolar, con 6 años de experiencia en el centro, las funciones que realiza son administrativas, coordinando y supervisando grupos.

Administrativo: Tiene estudios a nivel bachillerato, realiza funciones administrativas, con 1 año de experiencia en el centro.

¹⁸ Croquis proporcionado por el Centro Educativo. noviembre 2023.

¹⁹ Información proporcionada por el centro de educación inicial “lucecita” 10 de noviembre 2023.

Auxiliar: cuenta con bachillerato técnico con especialidad en Puericultura, Asistente Educativo pasante de Licenciatura en Educación Preescolar, realiza funciones de apoyo a grupo en todos los niveles, con 2 años de experiencia en el centro.

Titular de grupo Maternal I: Estudios a nivel bachillerato con puericultura, 2 años de experiencia.

Titular de grupo Maternal II: Estudios de bachillerato, su primer año en el centro educativo.

Titular de grupo Preescolar I: Estudios de bachillerato, con 1 año de experiencia en el centro.

Titular de grupo Preescolar II: Estudios de bachillerato, sin experiencia en el centro.

Titular de grupo preescolar III: Es pasante de la Licenciatura en Educación preescolar, con un año de experiencia en el centro.

Maestra de Inglés: Cuenta con estudios de bachillerato y especialidad en inglés Teacher course, intérprete y traductora, con 5 años de experiencia en el centro.

Asistente de servicio (limpieza): Escolaridad a nivel primaria

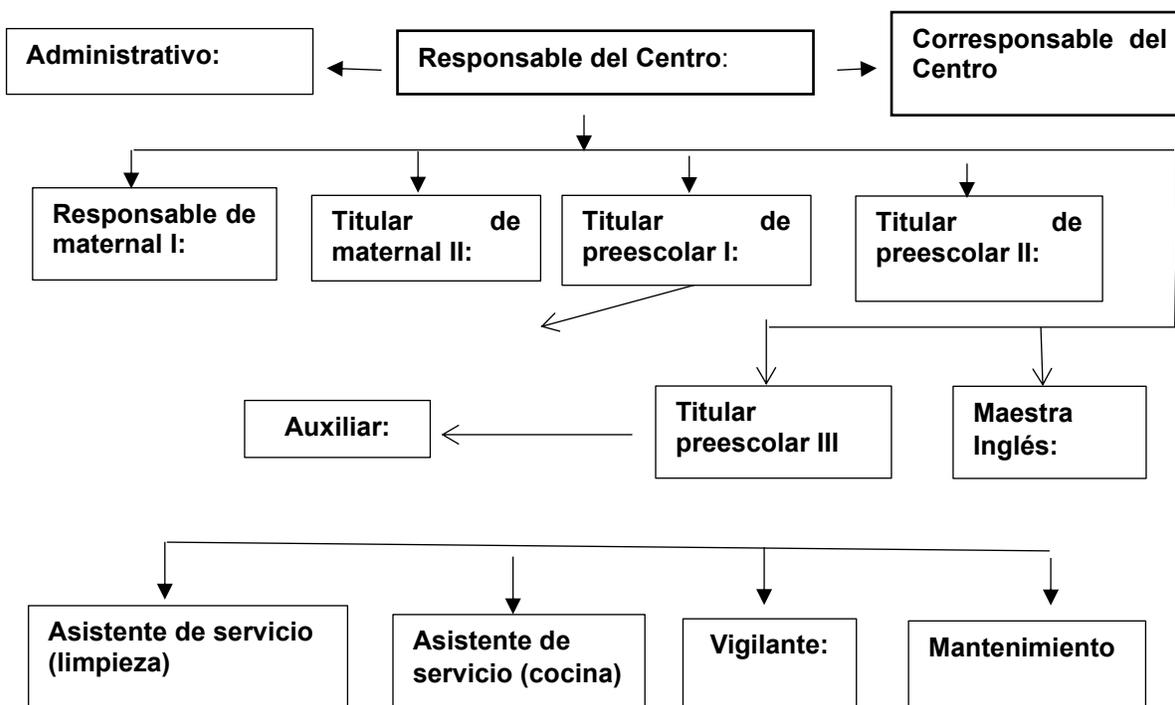
Asistente de servicio (cocina): Escolaridad a nivel primaria

Vigilante: cuenta con estudios a nivel bachillerato

Mantenimiento: Escolaridad a nivel bachillerato técnico.

La plantilla consta de 14 empleados.

f) Organigrama General de la Institución²⁰



g) Características de la población escolar

El Centro Educativo brinda atención a la primera infancia, niños desde lactantes hasta preescolar. Se cuenta con 33 alumnos en total inscritos, de los cuales están distribuidos de la siguiente manera: 1 en maternal I, 5 maternal II, 6 en preescolar I, 11 en preescolar II y 10 en preescolar III, la jornada laboral tiene un horario de 8 a 14 hrs., proporcionando alimentación que consta de desayuno y comida, el nivel socioeconómico de la población que se atiende es medio-bajo, en su mayoría trabajan

²⁰ Organigrama realizado por la tesista. 20 de enero del 2023.

ambos padres de familia, dejando el cuidado de los hijos con familiares directos.

Nivel socio-económico: Medio-bajo.

Edad: De 1 a 5 años.

h) Relaciones e interacciones de la institución con los padres de familia

La institución tiene una relación integral con los familiares en donde el respeto es la base. La interacción entre la institución y los padres de familia es clave en su objetivo, como profesionales de educación buscan siempre involucrar a la familia como ente importante de la educación a través de diversas actividades.

i) Relaciones e interacciones de la escuela con la comunidad

La escuela se integra de manera positiva en la comunidad, el trato como institución es de respeto y total servicio; la escuela por su infraestructura se facilita como sede para distintas actividades como vacunación o casillas para votación en elecciones. No se registran incomodidades comunales por la presencia de la institución en la zona geográfica.

1.3 EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El planteamiento del problema es relevante para la investigación por que éste define la situación contextual encontrada, la cual motivó a la investigación, establecerlo en forma de pregunta resulta mucho más sencillo.

La pregunta orientadora se elaboró de la siguiente manera:

¿Es la Gimnasia Cerebral una estrategia adecuada para mejorar las habilidades motrices gruesas y finas en niños de preescolar?

1.4 LA HIPÓTESIS GUÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Se requiere de un enunciado que conlleve el hilo conductor de la investigación, con el fin de lograr comprender la razón esencial del trabajo y su fin teórico, la hipótesis puede lograr exponer aquello que se cree por mera suposición, que se comprobará después del progreso de la investigación, es el supuesto por el cual la investigación nace.

Para ello se elaboró el enunciado siguiente:

La Gimnasia Cerebral es una estrategia adecuada para mejorar las habilidades motrices gruesas y finas en niños de preescolar.

1.5 LA ELABORACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los proyectos de investigación como estructura definida a nivel universal y como parte de una comprobación metodológica conllevan la creación de objetivos, estos definen el rumbo de la investigación y en cualquier etapa del proceso hacen posible medir el progreso, avances y término de las acciones llevadas a cabo.

Para el ámbito educativo también es esencial la creación de objetivos, estos definen los progresos que se logran y fijan metas. Para este proyecto redactamos los siguientes objetivos generales y los particulares.

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Llevar a cabo una investigación documental sobre las aportaciones de la Gimnasia Cerebral para mejorar las habilidades motrices de los alumnos de Preescolar.

1.5.2 OBJETIVOS PARTICULARES.

- Diseñar un Taller para las docentes de preescolar que les brinde herramientas para aplicar la Gimnasia Cerebral en sus alumnos.
- Mejorar las habilidades motrices de los alumnos de preescolar
- Concientizar a autoridades escolares, personal docente y padres de familia sobre los beneficios de la Gimnasia Cerebral en el desarrollo integral de los niños del nivel preescolar.

1.6 LA ORIENTACIÓN METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Mediante la orientación metodológica, se llevan a cabo acciones para el seguimiento sistematizado de nuestras investigaciones, que nos permiten; inferir reflexionar y analizar de la mejor manera la información recabada, en turno a nuestro trabajo de investigación, estando sujeta a una sistematización bibliográfica utilizada como método en la revisión documental.

Del material bibliográfico se recabo, redactar fichas de trabajo, conformadas de manera textual, resumen, paráfrasis, comentarios y mixtas, así mismo el documento tuvo múltiples revisiones, en las cuáles se realizaron las correcciones pertinentes.

CAPÍTULO 2. EL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Dada la necesidad de fundamentar nuestro tema, las bases teóricas son esenciales, ayudando a entender el contexto conceptual que sustenta el tema, para ello el siguiente capítulo aborda las teorías y conceptos principales para la comprensión de esta Intervención Educativa.

A continuación, se presentan los conceptos para su estudio.

2.1 EL APARATO CRÍTICO CONCEPTUAL ESTABLECIDO EN LA ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO:

2.1.1. Habilidades Motoras en preescolares

En el preescolar los niños logran grandes avances en sus habilidades motoras, debido a que su sistema muscular, óseo y sus pulmones son más fuertes, “el grado de destreza de los niños difiere en función de su dotación genética y de sus oportunidades para aprender y practicar las habilidades motoras”²¹ los sistemas de acción se dan cuando se van combinando las habilidades motoras que tienen con las que van adquiriendo y al llevarlas a cabo se producen otras habilidades más complejas.

²¹ Diane E. Papalia, Sally Wedkos Olds, Ruth Duskin Feldman, et. Al. (2010.) **Desarrollo humano**. Undécima Ed. México, Ediciones Mc. Graw Hill Educación, Pág. 221 consultado 10 de junio 2023.

La ejecución adecuada de algunas actividades motoras de basa en el perfeccionamiento de ciertas habilidades cognitivas; así, para golpear una pelota de beisbol es necesario escoger el momento exacto de balancear el bat, el niño debe estimar la velocidad de la pelota, formular una respuesta apropiada y contar con tiempo suficiente para que el plan de acción llegue a sus músculos.²²

La National Association for the education of young children (NAEYC), propone respecto a los programas dirigidos a niños que inician a caminar y a los preescolares, que contengan actividades dentro y fuera del aula que les permitan ejercitar los músculos grandes.

Existen dos factores primordiales para que el desarrollo motor sea óptimo; el primero es la maduración del sistema nervioso, que depende de dos leyes; la cefalocaudal y el próximo distante, es decir la primera se refiere: de la cabeza al glúteo y la segunda del eje a las extremidades, estas leyes justifican porque los movimientos son bruscos, globales y toscos.

El segundo factor es la evolución del tono; “El tono nos sirve de fondo del cual surgen las contracciones musculares y los movimientos, es responsable de toda acción corporal y además es el factor que permite el equilibrio necesario para efectuar diferentes posiciones”²³

De acuerdo con Ajuriaguerra, durante el desarrollo motor se muestran tres fases sé que se describen en el siguiente cuadro.

²² Meece Judith L.. (2023.) Desarrollo del niño y del adolescente. 2ª. Ed. México, Ediciones McGraw Hill . Pág. 72

²³ Durivage Johanne, (2023) Educación. Educación y psicomotricidad, manual para el nivel preescolar. 2ª. Ed. México, Editorial trillas 1989. Pág. 17

DESARROLLO MOTOR²⁴

Segunda fase: de los 6 meses a los 4 años.	Primera fase: del nacimiento a los 6 meses.	Tercera fase de los 4 años a los 7 años.
Se caracteriza por la organización de las nuevas posibilidades del movimiento. Se observa, una movilidad más grande que se integra con la elaboración del espacio y el tiempo. Esta organización sigue estrechamente ligada con la del tono y la maduración.	Se caracteriza por una dependencia completa de la actividad refleja, especialmente de la succión. Alrededor de los 3 meses, el reflejo de la succión desaparece debido a los estímulos externos, que incitan el ejercicio y provocan una posibilidad más amplia de acciones y el inicio de los movimientos voluntarios.	La tercera fase corresponde a la automatización de estas posibilidades motrices que, como se ha dicho, forman la base necesaria para futuras adquisiciones.

El desarrollo motor también está relacionado con la personalidad del niño/a entre una de las condiciones para la construcción de la personalidad de acuerdo a Winnicott, : es la” integración de las experiencias a partir de la etapa sesoriomotriz”.²⁵

Otro aspecto perteneciente al desarrollo motor es la percepción relacionada con la toma de conciencia del medio que lo rodea este es innato es decir desde los primeros meses de vida y por medio de los estímulos externos, se van creando es a partir de las sensaciones, la percepción motriz se define como “el conjunto de estimulaciones

²⁴ Ibid. Pág. 18

²⁵ Ibid. Pág. 24

visuales, auditivas y táctiles”²⁶ Piaget relaciona el movimiento y la percepción menciona que:

Durante el periodo sensorio motor cuando percepción y el movimiento no hay representación ni pensamiento todavía, se utiliza la percepción y el movimiento. Así como una creciente coordinación de ambos. A través de esta coordinación entre la percepción y el movimiento, el pequeño logra poco a poco organizar su mundo. Logra coordinar desplazamientos especiales y secuencias de tiempo²⁷

En la etapa de estructuración perceptiva se deben cumplir los siguientes objetivos:

Permitir al niño/a conseguir su expansión en el plano de la vivencia corporal global, que desemboque en una desenvoltura en el ejercicio de la motricidad espontánea prolongada por la expresión verbal y gráfica y asegurar el paso de la escuela elemental, en papel preventivo para tratar que el niño se encuentre con dificultades en la adquisición de los primeros saberes escolares.²⁸

Se utilizará como apoyo el ejercicio global de la motricidad con la finalidad de ayudar a estructurar los campos perceptivos internos y externos de los niños.

El programa de Educación Física recomienda que al diseñar actividades de motricidad para preescolares se respeten sus “fases sensibles” para no entorpecer el crecimiento de los niños.

²⁶ Ibid. Pág. 25

²⁷ Idem pág 25

²⁸ **Richmond P. g.** (2000) **Introducción a Piaget**. 15° Ed. Caracas. Editorial Fundamentos de colección ciencia, Pág. 169.

2.1.2. Motricidad gruesa y fina características en el niño de preescolar

Para comenzar es necesario definir la motricidad gruesa, según Tamayo, Y., Jiménez, M. y Urguelles,

“La motricidad gruesa es definida como el conjunto de funciones nerviosas y musculares que permiten la movilidad y coordinación de los miembros, el movimiento y la locomoción”,²⁹ es decir, los movimientos del cuerpo se crean al relajar y contraer los músculos, se establece toda una conexión entre los receptores sensoriales de la piel, los músculos y tendones, estos llevan a los centros nerviosos toda la información que reciben y definen si la información del movimiento es la correcta o habrá que modificarla, la motricidad gruesa, llamada también global se refiere a los movimientos de los músculos de forma general, es decir de todo el cuerpo; también conocidos como movimientos en masa, conducen al niño de ser dependiente a ser independiente trasladándose de un lugar a otro, estos comienzan desde sostener su cabeza hasta caminar. Estos movimientos gruesos son un pilar en el desarrollo del bebé, siendo un proceso que implica pasar de dominar los movimientos gruesos a movimientos finos, dependiendo de la maduración cerebral.

Es decir, el desarrollo de la motricidad gruesa define el desarrollo de la motricidad fina; en el niño de preescolar es de relevancia porque le permite tener las conductas motrices necesarias para el desarrollo de actividades y la convivencia, el desarrollo de

²⁹ **Tamayo** Yamisol Espinosa, Magda Liliana Torres Jiménez, Dayli Figueredo Urguelles Tamayo, Y., Jiménez, M. y Urguelles, D. (2018) **ACTIVIDADES DIRIGIDAS A ESTIMULAR EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD FINA EN LAS NIÑAS Y LOS NIÑOS DEL SEXTO AÑO DE VIDA.** Vol. 15 No. 50 Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma

la motricidad gruesa es entonces una de las características que el niño debe tener para comenzar con la etapa preescolar y durante ella se debe seguir estimulando. Giribaldi, J. nos menciona:

“La etapa preescolar juega un papel importante en la estimulación de las funciones cognitivas, psicomotrices y psicolingüísticas básicas, las que permitirán a los niños enfrentar los diferentes procesos de aprendizaje”³⁰, este autor nos menciona que para que este desarrollo se dé correctamente es necesario el estímulo de algunos factores desde pequeños, uno de ellos, el desarrollo motor, les sirve para llevar a cabo movimientos organizados, respondiendo a estímulos del exterior, otro factor sería el desarrollo de la lateralidad, este los ubica en el esquema corporal, por eso es de vital importancia el desarrollo motor, es idóneo que el nivel preescolar sea el lugar donde se promuevan actividades que permitan reforzar los procesos referidos a la organización espacial, temporal, lenguaje y direccionalidad, para optimizar el desarrollo de la motricidad gruesa, también las acciones motoras que se relacionen con los objetos, el tiempo, el espacio, la conciencia corporal y su lateralidad dominante. La motricidad fina se refiere a la habilidad, la soltura, la destreza, control manual con precisión y coordinación viso motriz, que está directamente relacionada con los procesos de lectoescritura, es decir la grafía, prelectura y pre escritura.

³⁰ Hellen kassia de Camargos, Rosana Méndez Maciel. (2016) **La importancia de la psicomotricidad en la educación de los niños.** Revista Científica Multidisciplinaria base de conocimiento, Vol. 1.

Estimular el área motriz en los niños desde edades tempranas es importante, permite que se desarrollen diferentes funciones de manera organizada según las estimulaciones del entorno, para la etapa de preescolar es primordial que se consideren actividades que desarrollen este aspecto, se propone la gimnasia cerebral. Para fines teóricos es importantes mencionar los conceptos de motricidad gruesa según autores como Piaget y Vygotsky:

PIAGET. ³¹

Para PIAGET el inicio del aprendizaje es Motriz, es decir, el desarrollo de la motricidad permite al niño conocer, por medio de diversas etapas y usando siempre sus sentidos y contacto con el mundo.

El US Department of Health and Human Services dice:

La teoría de Piaget afirma incluso que la inteligencia del niño/a se construye a partir de la actividad motriz que este realiza. Por tanto, en los primeros años de la educación del niño, hasta los 6-7 años aproximadamente, la educación es psicomotriz porque todo el conocimiento y aprendizaje parte de la propia acción del niño sobre el medio y las experiencias, la motricidad fina y gruesa es el dominio que el ser humano es capaz de realizar sobre su propio cuerpo. Es algo integral ya que intervienen todos los sistemas del organismo. Esta motricidad manifiesta todos los movimientos del ser

³¹ **US Department** of Health and Human Services. (2008) **Physical Activity Guidelines for Americans. Washington, wash, USA: US Department of Health and Human Services**
[2008 Physical Activity Guidelines for Americans \(health.gov\)](http://health.gov)

humano. Dichos movimientos determinan el comportamiento motor de los niños desde los 0 a los 5 años mediante las habilidades motrices básicas.

VYGOTSKY.³²

Para Vygotsky (1987), el movimiento humano depende ampliamente del medio socio-cultural donde se desarrolle. Según este autor, el origen del movimiento y de toda acción voluntaria, no yace ni dentro del organismo, ni en la influencia directa de la experiencia pasada; sino en la historia social del hombre. Así, defiende la idea de que la verdadera fuente de la acción voluntaria está en el periodo de comunicación entre el adulto y el niño, siendo compartida la función entre dos personas. Vygotsky rechaza el intento de buscar raíces biológicas en la acción voluntaria y reafirma su carácter social, posibilitando los principios básicos para un análisis psicológico del movimiento. Es decir, lo motor y lo social están compuestos como uno mismo, la motricidad se desarrolla gracias a la interacción del niño con lo exterior, lo que justifica la importancia en el plan de estudios actual, de lo comunitario, como campo importante de la educación y de la educación física.

2.1.3. Programa de Estudios de Preescolar (Nueva Escuela Mexicana)

El Plan de Estudios de preescolar en la actualidad tiene como sustento el enfoque humanista e individual para el alumno como una base fundamental para su adecuada integración y crecimiento social. La llamada “Nueva Escuela Mexicana” tiene como

³² Vygotsky, Lev. S. (1987). Pensamiento y Lenguaje. Ciudad de la Habana, Ediciones Fausto 1995.

objetivo según se menciona en el nuevo Plan de Estudios de Educación Preescolar y Básica emitido por la SEP :

“La Nueva Escuela Mexicana reconoce que el centro escolar es un sistema social, plural y diverso pero muchas veces desigual, responsable de generar relaciones pedagógicas, culturales y sociales que mejoren y fortalezcan tanto la vida individual como la comunitaria, dentro y fuera de la escuela. Lo anterior implica replantear el carácter universalista y nacionalista del conocimiento, asumiendo la diversidad como condición y punto de partida de los procesos de aprendizaje en función de aquello que es común para todas y todos.”³³

Hablando desde el punto de vista “de lo humano y lo comunitario” el plan de estudios menciona cómo el ser humano interactúa con su comunidad, siendo esto una parte importante en el desarrollo del niño, la comunidad le otorga experiencias cognitivas, motrices, socio afectivas y creativas. A la Nueva Escuela Mexicana le interesa esto, “la construcción de su identidad, el sentido de pertenencia a diversos grupos, la conciencia de interdependencia, la conexión emocional, y el compromiso ético para la satisfacción de necesidades humanas”.³⁴

Entre una de las finalidades más marcadas de la consideración de este campo (lo comunitario y humano como sentido único) se acentúa en el plan de estudios:

³³ **Secretaría de educación pública.** (2023) Plan de estudios para la educación preescolar y primaria. 2022. .17. <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2022/12/Plan-de-Estudios-para-la-Educacion-Preescolar-Primaria-y-Secundaria.pdf>

³⁴ *ibid.* p.134.

“Fortalezcan capacidades perceptivo, socio y físico-motrices, y las que deriven en el desarrollo creativo de la motricidad en relación con el cuerpo como espacio de cuidado y afecto”.³⁵

2.1.4 Importancia de la Educación Física en la Motricidad.

La Educación Física como parte del desarrollo del niño de preescolar tiene una importancia severa, el juego y el deporte como ayuda para la corporeidad y motricidad del niño es de mucha relevancia, la educación física aporta entre muchas otras cosas habilidades sociales, de cuidado de la salud, del desarrollo de la motricidad, etc., como lo señala el Consejo Nacional de Fomento Educativo, la CONAFE .

La Educación Física es una disciplina pedagógica que promueve el desarrollo del individuo por medio de la práctica de la actividad física. Brinda al niño un desarrollo motor adecuado a su capacidad, interés y necesidades de movimiento corporal, de esta manera logra estimular y desarrollar habilidades, hábitos y actitudes que se manifiestan en un mejor desempeño en el ámbito escolar, familiar y dentro de la comunidad.³⁶

Sin duda alguna la motricidad está directamente relacionada a la asignatura de Educación Física; a pesar de que los niños al llegar al preescolar ya tienen algunas habilidades de motricidad gruesa y fina que adquirieron desde antes en sus diferentes contextos, al llegar a la escuela la educación física permite encaminar su desarrollo de una manera óptima.

³⁵ Ibid p.136 consultado 2 de Junio 2023

³⁶ Ibid pag. 56 consultado 1 de Junio 2023.

Por otra parte; en el Programa de Educación Física para la Educación Básica , referente a la Estimulación Perceptivo Motriz nos dice que: “El ser humano como parte de su herencia genética, tiene la posibilidad para interpretar los estímulos provenientes del exterior, captados a través de los órganos sensoriales y hacerla evidente mediante la manifestación motriz coordinada. Para la cual el sistema nervioso, es indispensable.”³⁷ De acuerdo con las experiencias perceptivo motrices que se tienen, se va desarrollando la memoria motriz y esta a su vez va formando la conciencia motriz del niño, estas experiencias se van haciendo conscientes en el individuo, va clasificando, diferenciando y seleccionando las acciones que serán útiles para resolver problemas de la vida diaria. El que el individuo tenga estos estímulos permite que se desarrollen las capacidades físicas coordinativas, que son el inicio del aprendizaje de movimientos. “El desarrollo de las capacidades físicas coordinativas de reacción, orientación, equilibrio, ritmo, sincronización, diferenciación y adaptación, implican un trabajo ordenado de órganos de los sentidos, sistema nervioso y muscular que funcionalmente mejoran la aptitud para el aprendizaje motor, facilitando el logro de eficiencia en la ejecución, ³⁸

El desarrollo de las capacidades coordinativas también contribuye a la mejora de la personalidad del niño, le brinda confianza y seguridad referente a lo que se siente, piensa y lo que realiza, haciéndoles saber que tiene una gran variedad de capacidad motriz que puede alcanzar.

³⁷ **Secretaría de Educación Pública.** (1994) **Programa de Educación Física.** México. pag.14 [MID.pdf](#)

³⁸ Ídem pag.14

El programa propone 3 vértices para el desarrollo de la Estimulación Perceptivo Motriz. El primero de ellos es el conocer y dominar el cuerpo, es decir hacer conciencia de los movimientos que el niño es capaz de realizar con las diferentes partes de su cuerpo, tener equilibrio corporal necesario para relajarse, dominar su respiración y la tensión muscular cuando se necesite. El segundo aspecto son los estímulos sensoriales los cuales permitan tener diferentes experiencias sensoperceptivas como son: “ tónicas táctiles, plantar, laberíntica y de espacio temporal., acústicos y ópticos, así como orientar su cuerpo con estímulos que permitan guiarlos referente a su ubicación, reacción ante situaciones internas y externas, que los identifique, los reproduzca, tomando en cuenta detalles como acentos, velocidades, pausas etc., y como último punto las “Experiencias Motrices Básicas.”³⁹ Estas son las experiencias motrices que van teniendo los niños a lo largo de sus diferentes etapas de desarrollo, así como los diferentes retos en grado de dificultad que van presentando, les permiten ir mejorando su capacidad motora

En el programa Aprendizajes Clave para la Educación Integral en su apartado de Educación Física en la Educación Básica, este campo tiene como fin, contribuir al desarrollo integral de niños, niñas y adolescentes, en el progreso de su motricidad y de integrar su corporeidad, haciendo de éste un proceso dinámico y de reflexión, basado pedagógicamente en el diseño de estrategias didácticas, como son: el juego motor, la expresión corporal, la iniciación deportiva, y el deporte educativo.

³⁹ Ibid pag. 16

“PROPÓSITOS GENERALES DE LA EDUCACIÓN FÍSICA”⁴⁰

- Desarrollar su motricidad mediante la exploración y ajuste de sus capacidades, habilidades y destrezas al otorgar sentido, significado e intención a sus acciones y compartirlas con los demás, para aplicarlas y vincularlas con su vida cotidiana.
- Integrar su corporeidad a partir del conocimiento de sí y su aceptación, y utilizar la expresividad y el juego motor para mejorar su disponibilidad corporal.
- Emplear su creatividad para solucionar de manera estratégica situaciones que se presentan en el juego, establecer formas de interacción motriz y convivencia con los demás, y fomentar el respeto por las normas y reglas.
- Asumir estilos de vida saludables por medio de la actividad física, el juego, la iniciación deportiva y el deporte educativo.
- Valorar la diversidad a partir de las diferentes manifestaciones de la motricidad para favorecer el respeto a la multiculturalidad e interculturalidad.

“PROPÓSITOS PARA LA EDUCACIÓN PREESCOLAR”⁴¹

- Identificar y ejecutar movimientos de locomoción, manipulación y estabilidad en diversas situaciones, juegos y actividades para favorecer su confianza.
- Explorar y reconocer sus posibilidades motrices, de expresión y relación con los otros para fortalecer el conocimiento de sí.
- Ordenar y distinguir diferentes respuestas motrices ante retos y situaciones, individuales y colectivas, que implican imaginación y creatividad.
- Realizar actividad física para favorecer estilos de vida activos y saludables.
- Desarrollar actitudes que les permitan una mejor convivencia y la toma de acuerdos en el juego, la escuela y su vida diaria.

⁴⁰ SEP. (2023) **Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Educación Preescolar.** Plan y Programas de Estudio, Orientaciones Didácticas y sugerencias de Evaluación. México, SEP. 2017. 329.

⁴¹ Ibid pag.330 consultado el día 20 de abril del 2023.

El programa de educación física para la educación básica , nos dice que la Educación Física permite que los alumnos tengan diversas vivencias motrices, que las desarrollen y perfeccionen, estas actividades deben de partir de los 5 ejes temáticos en los que se basa el programa, “las experiencias motrices sistemáticas que la Educación Física ofrece, para que los educandos las reproduzcan y generen otras más dentro del periodo de la educación básica”⁴² se deben generar situaciones pedagógicas que permitan desarrollar óptimamente sus habilidades sociales e individuales propias de su crecimiento y desarrollo tomando en cuenta sus diferencias.

2.1.5. Gimnasia para el Cerebro.

El Doctor y sociólogo Paul Denison inició su investigación en el año de 1969, ante la necesidad de ayudar a niños y adultos con problemas en el aprendizaje, guio su investigación hacia la kinesiología, (es la ciencia que se encarga del estudio del movimiento humano y la conexión que tiene con las funciones del cerebro); estudios anteriores ya habían demostrado que el movimiento físico organizado es indispensable para el progreso correcto del cerebro. Desde la infancia de alguna manera se realiza de manera natural, el Dr. Denison buscó las maneras de adaptar y dar secuencia a estos movimientos para que fueran eficientes para el desarrollo del aprendizaje, y los denominó, “Gimnasia para el cerebro”, que también son llamados por los especialistas como “movimientos para el desarrollo” y son indispensables para que se generen conexiones neuronales, que formarán redes neuronales, multiplicando las oportunidades para generar aprendizajes, es decir el movimiento se convierte en un

⁴² Ibid. pag.13 consultado el 22 Abril 2023.

elemento fundamental para que se dé el aprendizaje al ser ejercicios que parten del movimiento, beneficiando tanto la motricidad fina como la motricidad gruesa.

El Dr. Denison, en su interés por ayudar a los niños con dislexia observó que en sus resultados, no todos los niños tenían daño cerebral y decidió buscar otras causas a nivel neurológico, se interesó por establecer cómo afectaban los problemas emocionales a los niños y que por ellos mismos no estaban en posibilidad de resolver; estos problemas alteran su equilibrio generando estrés: “un disturbio en la percepción, la conducta y el aprendizaje motivado por una falta de coordinación cerebral originada a su vez por las emociones que bloquean ciertos circuitos.”⁴³ El Dr. Hans Selye, reconocido como el padre del estrés, lo definió como: una respuesta de adaptación del organismo ante los diferentes estresores.

“La Gimnasia para el cerebro desarrolla las conexiones neuronales del cerebro del mismo modo como lo hace la naturaleza, mediante el movimiento”⁴⁴

El Dr. Denison diseñó una serie de 26 movimientos en secuencia que servían tanto a niños como a adultos, llamándolos **Gimnasia para el cerebro**, “El resultado es un sistema orientado a actividades que mejoran el desempeño en todas las áreas: intelectual, creativa, atlética e interpersonal”.⁴⁵ También lo llamó “Brian Gym”, un programa educativo relacionado con aprendizaje, movimiento y postura corporal con la finalidad de desbloquear, y generar que el cerebro funcione correctamente.

⁴³ **Miranda** María, (2011) La aplicación de las técnicas del Brian Gym en la motricidad gruesa y fina en su incidencia en el aprendizaje significativo en los niños de 4 a 6 años de la Unidad Educativa Atenas, Ecuador, Pág. 13 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO (uta.edu.ec)

⁴⁴ **Dennison** Paul, y Gail E. Dennison. (2003) Como aplicar gimnasia para el cerebro. Técnicas de autoayuda para la escuela el hogar. México. Editorial Pax México., Pág. XIX

⁴⁵ Ibid ypag. XX consultado el 31 de mayo del 2023.

La Gimnasia para el cerebro marca los siguientes aspectos como base:

- *El aprendizaje es una actividad natural y agradable que continúa a través de la vida*
- *Los bloqueos de aprendizaje son la inhabilidad de moverse a través de la tensión y la incertidumbre de una nueva tarea.*
- *Todos padecemos de “bloqueo de aprendizaje” en la medida que hemos aprendido a no movernos⁴⁶*

Y trabaja en 3 dimensiones:

- **Lateralidad:** Es la capacidad de coordinar ambos hemisferios cerebrales, especialmente en el campo medio, es algo esencial para el movimiento fluido de todo el cuerpo.
- **Centrado:** Es la capacidad de coordinar la áreas superiores e inferiores del cerebro y es una habilidad que se relaciona con las emociones y con la libre expresión.
- **Foco:** Es la capacidad de los lóbulos frontales y posteriores del cerebro y está directamente relacionada con la participación y la comprensión⁴⁷

⁴⁶ Ibid. Pag. XV consultado 5 de Junio 2023.

⁴⁷ **Pablo Del Valle y Teresa Zambrano. (2018) La Gimnasia Cerebral como estrategia para desarrollar la psicomotricidad en los niños y niñas. Argentina Ed. Lecturas: Educación Física y Deportes. Pág. 6 (PDF) La gimnasia cerebral como estrategia para desarrollar la psicomotricidad en los niños y niñas (researchgate.net)**

2.1.5.1 ¿Cómo se da el aprendizaje en las funciones neurológicas del cerebro a través del movimiento?

El cerebro esta siempre en constante evolución, pasando diversas etapas de desarrollo, existe una estrecha relación entre el movimiento y las células del cerebro, la Gimnasia para el cerebro retoma la teoría del **Cerebro Triuno** del científico McLean (1990), basa su investigación en que el cerebro se divide en tres partes:

La primera el **Tallo o Cerebro Reptiliano** (trabaja debajo del nivel de sentimiento, decide sin tomar en cuenta los sentimientos), esta es la capa que se desarrolla primero, progresa a través de los movimientos de reflejo, este interviene en como aprendemos a respirar y a movernos y atiende al desarrollo de los sentidos. La segunda división del cerebro Triuno, se nombra **Mamífero** gracias a él podemos interactuar, jugar, convivir en grupo y todo lo que conlleva esta convivencia ,dirige las reacciones amor-juego y el reflejo “lucha y huida”, está relacionado con los movimientos de las manos (tacto), también es donde se aprende a amar y sentir y a dirigir nuestras emociones, es muy importante esta parte del cerebro (cerebro medio), gracias a él funciona el **sistema límbico**, en resumen no podría haber aprendizaje sin este cerebro medio, es decir todo lo que aprendemos pasa por él a través de una asociación de un movimiento o sentimiento, se van generando las experiencias. **La Corteza** es la última división del cerebro Triuno también se le llama Cerebro **Neo-Mamífero o Neo corteza**(materia gris), es la encargada del desarrollo de los pensamientos abstractos, pensamiento, comunicación y lenguaje, Es necesario mantener un equilibrio armonioso entre estos cerebros, es decir armonía entre .nuestros cuerpos, sentimientos y movimientos.

Cuando este equilibrio se da, se logra tener un rendimiento cerebral idóneo y es por eso por lo que la Gimnasia para el Cerebro es idóneo para proporcionar este equilibrio.

2.1.6. Fundamentos de la Gimnasia Cerebral.

El término **Gimnasia Cerebral** fue creado por la licenciada en filosofía, Luz María Ibarra y consiste en la agrupación de una serie de ejercicios que mejoran el aprendizaje. Los fundamentos de esta técnica de ejercicios se sustentan en la programación neuro-lingüística, las investigaciones del Dr. Denison, y sus experiencias como entrenadora nacional de programación neuro-lingüística.

Programación Neurolingüística: Es una técnica que inicia en los 70's creada por John Grinder y Richard Bandler con la finalidad de que, los seres humanos tengan las bases necesarias para generar estados de excelencia individual y grupal, "Es un modelo explícito de la experiencia humana y la comunicación; describe la dinámica fundamental de los procesos neurológicos que sostienen la actividad de nuestros sentidos".⁴⁸ Neuro se relaciona con que los sentidos llevan información al cerebro por medio de la comunicación que se da entre neuronas, y como resultado se da el lenguaje concreto del comportamiento, la palabra programación es referente a la repetición constante de la comunicación entre neuronas, es como un circuito que se repitiera constantemente, por ejemplo: estos circuitos de programación nos sirven para, comer, respirar pensar etc., aspectos fundamentales para la vida.

⁴⁸ Ibarra Luz María. (1976). APRENDE MEJOR con GIMNASIA CEREBRAL. BESTSELLER. México. 2001 pág. 57

La segunda fuente en la que está basada la Gimnasia Cerebral es en el trabajo del Dr. Paul Denison y su programa de ejercicios Brain Gym, programa dirigido a niños con carencias en el lenguaje.

La tercera fuente son las experiencias obtenidas en la Isla de Bali, en Indonesia, los ejercicios que practican los Balineses, mejoran el control del estrés, equilibrando el ser, mejoran el aprendizaje y aumentan la memoria.

Ibarra, L. expone:

La Gimnasia Cerebral, tiene la finalidad de generar las situaciones oportunas que mejoren y aceleren el aprendizaje a través de una serie de ejercicios sencillos. “La Gimnasia Cerebral permite un aprendizaje integral, usando todo el cerebro en conjunción con el cuerpo y descartando la antigua idea de que este sólo se realiza en la cabeza, ahora se sabe que las sensaciones, los movimientos, las emociones y las funciones primordiales del cerebro están fundadas en cuerpo”,⁴⁹ el movimiento se hace indispensable para el aprendizaje, los movimientos de Gimnasia Cerebral, permiten la creación de redes nerviosas, que se conectan y se reactivan, utilizando el cuerpo como vía para ejercitar el cerebro, permitiendo acelerar el aprendizaje, los movimientos ayudan a crear redes neuronales que generen nuevos aprendizajes que les permitan enfrentarse a diversas situaciones de la vida.

Durante el desarrollo de los seres humanos desde el nacimiento, es el cuerpo el encargado de transmitir la información que va adquiriendo del medio en que se rodea,

⁴⁹ Ibid. pág. 11 consultado 31 de Mayo 2023.

a través de los sentidos, este genera el fundamento de los procesos intelectuales, “La Gimnasia Cerebral es muy efectiva: optimiza el aprendizaje, te ayuda a expresar mejor tus ideas, a memorizar, a incrementar tu creatividad, te permite manejar el estrés, contribuye a tu salud en general, establece enlaces entre tus tareas a nivel cognitivo y su manifestación hacia el medio ambiente.”⁵⁰

La Gimnasia cerebral permite estimular la motricidad gruesa y fina debido a que consta de una serie de ejercicios coordinados, basados en el movimiento y equilibrio del cuerpo, involucran movimientos finos y gruesos, que al ejercitarlos permite mejorar estas habilidades, con la práctica diaria lograrán un óptimo desarrollo intelectual y físico.

Los ejercicios de Gimnasia Cerebral son sencillos y no se necesita un lugar específico para realizarlos.

La gimnasia cerebral permite el desarrollo de la motricidad y la creación de conexiones cerebrales que ayuden al buen desarrollo de muchas otras actividades, Del Valle, G. menciona:

“La gimnasia cerebral es una técnica que propone generar nuevas conexiones neuronales para lograr el equilibrio y mejorar el aprendizaje, busca detectar y equilibrar las tensiones que se acumulan a lo largo de la vida en el área de aprendizaje y también en el desarrollo de la creatividad y el logro de metas”.⁵¹

⁵⁰ Ibid pág.62 Consultado 31 de Mayo 2023.

⁵¹ Del Valle, G. (2021). **GIMNASIA CEREBRAL – LA IMPORTANCIA DE MANTENER ACTIVA LA MENTE.** 100 artículos. <https://100a rticulos.com/gimnasia-cerebral-la-importancia-de-mantener-activa-la-mente/>

2.1.6.1. El sistema nervioso

Nunca está estático siempre está en movimiento cambiando constantemente, generado nuevas redes neuronales gracias a las experiencias que va teniendo, esta plasticidad del cerebro le permite ir en crecimiento. Al inicio de la vida las células nerviosas no están tan organizadas del todo, a pesar de esto van contestando los estímulos externos (imágenes, olores, sonidos, sensaciones), la capacidad del cerebro es asombrosa siempre y cuando cuente con los nutrientes, el oxígeno y libertad de movimiento necesarios, éste podrá ir creando sistemas neuronales más complejos cada vez, se tiene una aproximación de que el sistema nervioso cuenta con cien millones de neuronas.

2.1.6.2. equilibrio y movimiento

El sistema vestibular, es el encargado de controlar las percepciones que dan el movimiento y el equilibrio en el cuerpo, se mieliniza a los 5 meses de embarazo. El equilibrio estático se refiere a estar de pie sin moverse y el equilibrio dinámico en relación con el movimiento, por ejemplo, caminar. Cada vez que hay movimiento en la cabeza se generan impulsos nerviosos sensoriales que viajan por el sistema vestibular nervioso hasta llegar al cerebro, en el cerebelo se monitorea y es ahí donde se inicia las correcciones a las actividades de los músculos, principalmente los de la espalda y cuello, esto hace que los músculos se coordinen con la finalidad de no perder el equilibrio. El sistema vestibular permite que la posición corporal se mantenga en relación al suelo. Si el cuerpo deja de moverse el sistema vestibular no funciona y no se puede obtener información del exterior.

2.1.6.3. ¿Cómo se genera el aprendizaje?

Al interactuar en el medio en el que vivimos, el cerebro recibe estos estímulos, que convierte en aprendizaje, y genera una comunicación entre neuronas (células especialmente adaptadas para transmitir mensajes eléctricos por debajo de la fibra nerviosa, por todo el cuerpo, a través de las ramificaciones llamadas dendritas), las dendritas son aproximadamente de doce a miles que tiene cada célula nerviosa, cada una de las neuronas puede hacer de mil a diez mil sinapsis (conexión entre las neuronas) y también puede captar información de mil neuronas. La sinapsis se lleva a cabo gracias a los neurotransmisores (químicos que tienen el potencial de pasar por la neurona y la membrana de la siguiente neurona a la cual le transmite la información, a todo el sistema de conexiones entre las neuronas y redes, es como se da el pensamiento y aprendizaje y este proceso se da así; cuando aprendemos algo, es a ritmo lento, pero entre más se practica algo, se activan repetidamente las neuronas generando más mielina (es una sustancia que ayuda a aumentar la velocidad con la que viajan los impulsos nerviosos esta sustancia aísla, protege y ayuda en la regeneración de los nervios cuando sufren algún daño, entre más mielina mayor rapidez en la transmisión del mensaje, también es la que da el color gris del cerebro y de la espina dorsal), y entre más repeticiones hagamos de algo, más mielina se produce hasta que eso que parecía difícil se haga fácil.

2.1.6.4. La música en la Gimnasia Cerebral

La Gimnasia Cerebral propone acompañar los ejercicios con música por el siguiente fundamento: Desde el vientre materno el primer sentido que se desarrolla es el oído,

escucha los latidos del corazón de mamá, los ruidos de la digestión, la respiración, hasta los sonidos y voces.

El Dr. Alfred Tomatis, usando cámaras de fibra óptica, descubrió que el feto mueve un músculo específico del brazo o de la pierna, por ejemplo; cuando escucha un fonema específico, en cada feto estudiado, el musculo que reacciona es diferente, pero cada vez que un fonema es pronunciado, siempre es el mismo músculo el que se mueve. Esta conexión inicial entre respuesta muscular de sonidos nos sugiere la posibilidad de repetir el estímulo para que ocurra el aprendizaje. Como existen aproximadamente cincuenta fonemas en el mundo, esta respuesta motora del bebé le permite aún sin nacer, aprender un idioma desde el vientre materno.⁵²

El Dr. Tomatis, confirma la importancia de que el bebé escuche música, recomienda la música de Mozart debido a que las vibraciones que produce crean una sincronización y actividad en los movimientos del bebé. Estas vibraciones armoniosas las recibe el bebé y la respuesta del cerebro ante este estímulo entrega lo mismo una rítmica armoniosa. Al nacer, el oído es perfecto, va disminuyendo su capacidad de escucha conforme pasa el tiempo, (las células pilosas del oído van muriendo poco a poco, y se va reduciendo el sonido, ya no se regeneran) es su primera defensa si algún sonido no le es familiar se asustará y estará en alerta., Con el ruido fuerte hace que los individuos se vuelven antisociales, les genera con ira y agresividad, las vibraciones sonoras fuertes, mantienen en alerta y energía al sistema nervioso. En cambio la música barroca, debido a que produce ondas cerebrales armoniosas,

⁵² Ibid. Pág. 23

permite que se aumente la productividad, “El oído está diseñado para energetizar el cerebro y el cuerpo”⁵³

Estas propuestas de música se retoman de la investigación del Dr. Lozanov, experto en hipnopedía (aprender durante el sueño),

- Música barroca para super aprendizaje: Vivaldi, Bach, Corelli, Albinoni
- Música para aprendizaje activo: Mozart, Bethoven, Brahms, Tchaikovsky, Chopin , Haydn
- Música para revitalizar el cerebro: Mozart.

La música barroca, genera las condiciones para que se dé el aprendizaje, su ritmo es de 60 golpes, equivalente a los latidos del corazón cuando está tranquilo, crea una sincronía entre el ritmo y los latidos del corazón, esto mantiene el cuerpo en calma y alerta. La música para aprendizaje activo tiene una vibración más corta, las notas son ágiles y el ritmo aumenta, generando un aprendizaje más activo.

⁵³ Ibid pág. 24

A continuación, se describe un ejercicio de Gimnasia Cerebral:

BOTONES CEREBRALES⁵⁴	
PASOS: 1.-Piernas moderadamente abiertas. 2.-La mano izquierda sobre el ombligo presionándolo. 3.-Los dedos índice y pulgar de la mano derecha presionan las arterias carótidas, (las que van del corazón al cerebro) que están en el cuello, coloca los dedos restantes entre la primera y segunda costilla, al corazón. 4.-La lengua, apoyada en el paladar. 5.-Usa "Música Barroca Para Aprender Mejor" (de 60 tiempos).	BENEFICIOS: -Normaliza la presión sanguínea -Despierta el cerebro -Estabiliza una presión normal de sangre en el cerebro. -Alerta el sistema vestibular (donde se encuentra el equilibrio). -Aumenta la atención cerebral.

2.1.7. La Intervención docente

En el programa aprendizajes clave en su apartado educación física en preescolar, nos dice que el papel del docente a diferencia de otros niveles educativos, en los que se cuenta con el personal adecuado, formado específicamente para Educación física, y tienen un programa especial; en el caso de preescolar es la Educadora la encargada de estructurar, llevar a cabo y evaluar, las actividades didácticas necesarias, que permitan a los niños y niñas desarrollar y maximizar sus habilidades físicas.

Es el centro educativo el lugar indicado para brindar diversas experiencias, donde los niños puedan poner en movimiento todo su cuerpo a través de actividades lúdicas, que

⁵⁴ Ibid. Pág 67

les resulten interesantes, motivadoras y representen retos; la educadora impartirá educación física, con un objetivo formativo, el programa lo define como: “La edificación de la competencia motriz por medio del desarrollo de la motricidad, la integración de la corporeidad, y la creatividad en la acción motriz”.⁵⁵

Siendo en esta etapa preescolar muy importante la elección y planeación de las situaciones de aprendizaje, la educadora deberá de tomar en cuenta los siguientes aspectos que den la oportunidad a los niños de:

Tener variadas experiencias dinámicas y lúdicas, (correr, saltar, brincar, rodar).

Participar en juegos y actividades que impliquen acciones combinadas y niveles complejos de coordinación, (saltar con un pie, brincar obstáculos, caminar sobre líneas etc.)

Manipular objetos de diversas formas regulares e irregulares, (armar rompecabezas, construir juguetes, manipular objetos diferente peso, forma etc.).

Identificar las sensaciones que experimenta su cuerpo después de una actividad física, (ritmo y respiración, cambio en el tono de la piel).⁵⁶

La intervención de la docente deberá considerar lo siguiente: se debe de iniciar reconociendo que los niños llegan a preescolar con vivencias previas en sus diferentes contextos, para el diseño de estrategias de aprendizaje, partir de que todos los niños son diferentes tienen diferentes pautas de desarrollo, ritmos de aprendizaje y condiciones en su ambiente familiar; considerar siempre a los niños con necesidades educativas especiales, que tengan alguna discapacidad intelectual o física, deberá hacer sentir a sus alumnos que son capaces de obtener logros venciendo los

⁵⁵ Ibid Pag.329

⁵⁶ Ibid pag.331

obstáculos que se les presenten, enfrentándolos con una actitud positiva, integrar en las actividades lúdicas, tanto a niños como a niñas sin desigualdad, tomar en cuenta que durante las jornadas laborales diarias los niños requieren también actividades que les permitan estar en movimiento y posteriormente una actividad de relajación para incorporarse a las actividades nuevamente, deberán durante las actividad tener el tiempo necesario que les permita ser perseverantes hasta lograr su objetivo a pesar de realizar varios intentos, con la finalidad de mejorar sus habilidades.

El desarrollo de la motricidad en esta etapa implica que los niños avancen en sus capacidades físicas, al desplazarse en distintas direcciones y a diversas velocidades que participen en juegos y actividades que les demanden ejecutar movimientos y acciones combinadas con coordinación y equilibrio; que manipulen diversos materiales, instrumentos y herramientas que requieran control y precisión en sus movimientos, en actividades que pongan en juego su intelecto.⁵⁷

Es decir, las actividades que se planean deberán generar un reto de acuerdo a sus posibilidades, que éstas les permitan reconocer que hay un límite sobre lo que pueden y no pueden lograr en ese momento pero puede mejorar sus habilidades, en otros intentos posteriormente cada vez la educadora ira planeando actividades que deberán ir aumentando su grado de complejidad de acuerdo al avance que se vaya presentando para lograr un óptimo desarrollo motor, recordando que el “Desarrollo Físico es un proceso evolutivo individual”⁵⁸ se debe motivar a realizar actividades,

⁵⁷ Ídem pag.332. consultado el 23 de Mayo del 2023

⁵⁸ Idem pag.332.

evitando que se comparen, esto puede generar que se sientan desalentados y genere frustración.

2.1.8. Características generales del niño en edad preescolar (3 a 5 años 11 meses de edad).

En el programa Educación Física (1994), se definen las etapas de desarrollo de la siguiente manera:

En esta etapa los niños suelen ser egocéntricos, persiguen sus propios intereses, lo que le es necesario y muestra sus temores, se guía por su propia lógica, clasifican objetos que comparten características sencillas como el color, su pensamiento abstracto respecto a otras características todavía no está desarrollado aun en los niños. Desarrolla un lenguaje fluido y espontáneo, que utiliza para relacionarse con los otros y contar sus intereses y experiencias, utilizan diferentes tonos de voz, en esta etapa le cuesta ubicarse en el tiempo, en el ahora y ayer, se debe prescindir de fatigar a los niños debido a que están en desarrollo, su cuerpo no es tolerante a la tensión muscular por mucho tiempo, en el área motriz, a los 3 años y medio tienen mucha energía motora, saltan alternando los pies, sobre un pie, dentro de una figura, a los 4 años, ya da de 4 a 6 saltos y va aumentando, de 4 a 5 años ya coordina y tiene mejor equilibrio, tiene fuerza para saltar a distancia con velocidad en un pie, va mostrando preferencia por un lado de su cuerpo, el juego es primordial, para interactuar socialmente, busca un amigo, crea un amigo imaginario; a los 5 años buscan compañía del sexo contrario, conforme van creciendo participan más en juegos de grupo, esto les ayuda a desarrollar mejor su motricidad, ya no observan ni imitan tanto, van desarrollando su autonomía.

2.2. ¿ES IMPORTANTE RELACIONAR LA TEORÍA CON EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA DIARIA EN EL CENTRO ESCOLAR?

Si, esto se debe a que la práctica educativa nos ayuda para comprender y sustentar la teoría, y a su vez, la teoría es la base en la que se fundamentan los planes y programas de estudio, el punto de partida del diseño del trabajo que se llevará a cabo en las aulas, con el fin de alcanzar los aprendizajes esperados que proponen los programas, de acuerdo a las características de desarrollo dependiendo de la edad de los alumnos, esto nos permite tener una práctica educativa sistemática, que lleve un orden y lógica, evitando actividades que se improvisen en el momento, que no tengan un sentido ni propósito educativo.

Es importante como docente actualizarse y conocer nuevas teorías pedagógicas, que, ante un mundo globalizado, los niños también van cambiando día a día, y no está de más probar nuevas teorías que nos ayuden a innovar en la práctica docente con el fin de mejorar el aprendizaje.

2.3. ¿LOS DOCENTES DEL CENTRO DE TRABAJO AL CUAL SE PERTENECE, LLEVAN A CABO SU PRÁCTICA EDUCATIVA EN EL AULA, BAJO CONCEPTOS TEÓRICOS?

Si, ya que los docentes del centro escolar, basan su enseñanza en los planes y programas de estudio de educación básica estipulados por la Secretaría de Educación Pública; como se mencionó en el punto anterior estos tienen un sustento teórico, y el personal docente está en constante actualización, que fomenta el análisis crítico,

buscando siempre las mejores alternativas para proporcionar una mejora en la práctica docente, siempre regidos por las necesidades educativas que va presentando el alumnado.

CAPITULO 3. UNA PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA

3.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA

Gimnasia Cerebral, técnica para mejorar las habilidades de motricidad gruesa y fina.

3.2 JUSTIFICACIÓN PARA LLEVAR A CABO LA PROPUESTA

Esta propuesta se llevará a cabo a través de un taller, dirigido a educadoras, pretendiendo que adquieran los conocimientos necesarios sobre la Gimnasia Cerebral, con la finalidad de que integren estos ejercicios en sus planeaciones escolares, con la intención de mejorar la motricidad gruesa y fina en los niños y niñas del centro escolar, siendo esta un aspecto indispensable en su desarrollo, ya que el movimiento es el inicio del aprendizaje, con el movimiento se crean nuevas conexiones neuronales, generadoras de nuevos aprendizaje, y potenciando otras habilidades cognitivas, lo anterior hace indispensable el movimiento en su desarrollo, utilizando la Gimnasia Cerebral como estrategia para que los niños se sientan motivados a realizar estas series de ejercicios coordinados, ya que se pueden realizar en cualquier área del centro escolar , se pueden diversificar los momentos para hacerlos, como la educadora considere para motivar a los niños y que signifique un reto realizarlos.

3.3 ¿A QUIÉN O A QUIÉNES FAVORECE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA?

Esta propuesta beneficia a los niños y niñas de 1°, 2° y 3° de preescolar del Centro de Educación Inicial “Lucecita”. A través de la implementación de los ejercicios de Gimnasia Cerebral se pretende que los niños se motiven, interesen y mejoren sus habilidades motoras, esenciales para tener un desarrollo óptimo.

3.4 LOS CRITERIOS ESPECÍFICOS QUE AVALAN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA EN LA ESCUELA O EN LA ZONA ESCOLAR.

Para llevar a cabo la propuesta “Gimnasia Cerebral, técnica para mejorar las habilidades de motricidad gruesa y fina “, se deberá contar con la autorización y el apoyo de la Directora del Centro Infantil Tláhuac VI “Lucecita”, en este existe un ambiente agradable y con disposición entre docentes para llevar a cabo la propuesta; se planea que el Taller sea semanal, durante 8 sesiones, una hora por sesión, todos los Viernes después de la rutina escolar; contemplando un horario de 13.00 a 14.00 hrs., pretendiendo que la primera sesión se refiera a las bases teóricas de la Gimnasia Cerebral y las demás sesiones se conozcan y ejerciten 2 ejercicios por sesión (cómo se realiza cada ejercicio, sus beneficios, y diferentes combinaciones) para que las docentes los puedan implementar en su planeación de la siguiente semana. El apoyo de la directora consistirá en proporcionar los materiales y recursos didácticos como serán: cañón para exposiciones del tema, espacio físico (aula con pizarrón) y material de papelería para el taller.

3.5. LA PROPUESTA

3.5.1. Título de la propuesta.

“Gimnasia Cerebral, técnica para mejorar las habilidades de motricidad gruesa y fina”

3.5.2. El Objetivo General

Que los niños de todos los grados de preescolar; mejoren sus habilidades motoras gruesas y finas a través de la realización de ejercicios de Gimnasia Cerebral.

3.5.3. Alcance de la Propuesta

Esta propuesta pretende el 100% de la participación de los docentes, y todos los grados de preescolar, por medio del Taller diseñado para mejorar sus habilidades motoras.

3.5.4. Temas Centrales que constituyen la Propuesta

La base para la organización y desarrollo de los contenidos y planificación de esta propuesta serán el, “Plan y Programas de Estudio, Orientaciones Didácticas y sugerencias de Evaluación”, en el Campo de Formación Académica “Desarrollo Físico” (SEP), y el libro “Aprende mejor con Gimnasia Cerebral” de la autora Luz María Ibarra, con la intención de que las docentes tengan los conocimientos básicos de Gimnasia Cerebral, para incluirlos en la rutina escolar, y que los niños vayan ejercitando y mejorando sus habilidades motoras.

Temas que conforman esta propuesta.

- Sensibilización sobre la importancia del desarrollo motor
- ¿Qué es la motricidad?
- ¿Tipos de motricidad?
- Ejercicios coordinados
- Bases teóricas de la Gimnasia Cerebral
- Beneficios de la Gimnasia Cerebral.
- Ejercicios de Gimnasia Cerebral.
- Aprendizajes esperados relacionados con los Ejercicios de Gimnasia cerebral.

3.5.5. Características del diseño

A continuación, a manera de ejemplo, se incluye la planeación didáctica de la primera sesión:

<p>El taller consiste en 8 sesiones</p> <p>Sesión No. 1</p> <p>“La Gimnasia Cerebral y sus beneficios”.</p> <p>Objetivo de la sesión: Que las docentes adquieran las bases teóricas y técnicas de aplicación de los ejercicios de Gimnasia Cerebral</p>	<p>Espacio: Sala audiovisual y patio</p> <p>Organización: equipos y grupal</p> <p>Roll docente: Ponente y guía</p> <p>Tiempo: 1 hr.</p> <p>Estrategia de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> -lluvia de ideas -mapa conceptual
<p>INICIO:</p> <p>Se da la bienvenida a los docentes, se realiza una dinámica de movimiento, les pedirá a los docentes moverse como ellos quieran y desplazarse por varios espacios del lugar.</p> <p>Cuestionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Porque creen que iniciamos con una dinámica de movimiento? ¿Qué beneficios adquirimos con el movimiento? 	

¿Qué relación existe entre mente y cuerpo?

¿Qué es la motricidad?

¿Tipos de motricidad?

¿Que son los ejercicios coordinados?

Después de escuchar sus respuestas se les pide que tomen una imagen que se relacione con el concepto de motricidad que dieron y lo peguen en el rotafolio.

- sacar una conclusión en grupo

DESARROLLO: utilizando la dinámica de “lluvia de ideas” se descubrirá qué conocimientos previos tienen las docentes sobre la “Gimnasia Cerebral”, anotar sus respuestas en el rotafolio, sacar una conclusión y mencionar que se podrán apoyar en ella para mejorar las habilidades motoras, en los niños y niñas que atienden; se describe el concepto de Gimnasia Cerebral, sus bases teóricas y se proyectan dos videos: “Aprende sobre la Gimnasia Cerebral en 5 min.”⁵⁹ y el video educativo infantil con Alexa Shory⁶⁰ (este video es explicado de una manera muy sencilla, y retoma algunos ejercicios). Ya con los conocimientos adquiridos; formar un mapa conceptual de la Gimnasia Cerebral que permanecerá en cada sesión.

CIERRE Y EVALUACIÓN: Se aplicará un cuestionario para valorar la sesión.

RECURSOS: Rota folio, imágenes referentes a los beneficios de la motricidad, papel bond, plumones, proyector y bocina

En las siguientes sesiones será la misma dinámica se aprenderán dos ejercicios cada día de taller, hasta llegar a 8 sesiones, y en cada una de ellas los docentes explicaran su experiencia al llevar a cabo los ejercicios con los niños y mostraran sus evaluaciones de la actividad de forma individual.

⁵⁹ YouTube (2024) **Aprende sobre la Gimnasia Cerebral en 5 Minutos** -

⁶⁰<https://www.bing.com/videos/riverview/relatedvideo?&q=alexa+shory+gimnasia+cerebral&qpvt=alexa+shory+gimnasia+cerebral&mid=12AF1BFE4EB63391E51412AF1BFE4EB63391E514&&FORM=VRDGAR>

3.5.6 ¿Qué se Necesita Para Aplicar la Propuesta?

La propuesta se llevará a cabo en la sala audio visual y el patio del plantel y se requerirá el siguiente material de apoyo para cada una de las sesiones.

No. SESIÓN	NOMBRE DE LA SESIÓN	OBJETIVO DE LA SESIÓN	MATERIALES
1	“La Gimnasia Cerebral y sus beneficios”	Que las docentes adquieran las bases teóricas de la Gimnasia Cerebral.	Pizarrón, rota folio, plumones, proyector, imágenes de papel, video, presentación power point, computadora, bocina. Hoja impresa cuestionario de evaluación.
2	“Conociendo los Ejercicios de Gimnasia Cerebral” Botones cerebrales y Gateo Cruzado	Conocer cómo se realiza cada ejercicio, sus beneficios y la relación con los aprendizajes esperados del campo Educación Física	Plumones, hoja papel bond, computadora, bocina, hoja impresa de crucigrama para evaluar sesión, programa aprendizajes clave apartado en Educación Física, bocina.
3	“El espantado y Tensar y destensar”	Conocer cómo se realiza cada ejercicio, sus beneficios y la relación con los aprendizajes esperados del campo Educación Física	Plumones, hoja papel bond, computadora, bocina, hoja impresa de crucigrama para evaluar sesión, programa aprendizajes clave apartado en Educación Física, bocina.
4	“Cuenta hasta Diez y Nudos”	Conocer cómo se realiza cada ejercicio, sus beneficios y la relación con los	Plumones, hoja papel bond, computadora, bocina, hoja impresa de crucigrama para evaluar sesión,

		aprendizajes esperados del campo Educación Física	programa aprendizajes clave apartado en Educación Física, bocina.
5	“Ochitos acostaditos y Ochitos con el dedo”	Conocer cómo se realiza cada ejercicio, sus beneficios y la relación con los aprendizajes esperados del campo Educación Física	Plumones, hoja papel bond, computadora, bocina, hoja impresa de crucigrama para evaluar sesión, programa aprendizajes clave apartado en Educación Física, bocina.
6	“El elefante y Ejercicios de Atención A,B,C...”	Conocer cómo se realiza cada ejercicio, sus beneficios y la relación con los aprendizajes esperados del campo Educación Física	Plumones, hoja papel bond, computadora, bocina, hoja impresa de crucigrama para evaluar sesión, programa aprendizajes clave apartado en Educación Física, bocina.
7	“Ejercicios de Atención 2:p,d,q,b” y “El Peter Pan”.	Conocer cómo se realiza cada ejercicio, sus beneficios y la relación con los aprendizajes esperados del campo Educación Física	Plumones, hoja papel bond, computadora, bocina, hoja impresa de crucigrama para evaluar sesión, programa aprendizajes clave apartado en Educación Física, bocina.
8	“El Pinocho y La Tarántula”	Conocer cómo se realiza cada ejercicio, sus beneficios y la relación con los aprendizajes esperados del campo Educación Física	Plumones, hoja papel bond, computadora, bocina, hoja impresa de crucigrama para evaluar sesión, programa aprendizajes clave apartado en Educación Física, bocina.

3.6. MECANISMO DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO EN EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA TÉCNICA DE INTERROGATORIO

Con un enfoque de evaluación formativa se determinó para esta propuesta utilizar la técnica de interrogatorio definida como:

“Los tipos textuales orales o escritos (examen oral o escrito, cuestionario), son instrumentos útiles para valorar la comprensión, apropiación, interpretación, explicación y formulación de argumentos de diferentes contenidos de las distintas asignaturas”.⁶¹

Para determinar si a las educadoras les quedaban claro los conceptos y los ejercicios de Gimnasia Cerebral.

CUESTIONARIO⁶² TALLER: “Gimnasia Cerebral, técnica para mejorar las habilidades de motricidad gruesa y fina”	
NOMBRE DE LA DOCENTE: _____	
GRUPO DE PREESCOLAR A SU CARGO: _____	
1.- ¿La dinámica de movimiento al iniciar la sesión, de acuerdo a los conceptos que hoy retoma, lo considera importante y por qué?	
2.- ¿Qué importancia tiene el movimiento en el desarrollo del preescolar?	
3.- ¿Defina el concepto de motricidad y sus clasificaciones especificando cada una de ellas?	
4.- ¿Defina el concepto de Gimnasia Cerebral?	
5.- ¿Cree viable implementar los ejercicios de Gimnasia Cerebral?	
6.- ¿Fueron claros los conceptos que se abordaron en el Taller, mencione si algo no quedó claro?	
OBSERVACIONES:	

⁶¹ ENFOQUE FORMATIVO DE LA EVALUACION 4.pdf (google.com) pag.60 consultado 20 de mayo 2024

⁶² INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN, “CUESTIONARIO” ELABORADO POR LA TESISISTA.

3.7. RESULTADOS ESPERADOS CON LA IMPLANTACIÓN DE LA PROPUESTA

Al llevar a cabo esta propuesta se espera que las docentes tengan los conocimientos necesarios para implementar en sus planeaciones los ejercicios de Gimnasia Cerebral y llevarlas a cabo con éxito; con esto se busca que los niños y niñas se interesen, motiven y mejoren sus habilidades motoras tanto fina como gruesa de una forma innovadora, y como consecuencia se genera una mejora en sus habilidades académicas, contribuyendo al alcance de los aprendizajes esperados de acuerdo a su nivel educativo.

CONCLUSIONES

Todo proceso de investigación requiere del desarrollo de las conclusiones como punto final de la investigación, estas se llevan a cabo, por medio de una síntesis que integre de forma reflexiva los puntos a destacar durante la realización de la Propuesta Educativa.

- La actividad motora forma parte esencial del desarrollo, desde el nacimiento, es la forma en que los niños interactúan con el mundo que los rodea, utilizando sus sentidos para ello.
- El movimiento acciona la mayoría de las capacidades mentales, hace que la información y las experiencias que llegan al cerebro, se integren y fijen en las redes neuronales, vitales para el aprendizaje.
- El potencial de la mente se libera con el movimiento al estar en contacto con el entorno, de ahí la relación mente y cuerpo.
- Al tener experiencias por medio del movimiento, a través del sistema nervioso se transforman en redes neuronales, y esto genera nuevos aprendizajes o perfecciona los ya existentes.
- El movimiento se hace vital para el aprendizaje y el pensamiento.
- La Gimnasia Cerebral es efectiva, porque es una técnica que consta de un conjunto de ejercicios coordinados que aceleran y crean nuevos aprendizajes.

- La Gimnasia Cerebral hace efectiva esta técnica al tener sus principios basados en la Programación Neurolingüística, el programa del Dr. Denison, Bryan Gym(Gimnasia para el Cerebro), y algunos ejercicios balineses(pertenecientes a la Ciudad de Bali).
- El ejercicio fortalece el cuerpo y además partes del cerebro como son: el ganglio basal, el cerebelo y el cuerpo calloso.
- Al realizar ejercicios coordinados como la Gimnasia Cerebral, los niños incrementan la neurotropina (factor neuronal natural de crecimiento) y aumenta las conexiones neuronales.
- Los directivos se involucraron en todo momento en la realización del Taller, proporcionaron los recursos solicitados, revisaron las planeaciones de las docentes y cuando se llevó a cabo esta técnica con los niños, coordinaron los espacios que usarían tanto dentro como fuera del aula.
- En su mayoría, los docentes demostraron interés y flexibilidad al comprometerse en el Taller, participando, adaptando sus tiempos, aportando puntos de vista e implementando en sus planeaciones esta nueva técnica de Gimnasia Cerebral, todo con la finalidad de mejorar la habilidad motora en los niños de preescolar.

BIBLIOGRAFÍA

CAMARGOS, Ellen, et al. La importancia de la psicomotricidad en la educación de los niños. Vol. 19 Revista científica multidisciplinaria base de conocimiento. 2016.

DEL VAL, Pablo y Teresa Zambrano. La Gimnasia Cerebral como estrategia para desarrollar la psicomotricidad en los niños y niñas. Argentina Ed. Lecturas: Educación Física y Deportes 2018.

DENNISON, Paul y Gail E. Dennison. Cómo aplicar gimnasia para el cerebro. Técnicas de autoayuda para la escuela y el hogar. México. Editorial Pax.2003.

DURIVAGE, Johanne. Educación y psicomotricidad, manual para el nivel preescolar. 2ª. Ed. México, Editorial Trillas. 1989.

IBARRA, Luz María, Aprende mejor con gimnasia cerebral.11º Ed. México. Ediciones Garnik. 2001.

MEECE, Judith L. Desarrollo del niño y del adolescente. 2ª. Ed. México, Ediciones McGraw Hill.

MIRANDA, María. La aplicación de las técnicas del Brian Gym en la motricidad gruesa y fina en su incidencia en el aprendizaje significativo en los niños de 4 a 6 años de la Unidad Educativa Atenas. Ecuador, Ed. 2011.

P. G. RICHMOND. Introducción a Piaget. 15º Ed. Caracas. Venezuela. Editorial Fundamentos de Colección Ciencia. 2000.

PAPALIA, Diane E, et. al. Desarrollo humano. 11 ed. México, Ediciones Mc. Graw Hill Educación, 2010.

SEP. Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Educación Preescolar. Plan y Programas de Estudio, Orientaciones Didácticas y sugerencias de Evaluación. México, 2017.

TAMAYO, Y., et al. Actividades dirigidas a estimular el desarrollo de la motricidad fina en las niñas y los niños del sexto año de vida. Cuba. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma. Vol. 15 No.50. 2018.

VYGOTSKY, Lev. S. Pensamiento y Lenguaje. Ciudad de la Habana, Cuba. Ediciones Fausto. 1995.

REFERENCIAS DE INTERNET

Mapa República Mexicana Indicando la CDMX - Búsqueda Imágenes (bing.com)

<https://www.bing.com/images/search?view>

<https://www.bing.com/images/search?view>

<http://infonabae>.

<http://inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09011a.html>

<http://www.antipodas.net/coordenadaspais/mexico>

<https://nosotrosmx.com/2022/10/21/tulyehualco-tierra-de-historia-tradiciones-y-costumbres/>

Tláhuac- Información de la alcaldía - Población en México (poblacion.com.mx)
<https://datamexico.org/es/profile/geo/tlahuac>

<https://indeporte.cdmx.gob.mx>

<http://www.tlahuac.cdmx.gob.mx/>

<http://www.tlahuac.cdmx.gob.mx/cultura-y-recreacion>

<http://www.inegi.org.mx/temas/religion/>

<http://www.los-municipios.mx/escuelas-tlahuac.html>

<https://datamexico.org/es/prolife/geo/tlahuac?totalOption>

Mariano Jardón 17 - Google Maps

<https://escuela.club/escuelas/centro-de-educacion-inicial-tlahuac-6-lucecita/>

file:///C:/Users/Hp%20245/Downloads/DialnetActividadesDirigidasAEstimularEIDesarrolloDeLaMotr-6578685.pdf

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacion-es/psicomotor-en-la-educacion-y-el-nino>

[https://2008 Physical Activity Guidelines for Americans \(health.gov\)](https://2008.PhysicalActivityGuidelinesforAmericans(health.gov))

<https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2022/12/Plan-de-Estudios-para-la-Educacion-Preescolar-Primaria-y-Secundaria.pdf>

MID.pdf secretaria de Educación Pública. Programa de Educación Física. México. 1994.

Aprende sobre la Gimnasia Cerebral en 5 Minutos - YouTube

<https://www.bing.com/videos/riverview/relatedvideo?&q=alexa+shory+gimnasia+cerebral&qpvt=alexa+shory+gimnasia+cerebral&mid=12AF1BFE4EB63391E51412AF1BFE4EB63391E514&&FORM=VRDGAR>

[https://www.bing.com/search?q=Enfoque+formativo+de+la+evaluaci%C3%B3n+4.pdf+\(google.com\)&cvid=2517a0ef0af04452b3abeaf0faebb9d4](https://www.bing.com/search?q=Enfoque+formativo+de+la+evaluaci%C3%B3n+4.pdf+(google.com)&cvid=2517a0ef0af04452b3abeaf0faebb9d4)

<https://100articulos.com/gimnasia-cerebral-la-importancia-de-mantener-activa-la-mente/>