



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN

Mención: Docencia

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TITULO: EJERCICIOS FISICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL CONTROL DE LOS SEGMENTOS CORPORALES EN LOS NIÑOS DE 0 A 2 AÑOS DEL SUB-CENTRO MONTECRISTI 2018.

Presentado por:

López Delgado Luis Alejandro

Tutor:

Prof. Miguel Cartaya PHD

Manta – Manabí – Ecuador

2018

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Prof. Miguel Cartaya PhD. tutor del proyecto de investigación de López Delgado Luis Alejandro en legal uso de mis funciones;

CERTIFICO

Que de conformidad a lo establecido en el Reglamento de Régimen Académico desde octubre 2017 he orientado de acuerdo con las directrices y protocolos institucionales, el trabajo de titulación de: López Delgado Luis Alejandro, durante 400 horas, el mismo que cumple con los requerimientos de fondo y forma para su presentación y defensa.

Con este antecedente, solicito a la Sra. Decana poner en conocimiento del H. Consejo de Facultad para la designación de los miembros del tribunal de Evaluación y Sustentación del presente trabajo académico de acuerdo con el Reglamento de Régimen Académico Interno y demás normas y resoluciones que orientan el proceso.

Dado y firmado, en la ciudad de Manta, agosto del 2018

Prof. Miguel Cartaya PhD
Tutor del Trabajo de Titulación

APROBACIÓN DEL TRABAJO

A **2018**, convocados por el H. Consejo de Facultad, se dan cita:
Dr., designados para recibir la sustentación del trabajo de titulación “Ejercicios Físicos para el Fortalecimiento del Control de los Segmentos Corporales en los Niños de 0 a 2 Años del Sub-Centro Montecristi 2018 .”, PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

Una vez discutidas y analizadas las posturas de los miembros del tribunal y previo el cumplimiento de los requisitos de ley, se otorga la calificación de:

Dr..... Calificación:

Lic..... Calificación:

Lic..... Calificación:

SUB TOTAL DE LA DEFENSA: _____

En la ciudad de Manta.....2018

Es legal,

Lic. Mariana Loor de Navia
Secretaria de la Unidad Académica

RECONOCIMIENTO DE AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

La estructura del presente trabajo final es original, por lo consiguiente los conceptos, ideas y contenidos son de completa responsabilidad del autor; es importante declarar que se han transcrito párrafos de trabajos ya realizados, para renovar la misma indagación y fundamentar de forma teórica el estudio, sin efectos lucrativos.

Manta, agosto del 2018

Para constancia de las afirmaciones, la firma de responsabilidad.

López Delgado Luis Alejandro

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a la memoria de mi madre FLERIDA MAGDALENA DELGADO FRANCO, DE LOPEZ CARIÑOSAMENTE SRA BELLITA quien fue la persona que en vida me animo a estudiar y ser un profesional en este campo de estudio, y que hoy estoy concretando esa ilusión de verme así; Tan agradecido con ella pero con un inmenso dolor de no tenerla a mi lado mami BELLA como te extraño.

Esa Fuerza y esa Fe que ella depositó en mi hicieron que mi vida diera una nueva apreciación del significado y la importancia de ser alguien útil a la sociedad. Vivió su vida buscando siempre mi bienestar y aunque varias veces no supe valorar lo que hacía por mi ella siempre tenía la razón. Su ejemplo me mantuvo soñando que nunca debería rendirme y no lo ice hoy estoy devolviendo esa fe q ella puso en mi siendo un Licenciado en EDUCACION FISICA DEPORTES Y RECREACCION.....

Agradecimiento

En estas líneas quiero agradecer a DIOS por darme la fuerza y la perseverancia de seguir adelante y de no rendirme al primer obstáculo que se presentara y a todas esas personas que hicieron posible este momento y que de alguna manera estuvieron conmigo en esos días buenos y malos alegres, y tristes.

A mi padre el Señor LUIS ALEJANDRO LOPEZ FRANCO por todo su amor, comprensión y apoyo a su compañera de vida la señora JULIA CHAVEZ que estuvo presente en los momentos claves de mi vida a mis suegros e l Señor GABRIEL GANCHOZO y la Señora DEGCI LOPEZ que estuvieron apoyándome con mi familia pero sobre todo gracias infinitas a mi esposa la señora GABRIELA CAROLINA GANCHOZO LOPEZ que fue mi apoyo incondicional en este largo camino que hoy estoy culminando a mis hijos MAYERLY , HEIDY Y AXEL LOPEZ GANCHOZO por ser mi motor y motivación para seguir adelante en mis estudios y alcanzar el título de licenciado en EDUCACION FISICA DEPORTES Y RECREACION.

A mi tutor de tesis el DOCTOR MIGUEL CARTAYA OLIVARES por darme consejos y guiarme al camino del éxito que hoy estoy direccionado por ser mi profesor mi amigo mi colega mi tutor de tesis.

A mi amigo, a mi compadre, a mi tío, mi segundo padre, y hoy mi padrino el señor TITO LOPEZ y a su esposa la señora MARIA CHAVEZ que incondicionalmente estuvieron allí apoyándome dándome fuerzas y ánimo para que yo siguiera adelante.

Y por últimos a mis compañeros de aula con los que compartí dentro y fuera de un salón de clases. Aquellos amigos de los colegios donde ice mis prácticas pre-profesionales que se convierten en amigos de vida y aquellos que serán mis colegas, gracias a todos por su apoyo....

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
Problema Científico:.....	4
Métodos Teóricos:	5
Métodos Empíricos:.....	5
MARCO TEÓRICO	6
2.1.- Aprendizaje Motor:	7
2.2.- Leyes de Maduración Neurológica:	9
2.3.- Leyes: Céfalo-Caudal y Próximo-Distal:	10
2.4.- Leyes: Flexores-Extensores y Globales a Específicas:	11
2.5.- Coordinación General:	12
2.5.1.- Equilibrio:	13
2.5.2.- Ritmo:.....	14
2.5.3.- Tonicidad:	15
2.5.4.- Autocontrol:	16
2.5.5.- Esquema Corporal:.....	17
2.5.6.- Coordinación Viso Motriz:	18
2.5.7.- Coordinación Óculo-Manual:.....	19
2.5.8.- Coordinación Dinámico-Manual:.....	20
2.5.9.- Habilidad digital:.....	21
2.5.10.- Habilidad Prensora:	22
2.5.11.- Pinza Digital:.....	23
2.5.12.- Importancia de la Pinza Digital:.....	23
2.6.- Motricidad Gestual:.....	24
2.6.1.- Las Manos: Diadococinesias:.....	24
2.7.- Peso y Talla:	25
2.8.- Tejido Muscular:	25
2.9.- Sistema Nervioso:	26
3.- Segmentos Corporales:.....	26
4.- Desarrollo Físico de los Niños de 0 a 2 Años:	27
Ejercicios Físicos para el Fortalecimiento del Control de los Segmentos Corporales en los Niños de 0 a 2 Años:.....	29

Escala Brunet-Lézine para medir el Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia:	30
DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO	31
DESARROLLO SENSORIO MOTRIZ:.....	46
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	55
Conclusiones:	56
Recomendaciones:	56
BIBLIOGRAFÍA	56
ANEXOS	59

RESUMEN

El desarrollo de los segmentos corporales, es un proceso que debería ser normal, siguiendo un principio de evolución y maduración, pero existen casos en que los niños por diversas circunstancias, no alcanzan a tiempo el control o dominio de sus segmentos corporales. Es por ello, que el objetivo principal de este trabajo fue: Elaborar una guía de ejercicios para el desarrollo de los segmentos corporales en niños de 0 a 2 años de edad del Sub-Centro de Montecristi. El tipo de investigación fue de tipo cuantitativa y de campo, se empleó como técnica de recolección de datos, la encuesta y una entrevista informal realizada con la directora del Sub-Centro de salud. Entre los principales resultados, se tiene que de cada 20 niños aproximadamente 2 poseen alguna falencia relacionada con su desarrollo motor normal, entre las principales se citan. Dificultad para caminar, y gatear, así como tonicidad muscular baja. Se elaboró como alternativa una guía denominada Estimulación a tiempo, como una alternativa para apoyar a las madres que acuden al Sub-Centro con el desarrollo integral de sus hijos.

Palabras Clave: Segmentos Corporales, Psicomotricidad, Estimulación Temprana

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del niño, es un proceso constante, donde se involucran tanto las características físicas como aptitud y habilidades psíquicas y motoras. El niño es un ser que continuamente se transforma. La palabra desarrollo, se refiere sobre todo a la maduración de los órganos y de los aparatos que forman el cuerpo humano, que se van organizando, diferenciando y perfeccionando a medida que aumentan de tamaño.

El desarrollo y la maduración, son un fenómeno simultáneo al crecimiento pero, a veces no se manifiesta de una manera evidente. Mientras que el desarrollo de algunos órganos internos como el hígado, es difícil apreciar desde afuera.

El desarrollo motor y psíquico del niño se evidencia en sus movimientos y patrones corporales, ahora bien, el desarrollo de los segmentos corporales, se entiende como la adquisición progresiva por parte del niño, del control de sus brazos y piernas que aseguran el dominio de destrezas como el caminar, correr, escribir, comer, etc.

Cabe resaltar, que la expresión “Desarrollo de los Segmentos Corporales” es llamada también “Esquema Corporal”, a lo que (García & Berruezo, 2013) Define como el conocimiento inmediato y continuo de nuestro cuerpo sobre todo con relación al espacio y objeto que se mueven, y tiene como consecuencia, la experiencia del cuerpo y la toma de conciencia del mismo que le permiten conocer sus propias habilidades.

Para (Carrasco, Dimas, & Carrasco, 2010) Dentro del ámbito de la educación física, cuando se habla de segmento corporal refiere a la parte del cuerpo que se une con las articulaciones; es decir, manos, pies, brazos, antebrazos. Un segmento corporal es una parte del cuerpo que une a dos articulaciones.

El miembro superior está formado por los segmentos: Brazo, Antebrazo y Mano. El miembro inferior está formado por los segmentos: Muslo, Pierna y Pie. Una articulación es la unión de dos segmentos contiguos.

Autores como (Carrasco, Dimas, & Carrasco, 2010), sostienen que todos los aspectos relacionados con el dominio de los segmentos corporales, autocontrol, imagen corporal, etc., se denominan Aprendizaje Motor, y lo definen como el proceso por el cual se adquiere la capacidad de realizar una serie de movimientos coordinados de forma automatizada. Estos procesos, en los niños, empiezan con los primeros movimientos, desde aprender a alcanzar un objeto, a aprender a lanzarlo o como no, los procesos complejos como la bipedestación, la marcha o la carrera. El aprendizaje motor es una suma de otros procesos ya aprendidos.

A nivel mundial, (Gómez, 2004), en su trabajo de investigación realizado en España, reconoce la importancia que tiene el aprendizaje motor en los niños y su relación tanto con el proceso de adaptación y asimilación, como las ventajas que ofrece para la rápida adaptación al medio ambiente y social.

Como se puede apreciar, existe una necesidad constante y necesaria para la adquisición de las competencias motoras desde edades tempranas, el dominio de los segmentos corporales por parte del niño, es un campo de estudio interesante, puesto que representa un aporte importante donde están involucrados, padres, maestros, pediatras y profesores de educación física.

Es necesario, que todos los profesionales arriba mencionados, trabajen de manera conjunta en el desarrollo de las competencias motrices del niño, ya que es un proceso natural que influye en las capacidades de ser humano.

A nivel latinoamericano, la UNESCO recomienda comenzar con estimulación temprana como una alternativa de educación motriz para mejorar la calidad de vida de la población.

Ecuador, a través de Ministerio de Educación, en conjunto con el Ministerio de Salud, ha implementado mejoras en la atención tanto de las madres como de los niños en los primeros años de vida.

El gobierno ecuatoriano ha entendido que los primeros años de vida son necesario para el desarrollo de capacidades, destrezas y habilidades para garantizar un ciudadano autónomo e independiente.

Entre las medidas adoptadas por el gobierno, está la creación de los CNH, el aumento en la atención de mujeres embarazadas y a nivel educativo el incremento de las horas de educación física en las escuelas.

Ahora bien, de acuerdo con la investigación realizada por (Puertas, 2017) en la Universidad Central de Quito, determinó que los niños ecuatorianos en edad preescolar tiene dificultades en el dominio de movimientos donde intervengan la coordinación entre la muñeca, las manos y los dedos, de igual manera pudo apreciar el débil desarrollo de la motricidad fina en estos niños.

El presente trabajo, tiene su relevancia, en la manera de cómo los docentes de educación física, necesitan conocer y aplicar actividades o ejercicios de estimulación temprana para así contribuir con el óptimo desarrollo de los niños, garantizando un dominio de los segmentos corporales como base de cualquier actividad motora-deportiva posterior.

En el caso específico en el Cantón Montecristi, existe el Sub-Centro que ofrece atención de niños sanos, en conversación con la directora de este centro Psicóloga Ivonne Mero, durante el último semestre del año 2018, se han atendido un total de 649 niños, Según los cálculos de la propia directora del centro, aproximadamente de cada 20 niños existen 2 que muestran alguna deficiencia motriz como pasividad corporal que le dificultan aprender a caminar, pararse, desplazarse y manipular objetos, destacó también de que a pesar que cuentan con dos especialistas en terapia del lenguaje, sería conveniente tener el apoyo de profesionales como educadores físicos quienes poseen en conocimiento sobre aspectos psicomotores y así ofrecer una atención más integral.

Debido a lo expuesto, nace la motivación por parte del autor de este trabajo de investigación, por conocer cómo desde la educación física se puede ayudar a los niños en edades tempranas con el desarrollo de los segmentos corporales y así contribuir con su formación y desarrollo físico integral.

Problema Científico:

¿Qué ejercicios físicos pueden ayudar a mejorar el control de los segmentos corporales en los niños de 0 a 2 años del Sub-Centro Montecristi?

En correspondencia con el problema científico planteado se expresa como Objeto de Estudio **CONTROL DE LOS SEGMENTOS CORPORALES** y como de campo **ESQUEMA CORPORAL**.

El presente proyecto de investigación tiene como **objetivo:** Elaborar una guía de ejercicios para el fortalecer el control en los segmentos corporales de los niños de 0 a 2 años del Sub-Centro Montecristi.

Objetivo General:

Elaborar una guía de actividades para el fortalecimiento del control de los segmentos corporales en los niños de 0 a 2 años del Sub-Centro Montecristi.

Para lograr este objetivo se requiere partir de las siguientes **TAREAS CIENTIFICAS:**

- 1.- Indagación de los aspectos teóricos metodológicos que permitan precisar las actividades que puedan estar presentes en esta guía para mejorar el desarrollo de los segmentos corporales.
- 2.- Descripción de la situación de los niños de 0 a 2 años que acuden al Sub-Centro Montecristi.
- 3.- Elaboración de una propuesta de actividades para el fortalecimiento del control de los segmentos corporales en los niños de 0 a 2 años del Sub-Centro Montecristi.

Con el propósito de resolver las tareas planteadas en el proyecto de investigación se utilizaron los siguientes métodos:

Métodos Teóricos:

Análisis - Síntesis: Utilizados en el proceso de consulta de la literatura científica y documentación especializada, para desarrollar el marco teórico de la investigación.

Histórico Lógico: Método para la búsqueda de los argumentos que antecedieron al problema científico tratado, de los resultados históricos obtenidos, y haciendo una revisión de los antecedentes del problema de investigación tanto a nivel mundial como nacional.

Inducción - Deducción: Utilizado en el procesamiento de la información, tanto teórica como empírica para la caracterización del objeto de investigación y la determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos, que sirvieron para darle sustento a la interpretación de los resultados.

Métodos Empíricos:

Entrevista: Se elaboró una guía de entrevista y se le aplicó a la directora del Sub-Centro de salud, con la finalidad de dar a conocer las intenciones del investigador y del proyecto para determinar la viabilidad y su aplicación.

Encuestas: Aplicado a las madres para determinar su disposición a recibir apoyo para mejorar el desarrollo de los segmentos corporales en sus hijos.

Método Estadístico – Matemático: Se empleó mediante el análisis cuantitativo y porcentual de la información, puesto que después de la recopilación, agrupación y tabulación de datos se procedió a resumirlos en histogramas estadísticos, representando la información a través de tablas, gráficos y en forma escrita, con lo cual se estructuró la síntesis de la investigación, es decir, las conclusiones.

Población y Muestra: El presente estudio se lo realizó en el Sub-Centro de Salud ubicado Montecristi, se contó con una población de 649 niños de 0 a 2 años atendidos desde enero a junio 2018, de acuerdo con los datos aportados por la Psicóloga. Ivonne Mero directora del centro. La muestra fue aleatoria simple, es decir se tomaron 54 casos que corresponde a la población.

Tabla 1.- Niños atendidos en el Sub-Centro desde enero hasta junio 2018

Meses	Niños	Niñas
enero	36	44
febrero	75	75
marzo	64	67
abril	54	53
mayo	56	41
junio	51	33
	336	313
totales	649	

MARCO TEÓRICO

La preeminencia que se da al desarrollo del potencial humano es la preparación del individuo para la vida: Colectiva y Cultural, donde la escuela y la institución familiar, aportan en la formación de ciudadanos con sólidas bases motoras que fortalecerán su posterior desarrollo personal.

El desarrollo de áreas: Cognitiva, Intelectual, Socio-Afectiva y Motriz es de gran trascendencia, en las etapas iniciales de la vida ya que mientras más se ofrezca una

esfera de posibilidades estimulantes, que enriquezcan al niño, él y ella podrán desenvolverse en su entorno. Tal se lo señala de la siguiente manera:

(...) Se determina la necesidad de crear ambientes estimulantes y positivos, donde los niños puedan acceder a experiencias de aprendizajes efectivas desde sus primeros años, con el fin de fortalecer el desarrollo infantil en todos sus ámbitos, lo cual incidirá a lo largo de su vida. (MINISTERIO DE EDUCACION, 2014)

El estimular y potencializar el progreso evolutivo de cada infante desde edades tempranas, a través de actividades senso-perceptivas-motrices, operadas en ambientes de aprendizaje, logra el perfeccionamiento de capacidades y destrezas, que da como resultado el desarrollo integral y holístico de la persona.

El docente es quien debe propiciar oportunidades de aprendizajes dentro y fuera del aula, extrayendo conocimientos previos de los niños y niñas y relacionando con los nuevos saberes, logrando aprendizajes concretos.

Por ello queda efectuado que es importante la educación y estimulación que reciban los infantes desde pequeños y que éstos aprendizajes puedan articularse con la atención que reciben en el Sub-Centro de salud de Montecristi. Para ellos es necesario tener presentes los siguientes aspectos teóricos.

2.1.- Aprendizaje Motor:

Existe diversa literatura que relaciona al control y al aprendizaje con las habilidades motoras. Esto puede ser debido a que el aprendizaje motor proviene de diversos tipos de controles motores.

Según (Cabezuela & Frontera, 2012) “las respuestas que disminuyen la necesidad se refuerzan, y si no ocurre este refuerzo las respuestas se inhiben”. De acuerdo a

esto, el refuerzo provoca una organización del sistema nervioso que conecta estímulos y respuestas futuras en la secuencia en que ocurrieron cuando se produjo la necesidad.

Estudios también han demostrado cambios a nivel neurológico en el sistema nervioso central relacionados con el aprendizaje. Estos cambios incluyen un incremento en el número de conexiones sinápticas, un aumento de las bifurcaciones dendríticas y una alteración estructural de las vías que entran o salen en ciertas áreas y/o estructuras dentro del sistema nervioso.

De acuerdo con (Comellas & Perpiyan, 2001) En las últimas décadas ha existido un especial interés por las teorías que podrían explicar el gobierno del control motor y sus aplicaciones. Estas teorías suelen basarse en modelos de función cerebral, reflejando criterios filosóficamente diferentes sobre la forma en la que el movimiento es controlado por el cerebro, enfatizando cada una de ellas en los distintos componentes neurales del movimiento. Asimismo, en el contexto de las neurociencias, toma relevancia el concepto de aprendizaje motor, considerado como el conjunto de procesos internos asociados a la práctica, y la experiencia, que producen cambios relativamente permanentes en la capacidad de producir actividades motoras, a través de una habilidad específica

Tabla 2.- Teorías y modelos del control y aprendizaje motor

Teorías de control motor	Limitaciones	Implicaciones clínicas
Teoría refleja	La consideración del reflejo como unidad básica del comportamiento no explica los movimientos espontáneos ni los voluntarios como formas aceptables de conducta No explica tampoco que un solo estímulo pueda resultar en respuestas variadas que dependen de un contexto y de los comandos descendentes o la capacidad de realizar movimientos nuevos	La recuperación del CM se basa en aumentar o reducir el efecto de los diversos reflejos durante las tareas motoras. El concepto Bobath se basó en parte en ella

Teoría jerárquica	No explica que un reflejo que se encuentra dentro del nivel inferior de la jerarquía es el que domine la función motora (reflejo de retirada)	Basados en la teoría jerárquica del CM se ha realizado el análisis de reflejos como parte de la evaluación clínica de pacientes con deficiencias neurológicas, utilizándose además como medio para calcular el nivel de maduración neural y predecir la capacidad funcional
Teoría de la programación motora	El concepto de programa motor no considera que el SNC deba tener en cuenta Variables musculo esqueléticas y ambientales para lograr el control del movimiento. Comandos similares producirán movimientos distintos según varíen estas variables	Pone de relieve la capacidad de reaprender patrones de acción correctos ante trastornos de los niveles superiores de CM. El objetivo terapéutico deberá enfocarse hacia la recuperación de los movimientos claves para una actividad funcional, más que en la reeducación aislada de los músculos y si los niveles superiores de programas motores no están afectados, en encontrar efectores alternativos
Teoría de sistemas	No considera la interacción del organismo con el ambiente	Sugiere que la evaluación y tratamiento deben enfocarse no sólo en las deficiencias de los sistemas particulares que contribuyen al CM, sino en aquellas que interactúan en los múltiples sistemas, como las del sistema musculo esquelético
Teoría de la acción dinámica	Supone que la relación entre el sistema físico del sujeto y el ambiente donde opera determina principalmente su comportamiento	Las alteraciones en el comportamiento motor a menudo pueden ser explicadas en función de los principios físicos en vez de interpretarlos necesariamente según las estructuras neurales así, la comprensión de las propiedades físicas o dinámicas del cuerpo humano permitiría su uso en el tratamiento de los pacientes
Teoría del procesamiento de distribución en paralelo	Los modelos basados en esta teoría no imitan el procesamiento de la información durante el desempeño y el aprendizaje	Clínicamente, se podría utilizar este modelo para predecir la forma en que las lesiones del SN afectan a las funciones. Se ha indicado que en el cerebro los sistemas son altamente redundantes, capaces de operar con una pérdida de ejecución similar a la magnitud del daño, siendo esta una característica de ejecución natural de los modelos de PDP
Teoría orientada a la actividad	No informa sobre cuáles son las actividades fundamentales del SNC y los elementos esenciales que se controlan en una acción	Señala que la recuperación del CM debe enfocarse a actividades esencialmente funcionales
Teoría ecológica	Enfatiza poco en la organización y función del sistema nervioso	Describe al individuo como un explorador activo del medio ambiente y es esta exploración la que permite al sujeto desarrollar múltiples formas de realizar la actividad

Fuente: (De la Cuerda, Sánchez, & Tejada, 2012)

2.2.- Leyes de Maduración Neurológica:

El desarrollo madurativo neurológico se rige por leyes que regulan el crecimiento y progreso en el ser humano, puesto que a partir de ellas se inicia la base de los

primeros movimientos aunque reflejos y rudimentarios, pero van perfeccionándose a medida que el individuo crece.

El individuo alcanza una progresiva habilidad y destreza en diferentes áreas de su desarrollo, sobre todo en los primeros años de vida y como el desarrollo está articulado al sistema nervioso, éste al madurar posibilita al cuerpo realizar distintas tareas.

Así lo manifiesta (ALMEIDA, 2013), “Debemos aplicar la estimulación de acuerdo a los procesos madurativos de las leyes del desarrollo de maduración”.

En el desarrollo madurativo no solo influye el aspecto biológico, o genético, sino que se vale también de la estimulación externa que reciba el individuo, por ello al aplicar actividades de estimulación, se debe tomar en cuenta que éstas ayudan al progreso de las áreas del cuerpo.

Existen varias leyes que detallan el desarrollo de maduración neurológica del individuo, pero entre las principales se menciona cuatro.

2.3.- Leyes: Céfalocaudal y Próximo-Distal:

Como alude ARDANAZ, Tamara: La Psicomotricidad en educación infantil:

Ley Céfalocaudal: por la que primero se van controlando las partes del cuerpo más cercanas a la cabeza, extendiéndose luego el control hacia abajo (las extremidades superiores se controlan antes que las extremidades inferiores).

Ley Próximo-Distal: por la que primero se controlan las partes del cuerpo más próximas al eje corporal y luego se van controlando las partes que distan más de dicho eje (la secuencia de control sería: hombro, brazo, muñeca, mano). (2009).

De modo que en la primera ley, las respuestas motrices de un individuo se efectúan de forma descendente-ascendente, y los movimientos van siendo controlados inicialmente desde la cabeza-cuello, luego la espalda y tronco y finalmente las extremidades inferiores, lo mencionado se ejemplifica en el recién nacido, al observar una rigidez de movimiento en cabeza y cuello, su posición fetal está de

manera muy erguida, que progresivamente al paso de días y meses irá madurando las partes del cuerpo, permitiendo moverse con mayor fluidez.

La segunda ley detalla que las respuestas motrices se localizan desde el centro del eje y se direccionan a las partes más alejadas o extremas, formando así una línea madurativa horizontal. En el recién nacido se observa hombros y brazos pegados al cuerpo, luego se separan estos del cuerpo, llegando a la madurez motriz independiente de hombro, brazo y cuerpo

2.4.- Leyes: Flexores-Extensores y Globales a Específicas:

El desarrollo en el ser humano sigue su proceso de manera continua, lineal-horizonta; YANEZ, Mery (s f) en su Trabajo de Investigación: Articulación entre las Leyes de Maduración Neuromuscular y el desarrollo de la Motricidad Fina en relación al proceso educativo, enlista dos leyes muy importantes que intervienen también en el desarrollo madurativo:

Tercera ley es la de los músculos flexores y extensores en la que se evidencia que los músculos flexores se desarrollan primero que los extensores, por último la ley de las masas globales a las específicas se refiere a la tendencia a utilizar primero los músculos grandes y después los más pequeños, es decir primero aprende a caminar y luego a escribir. (2015).

En la tercera ley se inicia la maduración cuando tiene preeminencia los músculos flexores, ya que se refleja en el infante al coger objetos, acercar cosas para sí, o contraer los músculos de los brazos y piernas; que secuencialmente en el desarrollo de los extensores, el niño o niña suelta objetos, abre sus brazos, etc.

La cuarta ley es en un inicio global, amplio luego se torna más específica, ya que primero controla músculos grandes, los cuales son descontrolados, torpes, que prontamente pasan a ser movimientos pequeños, precisos y coordinados.

Entonces el ser humano es una máquina especial, de carne y hueso, que piensa, que puede ejecutar actividades como: la marcha, el correr, saltar, montar, etc. pero ello se debe a que se ha desarrollado de manera continua desde la concepción donde seguirá su desarrollo a medida que crece. El individuo no está estático sino

que posee la capacidad de dinamismo, logrando tener precisión, armonía de movimientos, dominio, control de acciones y una adecuada tensión muscular al ejecutar una tarea.

2.5.- Coordinación General:

Este aspecto se cataloga como la base de todos los movimientos. Para (García & Berruezo, 2013): “Los principales elementos que se utiliza para conocer y comprender el mundo son: Cuerpo, Movimiento y Acción”.

Para indagar y aprender sobre el mundo exterior, el individuo se vale de todas sus capacidades, de su cuerpo y todos sus órganos en conjunto para desplazarse sobre este, lo cual se expresa a través de movimientos amplios que logran armonía, soltura, desenvolvimiento, formando unidades de aprendizajes significativos.

La coordinación general es completa, sus acciones son extensas, por lo que el cuerpo es capaz de realizar todo tipo de movimientos con distintas partes de éste.

El libro La Educación Psicomotriz 3-8 años. (2007) nos detalla que:

La coordinación dinámica general, abarca movimientos globales que comportan un desplazamiento en el espacio de todas las partes del cuerpo: rastrear, gatear, rodar, saltar, (...). Y los movimientos segmentarios en los que interviene solo el desplazamiento de una parte o área corporal, inhibiendo las demás.

Acotando actividades globales que realiza todo individuo está: la marcha, escaleras, carrera, rastreo, trepar, etc. los cuales son significativos para el desarrollo holístico del individuo. La coordinación general juega un papel importante en el individuo, ya que al realizar acciones generales y específicas con el cuerpo, abarcará a futuro el desarrollo de procesos mentales como: la escritura y lectura.

Los procesos mentales o cognitivos realizan conexiones neuronales, necesarias para crear lazos entre los hemisferios derecho e izquierdo.

Dentro de la coordinación general, está inmerso un sin número de aspectos que intervienen en el desarrollo motriz del infante, como: Equilibrio, Ritmo, Tonicidad, Autocontrol, Esquema Corporal, Lateralidad y Orientación Espacial.

Aspectos que se entrelazan, ayudando a dominar partes gruesas y finas del cuerpo, a su vez al desarrollo de la consciencia de éste y del mundo. A continuación se detalla.

2.5.1.- Equilibrio:

Al equilibrio se describe como la inmovilidad y estabilidad que tiene el cuerpo, sobre el cual actúa bajo la acción de la gravedad; como lo dice (Arguello, 2013)

“Es la capacidad para vencer la acción de la gravedad y mantener el cuerpo en la postura que deseamos, sea de pie, sentada o fija en un punto sin caer”.

El cuerpo al estar activo o en reposo, se encuentra en sentido de fuerzas opuestas, pero cuando alcanza el desarrollo del equilibrio, la postura del individuo se mantiene.

En primera instancia el recién nacido no ha desarrollado correctamente el equilibrio, por eso es observable que su cuerpo no tiene una postura correcta y sus movimientos son rígidos y ciertas veces flácidos; algo distinto se denota cuando a partir del primer año de vida del infante, se establece de manera progresiva un perfeccionamiento del control postural y equilibrio, los cuales se consolidarán a medida que haya un desarrollo madurativo en el individuo.

Hay dos tipos de equilibrio: “el estático y dinámico, el primero que es mantener la inmovilidad de la postura y el siguiente conservar la postura pero cuando el cuerpo se desplaza”. (Arguello, 2013)

El equilibrio permite controlar las posiciones que adopte nuestro cuerpo, teniendo una armoniosa coordinación; conserva la postura estando en dinamismo o pasividad, lo cual es eficaz para el dominio del cuerpo en cualquiera de las actividades que ejecute.

2.5.2.- Ritmo:

El ritmo está presente en cualquier circunstancia y actividades cotidianas, como escolares, de relajación, de distracción, etc. Pues al realizar una tarea determinada el niño o niña lo hace a su propio ritmo, coordinando y armonizando sus movimientos, que de manera directa e indirecta va interiorizando nociones y relaciones con el tiempo-espacio.

Para (Ortega & Obispo, 2007) indican que: “El ritmo es una sucesión de sílabas acentuadas (sonidos fuertes) y de sílabas no acentuadas (sonidos débiles) con determinados intervalos (...) el ritmo mantiene una relación muy estrecha con el movimiento, el espacio y el tiempo”.

Es la continuidad de sonidos los cuales tienen pausa o un periodo de intervalo vacío; el ritmo es un regulador de las acciones que realiza el cerebro cuando da una respuesta en las partes del cuerpo. Entre los ejemplos tenemos el baile o la danza; el guía o maestro proporciona patrones de baile a seguir, donde el infante realiza los movimientos, plasmándolos de acuerdo a las órdenes que da el cerebro, ejecutando a un ritmo propio sean estos de manera rápida o lenta.

El ritmo es repetitivo y tiene intervalos de tiempo como: cortos o largos (respiración, escribir), fuertes o débiles (aplaudir, pulso), altos o bajos (hablar), que se caracteriza de acuerdo al propio ritmo de la persona y de la actividad que se esté realizando. El ritmo se ve inmerso en toda actividad diaria como al caminar, hablar, al jugar, trotar, escalar, etc.

Muchas veces se hace disociación del tiempo y ritmo, pero estos dos se entrelazan y se acompañan, tal lo menciona el sitio Web Educación Psicomotriz:

Las nociones de tiempo y de ritmo se elaboran a través de movimientos que implican cierto orden temporal, se pueden desarrollar nociones temporales como: rápido, lento; orientación temporal como: antes-después y la estructuración temporal que se relaciona mucho con el espacio, es decir la conciencia de los movimientos, ejemplo: cruzar un espacio al ritmo de una pandereta, según lo indique el sonido.

Mientras más se involucre al infante en escenarios o espacios donde aprenda nociones: de velocidad, de duración (sonidos largos o cortos, fuertes o suaves) y se relacione con el tiempo y espacio se podrá crear posibilidades de coordinar movimientos, seguir un ritmo, repetir una serie de movimientos, y en fin llevar un propio ritmo de aprendizaje y desenvolvimiento frente al mundo.

2.5.3.- Tonicidad:

Son contracciones musculares, que se dan por el tono muscular, como (Comellas & Perpiyan, 2001): “Es la tensión muscular necesaria, no exagerada ni tan pasiva, que permite al individuo realizar cualquier tipo de movimientos”.

La tonicidad permite mover y controlar el cuerpo y cada una de sus partes cuando se requiera y si el cerebro así lo ordena. El funcionamiento del equilibrio tónico, está regulado por el sistema nervioso, posee la capacidad de poder contraerse y volver a su estado natural (relajación).

Existen alteraciones en el tono muscular, según (Mas, 2016), María José las describe de la siguiente manera:

Hipertonía e Hipotonía, la primera se lleva a cabo porque los músculos del cuerpo están demasiado rígidos el exceso de tono muscular que produce articulaciones fijadas e inmóviles a menudo en posturas anómalas, al intentar moverlas notamos una resistencia y la segunda se da en función de que los músculos son muy flácidos, la elasticidad del músculo es excesiva. (2016)

El chequeo previo de la salud del infante debe ser continuo, de esta manera evitar futuras y posibles dificultades que inhiban el proceso evolutivo, madurativo y de aprendizaje del niño y niña, que traigan consigo frustraciones desde tempranas edades.

La tonicidad permite la conciencia, equilibrio y dominio de las partes del cuerpo, tanto en las extremidades superiores como inferiores, logrando por ejemplo manejar la cabeza, sostenerse de pie, estirar y contraer brazos y piernas, entre otros.

Lo esencial es estimular de acuerdo a las necesidades observadas en cada educando y desarrollar con actividades sensorio-motrices el tono muscular, para ejercitar la tonicidad de acuerdo a la situación y se pueda plasmar sin dificultad.

2.5.4.- Autocontrol:

El autocontrol motriz en el niño y niña se relaciona como un proceso organizado y metódico que se encarga de regular y contrastar los movimientos que se involucren en cualquier actividad, sea esta pasiva o activa. Se entiende por autocontrol: "La capacidad de controlar las propias acciones motrices. (MADRONA, 2003).

Es decir que es el dominio sobre algo, en este caso dominio del cuerpo, de sus movimientos, de lo que se ejecute; por ello entendemos que el autocontrol es encaminar la energía del tono (contracción muscular) hacia el movimiento. Toda actividad que realiza el niño y niña, influye en el movimiento, y este movimiento debe ser controlado y direccionado hacia su objetivo, lo que consigue independizar los movimientos y canalizarlos para realizar una acción determinada.

Los movimientos se los puede clasificar en: conscientes e inconscientes y patológicos:

Entre los primero hallamos el gesto, que es simplemente un movimiento que tiene una significación, es un lenguaje y al mismo tiempo el lenguaje significa gesto. Podemos incluir en los inconscientes muchos movimientos reflejos, algunos descontrolados como el estornudo y entre los patológicos mencionaremos la enfermedad de Parkinson y ciertas formas de parálisis cerebral. (La Psicomotricidad en preescolar)

El gesto podría catalogarse a todo aquello que permita una comunicación o expresividad, sea física (emociones, estados de ánimo, etc.) como también motoras (diversidad de movimientos: escritura, baile, ejercicios, etc.).

El tener un buen dominio del tono muscular, adquiere una eficacia en el autocontrol tanto global como de los segmentos corporales, ya sea en el movimiento y postura del individuo. El autocontrol es poseer equilibrio propio y para desarrollarla es necesario realizar actividades que conlleven a la ejecución del equilibrio estático y dinámico.

2.5.5.- Esquema Corporal:

Es el conocimiento que se establece sobre el cuerpo, de su yo interior y exterior, que a través de las experiencias, sentidos y vivencias que obtiene de cada segmento corporal, conciencia las posibilidades y limitaciones que tiene en referencia al entorno.

En psicomotricidad el esquema corporal se define como: “Representación mental o conocimiento que tenemos del propio cuerpo, de sus segmentos, de sus límites y sus posibilidades de acción”. (2001,)

El aprendizaje del esquema corporal en los educandos debe proporcionar experiencias nítidas de la imagen de su cuerpo, para que sirva de guía en el desarrollo de lateralidad, espacio, tiempo, y coordinación de lo visomotorio.

Al desarrollar este elemento, se integra el YO corporal en el individuo, se adueña de su cuerpo, lo hace suyo, concientiza todos sus movimientos, el cual “se estructura de acuerdo al conocimiento que tiene cada individuo sobre su cuerpo mismo”. La autora NAYELI DIAZ BOLIO del libro Fantasía en Movimiento recalca:

(...) Mediante el movimiento el niño y la niña se hace consciente de sí mismo. (...) el esquema corporal no puede reducirse a un aprendizaje mecánico en el que únicamente se ven y se nombran las distintas partes

del cuerpo, sino que debe haber una vivencia del movimiento en la que el pequeño juegue, mueva, toque, observe, descubra, nombre, piense, identifique, represente, dibuje y modele su cuerpo y el de los demás. (Díaz, 2001)

Es importante evitar mecanizar el aprendizaje del esquema corporal, ya que solo serviría para recordar nombres corporales y no permitiría desarrollar la capacidad de proyectar el conocimiento del cuerpo en respuestas motoras y vivencias que ayuden al infante al reconocimiento y respeto de su cuerpo a largo plazo. Se debe frenar los problemas de aprendizajes en el esquema corporal, ya que si no existe el desarrollo adecuado, se verá influenciado en el desenvolvimiento con su entorno inmediato.

2.5.6.- Coordinación Viso Motriz:

La coordinación viso motriz es fundamental en el desarrollo de los niños y niñas, ya que genera dominio y control de lo que se quiere realizar. Al ejecutar una tarea se necesita de varios elementos: sentido de la visión, cuerpo-movimiento y objetos, por ello los infantes deben lograr la capacidad de producir movimientos que se coordinen junto con el cuerpo y la vista. En el análisis sobre la Coordinación Viso Motriz, (Mas, 2016)

Conlleva la intervención de un mayor número de músculos más pequeños y por lo tanto también de un mayor número de transmisiones nerviosas. Significa pues un mayor grado de precisión en la ejecución y se observa en acciones tales como enhebrar una aguja, rellenar una botella de agua sin que se produzca un derrame (...)

Se trata de infinidad de movimientos, que son direccionados hacia lo que la niña o niño “observa”, es decir si el bebé observa un chinesco que le llama la atención y lo quiere obtener se emite una orden en el cerebro, para que el cuerpo genere inmediatamente movimientos en acercarse al objeto y cogerlo, sea utilizando la mano o los pies.

Existen diferentes tipos de coordinación, señalados por el sitio web, (Cosas de la Infancia, 2012):

- *Ojo- mano*: se utiliza cuando el individuo desplaza su cuerpo para alcanzar o coger un objeto que ha visto.
- *Ojo-pie*: el individuo tiene por objetivo, dirigirse hacia un lugar, tocar o mover los pies de acuerdo a lo que la visión requiere.
- *Ojo-brazos, ojo-piernas, ojo-cabeza, ojo-tronco*: este tipo de coordinación utiliza las partes del cuerpo para moverse o desplazarse en referencia al objeto que ha captado la visión para conseguir u obtener.

Cada tipo de coordinación viso motriz es trascendental en el desarrollo valorativo y significativo del individuo; al enfocarse en la Coordinación Ojo-Mano, hay una estrecha relación para el estudio y aprendizaje de la pre-escritura, puesto que en este proceso se adquiere destrezas y habilidades, a través de explorar el mundo, manipular, aprender, tomar consciencia, y participar en su desenvolvimiento.

2.5.7.- Coordinación Óculo-Manual:

El artículo de Motricidad fina - Coordinación Viso-manual menciona que: “Esla capacidad que consiste en que las manos (coordinación manual) son capaces de realizar unos ejercicios guiados por estímulos visuales” (Comellas & Perpiyan, 2001) También se conoce con el sinónimo de Viso-manual, tiene la operación de: conducir la mano; es decir controlar movimientos de brazo, antebrazo, muñeca, mano y dedos, en conjunto con los ojos.

El sentido de la visión es guía para encaminar las manos hacia su objetivo, por ejemplo: niños y niñas al coger objetos, jugar, lanzar una pelota, comer, escribir, pintar, etc.; pero este proceso se logra cuando el cerebro madura, enviando estímulos nerviosos a los músculos para llevar a cabo una tarea.

Como expresa (DÍAZ, 2001,) las actividades que se aplique debe estar dirigidas a:

- *Ejercitar el movimiento ocular.*
- *Trabajar la mirada y su correcta posición.*
- *Proporcionar distintas sensaciones en las manos.*
- *Trabajar la concordancia entre los ojos y la actividad manual.*

Por otra parte, se debe trabajar primero este gesto de manera amplia, en espacios grandes, como papelotes, suelo, aire, etc. y progresivamente se lo hará en espacios

reducidos: papel, fomix, plásticos, bandejas pequeñas; con herramientas más complejas que necesiten mayor precisión: pinceles gruesos y finos, crayones, lápices de colores gruesos - finos, lápiz, sorbetes, etc.

El niño y niña aprende del conjunto de vivencias y experiencias prácticas que proporcione el docente; por lo tanto éstas actividades deben estar planificadas y enfocadas a desplegar nuevas capacidades y habilidades que fomenten la maduración psíquica, afectiva, social y motriz que a futuro serán pre-requisitos para la pre-escritura.

2.5.8.- Coordinación Dinámico-Manual:

Como lo manifiesta (Aldanaz, 2009): “El movimiento bis-manual se efectúa con precisión sobre la base de una impresión visual o estero gnóstica, previamente establecida que le permite la armonía de la ejecución conjunta”. Esta coordinación dinámico-manual se cataloga también como “bi-manual” comprende el control de ambas manos. Para concretar esta operación el sistema nervioso debe alcanzar un grado madurativo, que permita generar movimientos globales y luego segmentarios en el cuerpo, convirtiéndose en movimientos más finos y precisos.

Existen dos tipos de movimientos bi-manuales puntualizados de la siguiente manera:

Tabla 3.- tipos de movimientos bi-manuales

	<p>Por modo de ejecución:</p> <p>Movimientos Simultáneos: son aquellos que se utilizan ambas manos.</p> <p>Movimientos Alternativos: Son aquellos que se producen cuando las dos manos no actúan al mismo tiempo, sino que lo hacen en sucesión.</p> <p>Movimientos Disociados: Son aquellos en que ambas manos trabajan simultáneamente, pero ejecutando movimientos de distinta clase.</p>
	<p>Por clase de dinamismo que ponen en juego:</p>

Movimientos Bimanuales	<p>Movimientos Digitales Puros: Son necesarios en actos como enroscar, y hacer un moño, son movimientos puros de escasa participación de desplazamiento manual.</p> <p>Movimientos de Manipuleo: Son actos prensores que corresponden a movimientos de escasa amplitud, exigen una buena coordinación viso motora. Son movimientos de pequeña amplitud y pueden tener precisión variable.</p> <p>Movimientos Gestuales: Estos movimientos acompañan la conversación y ayuda la expresión facial y corporal.</p>
-------------------------------	--

Los movimientos tienen determinados fines y cumple una función; el movimiento simultáneo al tocar piano, escribir a máquina, teclear en la laptop, etc.

Los Alternativos cuando se entona el tambor, se escarba, o al nadar. El cocinar y la acción de recortar papel con los dedos, requieren atención y precisión y favorece el movimiento Disociado.

Diversos movimientos bi-manuales son necesarios para dominar la pre-escritura, por ejemplo al escribir con una mano y sostener la hoja con la otra; el educando puede realizar ciertas acciones utilizando dos manos o solo una.

2.5.9.- Habilidad digital:

Según la Real Academia de la lengua, Habilidad es: “Capacidad y Disposición para algo; persona que ejecuta algo con gracia y destreza”. Definición de Digital se relaciona o es: “Pertenece a los dedos”.

Al realizar una conceptualización propia, se dice que Habilidad Digital es: “La capacidad aprendida de un individuo para ejecutar tareas simples y complejas, en la que implica la utilización y dominio de los dedos”. *(Definición por Priscila Puertas)*

Esta capacidad se vuelve destreza al ser asimilada y consolidada; ya que para realizar acciones cotidianas que conlleven la utilización de las manos y por ende los

dedos, darán paso a que el cerebro emita respuestas motrices, dando como resultado el despliegue de su creatividad y desenvolvimiento ante los diversos estímulos con fluidez y rapidez. Una de las actividades grafo motrices que se emplea en la estimulación de la habilidad digital es la dactilo pintura.

2.5.10.- Habilidad Prensora:

La capacidad prensora en los seres humanos es sinónimo de actividad evolutiva motriz, se caracteriza por tomar objetos que desee, que necesite para sí.

Por ello para que se desarrolle la pinza digital y el trípode, debe desarrollarse la habilidad prensora.

El acto prensor es: “(...) necesario para sujetar el lápiz y escribir. La oposición del pulgar a los demás dedos puede considerarse como el primer organizador de esta conducta prensora”. (Lira & Rocordet, 1995)

Al hablar del desarrollo del niño y niña desde la gestación y concepción y a lo largo del desarrollo de su vida, comienza a presentarse el reflejo de prensión, el cual dura hasta los primeros meses de vida extrauterina; el recién nacido al sentir un objeto o el dedo que roce o se acerca a su mano, el bebé lo agarra y aprieta con mucha fuerza.

Al tercer mes el bebé ya abre sus manos, se mete a la boca, agita cosas que sienta en la palma de su mano a su quinto mes de vida, ya trata de coger objetos, pues más o menos calcula la distancia de los objetos que desea obtener y coge las cosas con toda su mano. Más tarde el niño podrá cambiar los objetos de una mano a otra.

Sus movimientos pasan de palmares (utiliza los dedos y palma), a ser prensores radio palmar, a partir de los meses 9-12 el dedo índice tiene mayor participación en la discriminación del medio. Entre el 18 mes empieza la conducta manipuladora, a los 2 años al coger la cuchara se observa movimientos prensores supinos, y alrededor de los 3 años la prensión alcanza un desarrollo gradual, y se emplea con el uso de la pinza digital, lo cual sirve para iniciar la grafo escritura

A medida que sigue su progresión y crecimiento, la habilidad prensora se va perfeccionando cada vez más, él o ella cogen objetos pequeños o del tamaño de su mano, inclusive más grandes pero de peso liviano; en este proceso se evidencia la

“Pinza Digital” y “Trípode” que a los 5 a 6 años, logran tomar el lápiz para iniciarse en la enseñanza de la pre-escritura,

2.5.11.- Pinza Digital:

La adquisición de la pinza digital y su desarrollo en el nivel inicial y en 1 EGB resultan fundamental en el perfeccionamiento de destrezas y habilidades motoras y de escritura, ya que en esta etapa se prioriza la utilización de la pinza para el proceso de la escritura. (Carrasco, Dimas, & Carrasco, 2010) Expresa lo siguiente:

Es la relación con la habilidad motriz de las manos y los dedos. Es la movilidad de las manos centrada en tareas como la manipulación de material concreto; habilidad orientada a expresar la capacidad motora para el control de su cuerpo y manos “desde su ser hacia el entorno” y viceversa. Posibilidad que permite la organización del pensamiento y la representación del mismo, de manera espontánea, evidenciada en la creación de nuevas figuras y formas, que le conducen a su autonomía y a la expansión de la alegría. (2015)

La pinza digital resulta del proceso madurativo, cognitivo y motriz, y se relacionada con la coordinación óculo-manual, que tiene como fin: la precisión de movimientos controlados. Contribuye al desarrollo de la percepción táctil; al efectuar ejercicios como: abrochar, desabrochar, pintar, siluetear, repisar, meter objetos y sacar, etc. ampliará el uso de los dedos índice y pulgar.

Para el autor del blog Familia y cole, (Jarque, 2018) expresa: “La pinza digital consiste en el control voluntario de los dedos índice y pulgar para coger y manejar objetos con precisión”.

A la edad de 2 años el niño y niña logra utilizar el dedo índice y pulgar en cualquier actividad cotidiana que realice, y este paso ya logra ser algo significativo. Más adelante la precisión se vuelve más fina utilizando el trípode o haciendo pinza en sus tareas, por lo que es necesario en la exploración de su medio, conocer y experimentar en él. Este logro es un aspecto psicomotriz que está dentro la motricidad fina.

2.5.12.- Importancia de la Pinza Digital:

Es fundamental desarrollar la pinza digital desde edades tempranas, para potencializar el agarre del lápiz de manera correcta, estimular el movimiento de los músculos de la mano y dedos, para que sea más factible la prensión, proporcionando que los dedos generen una escritura viable, que sea precisa, entendible y de movimientos suaves, sin generar estrés al escribir.

“El aprendizaje de la pinza digital contribuirá al desarrollo de la habilidad de la escritura, en especial, al agarrar el bolígrafo”. (Jarque, 2018)

Cuando se ejecuta actividades, aún es posible corregir la mala utilización de la pinza digital, antes que estos errores puedan influir sobre el ejercicio de pre escritura. Es de vital importancia desarrollar la pinza porque es base para desarrollar habilidades y destrezas, que están presentes en actividades que se realice a diario.

2.6.- Motricidad Gestual:

2.6.1.- Las Manos: Diadococinesias:

Para la manipulación de objetos y del mundo exterior, es necesario alcanzar un dominio de cada parte segmentaria de nuestra mano, facilitando movimientos con respuestas precisas. En efecto se expone en el libro (La Psicomotricidad en preescolar,): “para la mayoría de las tareas además de este dominio global de la mano se necesita también un dominio de cada una de sus partes: cada uno de los dedos, el conjunto de todos ellos”.

Se expresa que la Diadococinesias, es la capacidad para realizar movimientos de manos y dedos, alternándolos en diferentes direcciones opuestas.

Ayuda a la segmentación de los dedos y de las mano, aunque el control total de la mano será a partir de los 10 años, pero desde edades tempranas se irá estimulando, potencializando, y controlando los segmentos de la mano, para lograr un dominio completo en cada individuo, concientizando que no todas las cosas o actividades

que ejecute, necesitará la presencia de las 2 manos, sino que hay ciertas actividades que requieren el uso de una sola.

Además las autoras (COMELLAS & PERPINYÁ) proponen algunas actividades que podemos ejecutar con los infantes para promover esta coordinación: “títeres, marionetas, teclear, elevación de dedos, separación de dedos, movimientos del pulgar”. También es válido el teatro de sombras chinescas, pero dando lugar a la utilización de la manos.

Este tipo de actividades ayudan a la independización y relajación de las manos y dedos, al ejecutar y realizar varias acciones o tareas que involucren movimientos delicados y un tanto acelerados, por lo que logra desarrollar destrezas y habilidades que serán aptas para la pre-escritura.

2.7.- Peso y Talla:

La talla aumenta muy rápidamente en los dos primeros años de vida disminuyendo su progresión en los siguientes años; poco antes de la pubertad, la tasa de crecimiento en altura se incrementa nuevamente, seguido por un descenso exponencial en el crecimiento hasta alcanzar la talla definitiva, alrededor de los 16.5 años en las niñas y de los 18 años en los niños. El pico máximo de crecimiento en altura se alcanza aproximadamente a los 12 años en las niñas y a los 14 años en los niños.

El peso corporal evoluciona de forma similar a la talla, con la única diferencia significativa en el pico de aumento del peso en niños, que se establece algo más tarde que la altura, por lo general a los 14.5 años

2.8.- Tejido Muscular:

Desde el nacimiento hasta el final de la adolescencia, la masa muscular aumenta progresivamente debido a un mayor tamaño de las fibras musculares (hipertrofia) y no a un incremento del número de fibras musculares

(hiperplasia). Por otra parte, el desarrollo embriológico de las fibras musculares está ligado a la diferenciación de las fibras no maduras de tipo IIc desde la tercera semana de embarazo. El desarrollo de las fibras rápidas de tipo IIx aumenta progresivamente durante el embarazo. Simultáneamente las fibras IIa y I van apareciendo. El desarrollo y la diferenciación de las fibras continúa durante los primeros años de vida y quedan relativamente bien establecidas a los 2 o 3 años de edad. En este sentido mostraron mediante la realización de biopsias que menos del 10% de las fibras musculares permanecen inmaduras en el niño antes de la pubertad.

2.9.- Sistema Nervioso:

Conforme el niño crece mejora su coordinación motora en relación directa con el grado de maduración del sistema nervioso; además, el desarrollo de la fuerza muscular se vincula también directamente con la maduración del sistema nervioso (mielinización). El proceso de la mielinización de las fibras nerviosas debe completarse antes de que el niño pueda ejecutar respuestas motoras rápidas debido a que la velocidad de conducción del potencial de acción es significativamente más lenta si la vaina de mielina no recubre el axón correspondiente.

3.- Segmentos Corporales:

Un segmento corporal es una parte del cuerpo que une a dos articulaciones. El miembro superior está formado por los segmentos: Brazo, Antebrazo y Mano. El miembro inferior está formado por los segmentos: Muslo Pierna y Pie. Una articulación es la unión de dos segmentos contiguos.

Desde el punto de vista biomecánico, se estudian los segmentos corporales tomando en cuanto los ejes y planos corporales, dentro de los cuales se determinan

las posibilidades de movimiento de los segmentos tales como, flexión, extensión, dorsiflexión, aducción, abducción, pronación, supinación.

En la siguiente figura se aprecia de manera global lo relacionado con los segmentos corporales en relación a sus ejes y planos.

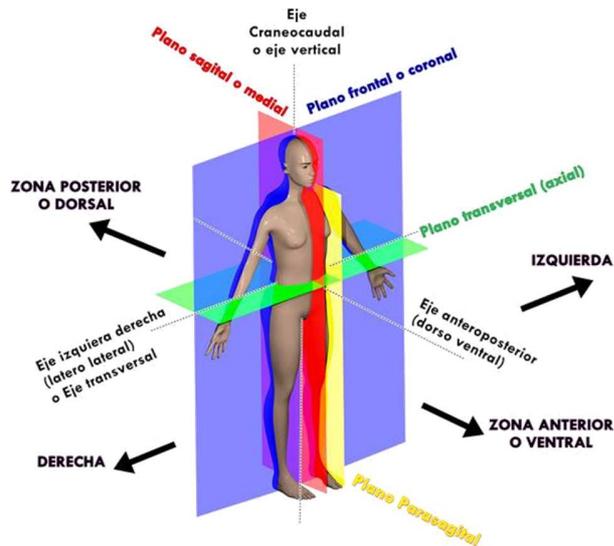


Figura 1.- Planos y ejes corporales

4.- Desarrollo Físico de los Niños de 0 a 2 Años:

El desarrollo del ser humano se refiere a las sucesivas transformaciones que sufre un óvulo fecundado hasta convertirse en adulto. Entre los aspectos de este proceso de cambios, el desarrollo físico y psicomotor requieren una atención especial en los primeros años de la vida del niño por las sucesivas y rápidas transformaciones que acontecen en su vida, y por las repercusiones que las mismas tienen en el desarrollo global del ser humano.

Iniciaremos la exposición planteando el concepto de desarrollo y las leyes que lo explican así como la importancia e implicación del cerebro en dicho desarrollo. El desarrollo proviene de factores genéticos, considerados con frecuencia los responsables últimos del potencial biológico, así como de factores del medio ambiente, es decir, factores sociales, emocionales y culturales que interactúan entre sí de forma dinámica y modifican de forma significativa el potencial del crecimiento y desarrollo. (De la Cuerda, Sánchez, & Tejada, 2012)

Sin embargo, la constatación de las diferencias individuales en la adquisición de las secuencias motrices, así como el modo diferente que tienen los niños de conseguir dichas secuencias, aboga por la implicación de los factores ambientales. Está demostrado que la clase social, la nutrición, las enfermedades infantiles así como el estilo educativo familiar, son, entre otros, factores de importante repercusión en el desarrollo físico, psicomotor y adaptativo-social.

Por otra parte, los estudios sobre conducta social, es decir, la atención visual selectiva a la faz humana, la atención preferencial a los sonidos agudos y femeninos, las respuestas sensomotoras y kinestésicas al contacto maternal cálido y rítmico, forman parte de las comprobaciones sobre las que se asienta la confirmación de que la capacidad de crear lazos sociales y vínculos emocionales va a ser la variable modeladora de desarrollo general del ser humano, incluido obviamente el desarrollo físico y psicomotor. Está demostrada la plasticidad del cerebro del bebé, es decir, la hipersensibilidad a los efectos de la experiencia, hasta el punto de que si una neurona no es estimulada de forma apropiada, ésta desaparece.

Algunos datos del desarrollo físico son hitos claves para la valoración del desarrollo madurativo del niño. Es importante por ejemplo saber (Ilingworth, 1985; Nelson y cols., 1983; Le Boulch, 1999; Rice, 1997) que el recién nacido tiene proporciones corporales que difieren notablemente de los lactantes, niños y adultos. Se sabe que el tamaño de la cabeza es aproximadamente la mitad del cuerpo, el abdomen es prominente y de tamaño superior a un cuarto del cuerpo y las piernas no alcanzan el cuarto restante. El perímetro cefálico tiene un promedio de 35 cm, aumenta unos 10 cm del nacimiento a los 6 meses, y unos 3 cm hasta los 12 meses. Al año el perímetro cefálico y torácico se igualan. El crecimiento del bebé durante el primer

año es asombroso. La talla es por término medio de 50 cm, y al año se incrementa en un 50% como promedio, a los 5 años la estatura se duplica. Después de este rápido incremento aunque se sigue creciendo, se da una disminución gradual en el ritmo del mismo hasta la edad de 10 años en las chicas y los 12 en los chicos.

Aunque las proporciones del cuerpo de chicas y chicos son parecidas en la infancia y en la niñez, las diferencias importantes típicas de adultos jóvenes aparecen durante la adolescencia.

El incremento de peso es incluso más llamativo. Los niños pesan al nacer alrededor de 3´4 kg., normalmente para los 5 meses han doblado su peso, lo triplican al año, y casi lo cuadruplican a los 2 años. Los incrementos anuales son muy constantes entre los 2 y 6 años, entre 2,7 y 3,2 kg... Cada año

Hasta los 3 años los aspectos más relevantes en relación al desarrollo psicomotor están relacionados con los desplazamientos corporales y la impulsividad de los movimientos por una insuficiente regulación del freno inhibitorio.

Ejercicios Físicos para el Fortalecimiento del Control de los Segmentos Corporales en los Niños de 0 a 2 Años:

Es importante ejercitar a los niños en actividades psicomotoras a fin de que las funciones que desarrollan se automaticen, se logre el control voluntario de las mismas y se transfieran a la vida cotidiana, de tal forma que sirvan de base para los aprendizajes escolares.

Hay que tener en cuenta que a medida que los ejercicios son más complejos más se interrelacionan las funciones entre sí, por lo que el ejercicio de una conlleva la maduración de otras, pero del mismo modo los retrasos o alteraciones de una función repercuten negativamente en la adquisición y el desarrollo de otras funciones psicomotoras. Las actividades que se proponen en cada función no ejercitan o maduran esa única función, por lo que los educadores o los padres pueden utilizarlas con pequeñas variaciones a fin de conseguir un desarrollo armónico de otras funciones.

Cabe destacar que en la propuesta se desarrolla una guía de ejercicios físicos para ayudar a los niños en el dominio de los segmentos corporales.

Escala Brunet-Lézine para medir el Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia:

El test Brunet-Lézine revisado tiene como objetivo evaluar el grado de desarrollo de los niños pequeños.

La Escala Brunet-Lézine Revisado valora cuatro áreas de conducta facilitando niveles de desarrollo del niño desde uno hasta 30 meses.

Estas son las **cuatro áreas**:

1-Desarrollo Postural

2-Coordinación Óculo-Manual

3-Lenguaje

4- Socialización

El Brunet-Lézine contempla los siguientes niveles de edad:

1 mes - 2 meses - 3 meses - 4 meses - 5 meses - 6 meses - 7 meses - 8 meses - 9 meses - 10 meses - 12 meses - 14 meses - 17 meses - 20 meses - 24 meses - 30 meses.

En cada nivel se presentan 10 ítems. Si un niño realiza todos los ítems de su nivel de edad se le pasan los ítems del siguiente nivel hasta que fracase en todos los ítems de un nivel. Igualmente si uno niño fracasa un ítem de un nivel se retrocede hasta que complete un nivel de edad sin ningún fallo.

Los puntos obtenidos en cada una de las cuatro áreas se convierte en edades parciales de desarrollo, y el número total de puntos de toda la escala se convierte en edad global de desarrollo.

El objetivo de la escala de 0 a 30 meses es de valorar el nivel madurativo del niño **en estas cuatro áreas:**

P= Control postural y motricidad

C= Coordinación óculo-motriz y conducta de adaptación a los objetos

L=Lenguaje

S= Sociabilidad o relaciones sociales y personales

La evaluación se realizará a través **de dos fases:**

- 1.- Aplicación de pruebas al niño.
- 2.- Observación de la conducta del niño según los datos recabados a la madre.

DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO

En este apartado se determinan las particularidades sobre el desarrollo de los segmentos corporales obtenidos de la encuesta aplicada a los padres de los niños que presentan retraso en su evolución motora, de acuerdo con la información suministrada por el sub centro de Montecristi.

El objetivo de dicho diagnóstico fue determinar las principales manifestaciones de tipo motor que están en situación de retraso.

A partir de estos indicadores, se efectuó el diagnóstico a los siguientes actores:

Se realizó un entrevista a las directora del Sub-Centro de Montecristi con el propósito de dar a conocer el proyecto de investigación y al mismo tiempo indagar sobre las condiciones de los niños de 0 a 2 años en relación al desarrollo de los segmentos corporales, en tal sentido supo manifestar la directora que:

“si aquí en el centro atendemos niños de 0 a 6 años de edad, pero específicamente entre los 0 y 2 años que es tu preocupación, tenemos niños que al aplicarle el test de Brunet-Lézine de evaluación y desarrollo psicomotor que permite ver cómo va el control de los movimientos básicos, tono muscular, reacción ocular, entre otras” .

Se encuestaron a 54 madres cuyos niños presentaron algún retraso en su desarrollo motriz, tomado como referencia los informes de los médicos que lo atendieron.

Como resultado de la encuesta, se pudo apreciar o siguiente:

Las madres encuestadas están conscientes de que su hijo necesita ser estimulado, a pesar de que no han oído mucho sobre estimulación temprana.

En casa algunas madres realizan ejercicios de estimulación con su hijo pero están dispuesta a acudir a un centro donde le brinden orientación y atención para mejorar el control de los segmentos corporales de los niños.

Consideran también que existen movimiento que ya su hijo debería hacer y al compararlos con otros se dan cuenta que su niño tiene algún tipo de retraso en esa parte.

Entre las principales falencias que se encontraron figuran:

Dificultad para gatear y caminar, dificultad para mantener el equilibrio, así como también dificultad para prensar objetos.

PROPUESTA

Nombre de la Propuesta:

EstimulAcción a tiempo



Introducción:

El niño desde que se encuentra en el vientre de su madre, requiere estímulos importantes que beneficien de alguna manera su proceso de crecimiento y desarrollo, no obstante es importante saber que ellos cuando nacen necesitan de unos cuidados especiales que contribuyan a una mejor calidad de vida. Por ejemplo la educación corporal, los cambios físicos, psicológicos y sociales necesitan una mayor atención por parte de sus cuidadores.

El propósito fundamental radica en favorecer el desarrollo de las capacidades físicas, cognoscitivas, y socio afectivas del niño, ampliando las posibilidades de adquirir las herramientas necesarias para su desenvolvimiento; mejorando la atención en ellos e involucrando a los padres en el proceso educativo de sus hijos.

La pregunta más importante sería saber **¿Quién es el niño?** La respuesta posiblemente es aquel “sujeto individual que siente, desea, comunica, actúa y responde a estímulos”; ahí es donde se define que ellos tienen características generales a todo ser humano y características específicas de su condición de niño; con comportamientos muy propios que lo diferencian de todos los demás, debido a esto la orientación y el acompañamiento deben ser muy concretos y acordes con su individualidad.

Una de las características más importantes de la niñez es el permanente proceso evolutivo al que se ve obligado su paso por cada una de las etapas de crecimiento y desarrollo, en el que se adquiere madurez, autonomía, nuevos aprendizajes, deseos propios inherentes a sus necesidades y se fortalece el proceso activo de interacción en su entorno tanto con los elementos como con las personas, y donde se crean sentimientos que influyen grandemente en sus relaciones interpersonales.

La presente propuesta busca servir de apoyo y ayuda para las madres que tienen hijos con cierto nivel de retraso en el desarrollo y control de los segmentos corporales, está pensada de manera sencilla y precisa para que los niños puedan con la ayuda de sus padres o adulto, realizar ejercicios físicos tendiente a mejorar el tono muscular, el equilibrio, la iniciación al gateo, la pinza digital, entre otras.

Para las madres que acuden a consulta de niños sanos al Sub-Centro de salud en Montecristi, sirve de gran ayuda puesto que está realizada pensando en su contexto y diagnóstico.

Propósitos:

La presente propuesta tiene como objetivos los siguientes:

- 1.- Ayudar a las madres a estimular a sus hijos desde temprana edad mediante ejercicios físicos acorde a la edad del infante bajo la asesoría y supervisión de médicos pediatras, licenciados en terapia ocupacional y licenciados de educación física.
- 2.- Ofrecer una serie de orientaciones sobre la estimulación de los segmentos corporales.
- 3.- Brindar al Sub-Centro de salud de Montecristi una guía orientadora para apoyar su labor.

1.- Movimientos Reflejos:

A pesar de que los bebés recién nacidos parecen indefensos y sumamente delicados, todos los bebés saludables nacen con reflejos extremadamente sofisticados que los protegen del peligro y los ayudan a promover su instinto de supervivencia. Los reflejos son definidos como respuestas automáticas a los estímulos exteriores, muchos reflejos en los bebés desaparecen a medida que éste crece, aunque algunos permanecen a lo largo de la vida adulta. La presencia de un reflejo en un bebé después de la edad en la que normalmente desaparece puede ser un signo de daño cerebral o daño al sistema nervioso.

Presentamos algunos movimientos reflejos para el debido fortalecimiento en los diferentes planos corporales. (Coriat)

1.- Reflejo de Retirada Flexora	
  	<p>Este es un reflejo de defensa, hace alusión a todos los movimientos de flexión que se generan en el brazo o la pierna por un estímulo directo en la mano o el pie. Se puede evidenciar cuando rozamos con una pluma la planta del pie del bebé.</p> <p>Es recomendable hacer 3 veces al día antes o después del baño por unos 15 minutos, se puede utilizar telas suaves, las uñas pero con cuidado, o un trozo de papel.</p>

2.- Reflejo de Soporte Negativo	
	<p>Es el reflejo dado del resultado de apoyar el peso produciendo un rápido alejamiento del apoyo, va muy ligado al de retirada Flexora el cual conduce al de soporte negativo a preparar los pies y las manos a liberarse del contacto del piso; esto sucede cuando el niño pueda gatear, caminar o saltar.</p>

3.- Reflejo de Empuje Extensor



Este es un reflejo de defensa, hace alusión a todos los movimientos de flexión que se generan en el brazo o la pierna por un estímulo directo en la mano o el pie. Se puede evidenciar cuando rozamos con una pluma la planta del pie del bebé.

Es recomendable hacer 3 veces al día antes o después del baño por unos 15 minutos, se puede utilizar telas suaves, las uñas pero con cuidado, o un trozo de papel.

4.- Reflejo de Sostén



Por medio de este reflejo el niño fija sus extremidades en extensión en sus brazos y piernas y se utiliza para fortalecer los planos musculares inferiores y superiores del niño.

5.- Reflejo Espontáneo de Marcha



Es un reflejo arcaico que se dan en los niños durante las primeras semanas de vidas.

Se sujeta el niño por debajo de las axilas sobre un plano recto y este flexiona o estira sus piernas alternativamente como si quisiera caminar.



Este reflejo termina desapareciendo alrededor del primer mes de vida y se convierte en los primeros ejercicios que mecanizaras el cerebro

6.- Reflejo de Succión



El reflejo de succión en los recién nacidos se da de forma involuntaria y de no darse correctamente puede ser señal de anomalía en el desarrollo del bebe

Introduzca en la boca del niño un dedo o un chupete; a esta acción debe corresponder la succión vigorosa.

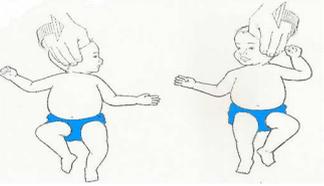
--	--

7.- Reflejo de Galant	
	Estimule al niño con un toque en cualquier lado de la columna entre los glúteos y las costillas en posición boca abajo, éste reaccionará con una flexión lateral de la zona lumbar hacia el lado donde se le realizó el estímulo

8.- Reflejo Abdominal

	<p>Los reflejos abdominales en el recién nacido sirven para detectar las posibles anomalías en el sistema nervioso y el cerebro</p> <p>Realice un estímulo al niño cuando este en posición boca arriba, este arqueará hacia arriba la zona lumbar del lado que fue estimulado.</p>
---	--

<p align="center">9.- Reflejo de Moro</p>	
	<p>Genere en el niño un cambio brusco de posición, o preséntele un ruido imprevisto o una sensación dolorosa, provocan una reacción caracterizada por extender hacia afuera los brazos, abrir las manos y la sucesiva vuelta en flexión a la posición inicial (un movimiento como si el niño quisiera abrazar a la madre).</p>

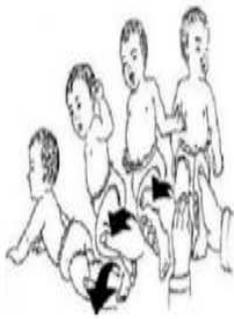
10.- Reflejo Tónico Simétrico del Cuello	
	<p>Doblando el cuello del niño se producirá una flexión de los miembros superiores y una extensión de los inferiores, si se le extiende el cuello se extenderán los brazos y se doblarán las piernas sobre la pelvis.</p>

Reacciones de Enderezamiento: Comienzan su desarrollo al nacer, se hacen más dominantes a los 10-12 meses de edad, y la mayoría permanecen activos durante toda la vida.

Reacción de Enderezamiento Laberíntico de la Cabeza (RELC): Sostenga al niño con los ojos cubiertos, se ladea el cuerpo en cualquier dirección la cabeza adoptará una posición vertical. La cabeza orienta el movimiento del resto del cuerpo, lo que propicia poder levantar la cabeza o ponerse de pie.

Reacción de Enderezamiento Óptico (REO): Se adapta a la acción anterior pero sin cubrir los ojos del niño, este intentará mantener o llevar la cabeza en forma vertical utilizando la información visual.

◦ Reacción de enderezamiento cuerpo/cuerpo



◦ Reacción de enderezamiento cuerpo/cabeza



REACCIONES DE ENDEREZAMIENTO:

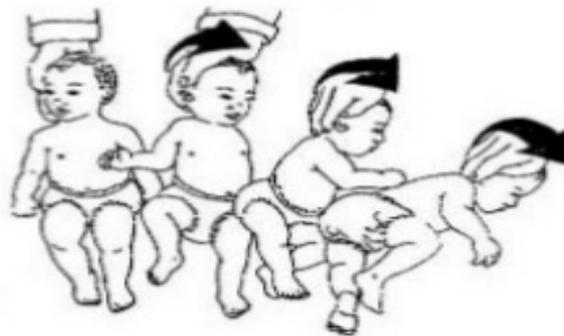
◦ Reacción de enderezamiento óptico



◦ Reacción de enderezamiento laberíntica



Reacción de Enderezamiento de la Cabeza sobre el Cuerpo (RECC): El niño levanta la cabeza venciendo la gravedad cuando está en contacto con una superficie.



Reacción de Enderezamiento de Landáu (REL): Suspenda al niño horizontalmente en el aire, boca abajo sostenido entre la línea del pezón y el ombligo, el mantendrá su cuerpo rígido.



3.- Respuestas de Equilibrio: Son patrones automáticos de respuesta para conservar el equilibrio, como resultado de la desviación del centro de gravedad y/o de la base de soporte a través del espacio, desde estar acostado o ponerse de pie para correr. Pueden ser originadas por:

La pérdida interna del equilibrio debido al propio movimiento, por ejemplo la alteración del peso. El movimiento de la superficie externa de soporte, por ejemplo sentarse sobre un balón de gimnasia, las fuerzas externas que actúan directamente sobre el cuerpo, por ejemplo ser empujado. Las Respuestas de equilibrio se dividen en cinco categorías:

RE del Ombligo Complaciente: En ellas se recoge las extremidades a nivel del ombligo y secuencialmente se relaja el cuerpo en la gravedad como si se tuviera contacto con la tierra



RE de Protección: Son orientadas gravitacionalmente y son de protección por naturaleza, los brazos y las piernas se mueven hacia el suelo para amortiguar el peso del cuerpo que cae.



RE de la Búsqueda Espacial: Están orientadas al movimiento del torso, los brazos y las piernas buscando en el espacio, para que así cambie el centro de gravedad del cuerpo, manteniendo la base de apoyo y evitando que el cuerpo caiga.



RE de Rotación Especial: Respuestas en que la cabeza, la columna y las extremidades conforman un círculo alrededor del eje central del cuerpo de manera que éste rote en el espacio.

RE del Espacio Exterior: Son las respuestas distantes de la cabeza, glúteos y manos de acuerdo a lo que hacemos en un lugar específico en el espacio.



Actividades sugeridas.

1.- De 0 a 1 mes

En los primeros días de vida los bebés siguen patrones de comportamiento, diferentes a los del resto de su desarrollo ya que se enfrentan a todo por primera vez y experimentan sensaciones completamente desconocidas; dedican la mayoría del tiempo a dormir y a alimentarse, se convierten en seres muy dependientes de sus padres; sus acciones corresponden a actos reflejos más que a una intención, en este momento es muy importante brindarles mucho afecto para generarles confianza y seguridad.

DESARROLLO SENSORIO MOTRIZ:

1.-Para facilitar la succión tocar los labios del bebé y la zona cercana a su boca con diferentes objetos chupas, dedos limpios, juguetes de texturas suaves, la punta de un pañal y dele un tiempo para que intente chuparlo. De esta forma se logrará que el bebé repita el movimiento cuando se le estimule con el pezón de la mamá mejorando el proceso de lactancia.

2.-Rose con el pezón la boca del bebé en círculos y presione suavemente las mejillas del bebé.

3.-Con los pezones toque los labios del bebé motivándolo a que abra la boca.

4.-Coloque al bebé en diferentes posiciones de lado, boca arriba, boca abajo o hacia arriba, a unos 20 o 30 cm, muéstrele juguetes de diferentes colores; buscando que aumente sus periodos de concentración en ellos.

5.- Acaricie constantemente el bebé ya que esto favorece su desarrollo físico, motriz, afectivo e inmunológico

6.-Desde la posición acostado, coloque sus manos detrás de la espalda del bebé y levántelo, permitiéndole sostener su cabeza por pocos segundos, posteriormente el podrá sostenerla durante un tiempo más prolongado, y páselo en esa posición para que pueda observar su entorno.

7.-Coloque el bebé boca abajo, y muéstrele objetos vistosos y sonoros, por un lado y luego por el otro, motivándolo a que levante la cabeza.

8.- Es importante realizar movimientos en los brazos y piernas del bebé, moverlos hacia arriba y hacia abajo, abrirlos y cerrarlos, de igual manera hacerlo con sus piernas y complementar el ejercicio doblándolas y estirándolas con cuidado.

Realizarlo de 5 a 6 veces. Este ejercicio se puede realizar con la canción “**dos trompas de elefante.**”

9.- Mientras se baña al bebé, mover sus pies y manos hacia atrás, hacer rotaciones de manera cuidadosa. Es importante tener los puntos de apoyo para mayor seguridad del bebé, con una mano lo sostiene y con la otra realiza los movimientos y las rotaciones, por lo que deberá primero ejercitar un lado y luego el otro, lo ideal sería que padre y madre pudieran realizar juntos esta actividad. El movimiento rotatorio se puede hacer en todas las articulaciones, a excepción de la rodilla y comenzar en un orden adecuado, es decir comenzar por hombros, codos, muñecas, dedos de las manos, cadera, tobillos y dedos de los pies, de arriba hacia abajo, o de abajo hacia arriba.

2.- de 2 a 3 meses

En esta etapa aparecen cambios significativos en el desarrollo cerebral del bebé, disminuye el tiempo que dedica a dormir y a llorar, aumentando los periodos en que busca llamar la atención, sonrío de manera voluntaria y reconoce en sus acciones una forma de socializar.

ACTIVIDADES:

1.-Para favorecer el control de la cabeza del bebé y el fortalecimiento de los músculos del cuello, coloque el bebé boca abajo sobre una colchoneta, y acaricie suavemente su espalda desde el cuello hasta la cintura y al contrario para que pueda enderezar su cabeza.

2.- En la misma posición anterior mostrarle objetos para llamar su atención, moverlos de un lado a otro para incentivarlo a levantar y girar la cabeza. Tome por la barbilla al bebé levántelo y afirme suavemente su cabeza, y luego suéltela por algunos segundos

3.- Disponga un lugar donde pueda dejar sin ropa al bebé por unos momentos, sobre una toalla la cual debe de estar muy limpia.

4.- Acaricie al bebé por los brazos y manos con un muñeco de peluche, juguetes y trozos de tela, o diferentes texturas. Ojalá que los objetos que utilice sean de

diferentes tamaños para estimular el reflejo de prensión por lo tanto deberá permitirle que el los agarre.

5.- Ayude al bebé a reconocer a través de sus manos las distintas partes de su cuerpo. Con sus manos realice palmoteos y luego diríjelas a su rostro, pies, ombligo, pecho etc.

6.- Al igual que en el mes anterior acueste boca abajo al bebé, realice los movimientos de objetos de un lado a otro pero incluyendo movimientos verticales y circulares. También en esta misma posición hágale cosquillas en la espalda hasta que él recoja sus hombros y cabeza.

7.- Los papás en posición de pie sostienen al bebe por debajo de sus brazos, ubicándolo en una superficie plana y dura, suavemente levántelo y bájelo hasta que toque la superficie para que él pueda flexionar sus rodillas, con este ejercicio se puede emplear la canción "**el buen duque Juan**" y se realizan con el bebé los movimientos que indica la canción, esta actividad también puede realizarse poniendo al bebe en frente de un espejo.

8.- Se toma al niño en diferentes posiciones realizando balanceos al ritmo de la canción "**un elefante se balanceaba**" balanceos meciendo horizontalmente, arriba y abajo, darle vueltas separado del cuerpo del papa, entre las piernas, a los lados. Etc.

9.- Ponga las manos debajo de los hombros del bebé y ayúdelo a girar lentamente de lado a lado, para enseñarle a darse vuelta.

10.- Acueste al bebé boca arriba, coloque sobre su pecho diferentes objetos y acerque sus manos a ellos con la firme intención de que él pueda reconocerlos y tocarlos.

11.- Permítale agarrar objetos pequeños y livianos, ayúdelo a que él lo tome, si se le caen vuelva a pasárselos.

12.- Ubíquese frente al bebé, y permítale que el palpe con sus manos su rostro.

13.- Estimule las manos del bebé por medio de cosquillas en las plantas de sus manos, colóquele el dedo índice para que él intente levantarse.

3.- de 4 a 6 meses

En esta etapa el bebé ha adquirido mayor fuerza y tonicidad muscular, se ha adaptado a nuevas situaciones y ha fortalecido con mayor fuerza los lazos afectivos con las personas más cercanas a él. Comienza generarse en él la curiosidad de conocer y experimentar mediante el tacto todo lo que esté a su alcance. A medida que avanza en estos meses todas sus emociones se manifiestan de manera mucho más clara.

Actividades:

1.-Estimule al bebé para que fortalezca los músculos de sus brazos, tómelo de los dos brazos y levántelo varias veces para que vaya fortaleciendo los músculos abdominales y los de sus brazos.

2.-Coloque al bebé acostado boca arriba, tómelo de las manos y llévelo hasta la posición donde él pueda sentarse. Acuéstelo y póngale sobre sus pies juguetes u objetos que cuelguen desde arriba para que él pueda patearlos. Si no lo realiza motívelo a que lo haga tomando sus pies y llevándolo a que patee el juguete o le dé algunos golpes. En esta misma posición muévale suavemente las piernas, flexiónelas y extiéndales durante 30 segundos.

3.- Acueste al bebé y ofrézcale un juguete llamativo y colorido para que él se interese por alcanzarlo. Cuando ya domine esta acción se puede pasar a realizar la siguiente actividad.

4.-Ofrézcale objetos pequeños que pueda manipular con facilidad, y que le permitan pasarlos de una mano a la otra, pueda golpear, pueda lanzarlos y ofrecerle cubos para que pueda construir torres con ellos.

5.- Sobre una superficie coloque cojines, toallas enrolladas, almohadas en forma de obstáculos, para que intente pasar sobre ellos para alcanzar su juguete.

6.- Coloque el bebé boca abajo motivándolo a que se arrastre cuando se le presione la planta de los pies. Primero aparece un movimiento automático pero posteriormente comenzará a arrastrarse de manera voluntaria.

7.-Trabajo de carretilla. Con un cojín en rollo se acuesta al bebe en posición boca abajo y se hace rodar con la intencionalidad de que pueda levantar la cabeza.

8.-Se coloca al bebé sobre la sábana boca arriba y boca abajo, se realizan balanceos adelante y atrás, rodamientos, arriba y abajo, y el terremoto.

4.-de 7 a 9 meses

El bebé en esta etapa ha desarrollado mayores destrezas y se llena de curiosidad para explorar y tocar todo lo que lo rodea, está atento a descubrir cómo están constituidas las cosas para usarlas en su propio beneficio. Aquí se da el comienzo de la focalización del apego y el descubrimiento en su modo de pensar y de sentir, empieza a actuar como si entendiera que sus pensamientos, sentimientos y acciones pueden ser entendidos por otra persona. Todos estos cambios que aparecen en esta etapa continúan progresando durante el siguiente año y hacen a los bebés de esta edad experimentadores y agentes sociales cualitativamente diferentes. Sienten gran interés por el desarrollo de los “juegos sociales” y tratan de obtener respuestas de las personas, “conversan” con otros bebés comenzando a expresar emociones más diferenciadas como la alegría, el temor, el enojo o la sorpresa.

Actividades:

1.- Enseñarle al bebé a incorporarse cuando esté acostado boca arriba, tomándolo por las manos y levantándolo lentamente hasta que pueda sentarse, de igual manera desde la última posición ayudarlo hasta la posición de pie.

2.-Cuando esté de pie motívelo a que realice varios rebotes.

3.- Para estimular el movimiento del gateo, ofrézcale un juguete colorido y que sea de su agrado, a una distancia prudente que le permita desplazarse un poco, ayúdele a adoptar una posición de gateo y motívelo para que pueda ir en busca de él. Otra variable para este ejercicio es que el papá o la mamá se sienten en el suelo con las piernas ligeramente abiertas poniendo a un lado el juguete y al otro lado el bebé, para que éste deba pasar por encima de ellas y pueda alcanzarlo.

4.-Para colocar un poco de dificultad al ejercicio anterior, cuando el bebé ya se haya familiarizado con éste y pueda hacerlo, coloque “obstáculos” en el camino, siempre motivándolo a sobrepasarlos para alcanzar su juguete.

5.- Gatee junto al bebé haciendo persecuciones en diferentes direcciones de manera que usted pueda ir a perseguirle pidiéndole de igual manera a él que lo persiga a usted.

6.- Coloque el bebé en frente de suyo sentado con las piernas ligeramente abiertas y totalmente extendidas, ruede hasta él pelotas de diferentes tamaños, una a la vez pidiéndole que se la devuelva.

7.-Dentro de una piscina o bañera relacionar al bebé con el medio acuático, hacerle masajes en las extremidades inferiores (pies, piernas) y en las superiores (brazos, y manos) en la zona central superior e inferior, (hombros, abdomen, espalda)

8.- Propicie un espacio donde el niño pueda encontrar diferentes elementos y texturas, como por ejemplo un parque, allí invítelo a que recoja piedras pequeñas, toque el tronco y las hojas de un árbol, el pasto, las flores etc.

9.- Ofrézcale al bebé hojas de papel de diferente material, y motívelo para que lo arrugue, o lo rasgue

10.- Coloque en un recipiente varios juguetes llamativos pídale que los saque, pueden ser cajas de cartón, baldes, canastos, tarros etc., lo ideal es comenzar con los de boca ancha para ir disminuyendo paulatinamente hasta llegar a recipientes de boca más angosta.

11.- Trabajo de la pinza recogiendo arroz y diferentes semillas, granos, algodón, botones etc. para niños grandes echarlas en un envase y sacarlas del mismo uno por uno.

12.-Para estimular el tacto, busque objetos de diferentes texturas, tamaños y formas, para que usted pueda con cada uno de esos objetos acariciar la planta del pie del bebé y permitirle a él poder experimentar el contacto de sus manos con el tamaño, las formas y las texturas de dicho objeto.

13.- Con azúcar y crema de manos, los padres propiciarán un masaje en las palmas de las manos y la planta de los pies de cada bebé.

14.- Circuito de habilidades: gatear por la colchoneta detrás de un objeto, luego con obstáculos o por una rampa que posteriormente se convierta en escalones que tendrán que bajar gateando. Buscar un obstáculo grande que les permita a los bebés reptar o pasar por un túnel.

15.- Sobre un cojín en rollo se toma al bebé por el tronco y se coloca sobre éste, se impulsa hacia adelante y hacia atrás para que él se apoye en las manos. Este ejercicio puede realizarse con una sábana amarrada alrededor del tronco del bebé que debe levantarse hasta que él apoye sus manos y haga fuerza con ellas. Para estimular el reflejo de paracaídas levante la sábana hasta que el bebé se despegue completamente del suelo y se baja rápidamente evitando que toque el suelo.

5.- de 10 a 12 meses

La curiosidad y la independencia en esta etapa se convierten en las características principales, el bebé se convierte en un explorador activo de su entorno. Cuando la independencia se apodera de él, quiere realizar actividades por sí solo, y se empeña en conseguir lo que quiere con una insistencia imposible de ignorar. Durante esta etapa es importante estar alerta con los riesgos a los que está expuesto el bebé, ya que como quiere hacerlo todo de manera individual y explorando lo que esté a su alcance, los enchufes, objetos punzantes y artefactos electrónicos se convierten en factores para posibles accidentes.

Actividades:

1.- Los papás en las colchonetas deben flexionar sus piernas y el bebé apoyado en las pantorrillas en posición boca abajo, de manera que pueda mirar a la mamá, las manos lo sostienen por el tronco y la espalda y se mueve hacia adelante y hacia atrás, se explica al bebé concepto de cerca y lejos.

2.- Se amarra una sábana por el tronco debajo de los brazos del bebé para que ésta se convierta en un soporte y él pueda dar sus primeros pasos.

3.- Se coloca un juguete sobre una silla para que el bebé intente pararse sostenido de ella y pueda alcanzarlo. Cuando el bebé haya desarrollado la fuerza muscular de sus miembros inferiores y pueda permanecer sostenido de una silla durante un

tiempo prolongado, se cambia el juguete de una silla a otra para motivar al niño que de unos pasos en busca de él.

4.- En el gimnasio infantil, adaptar un circuito de manera que el niño pueda desplazarse por él en compañía de sus padres, donde pueda trepar, caminar, tener desequilibrios, meterse a la piscina de pelotas, girar en el barril, pasar un túnel; posibilitar y adaptar el espacio para que ellos puedan desplazarse por todo el lugar. Caminar con la ayuda de los papás por la colchoneta por una rampa y escalones que tendrá que bajar gateando.

5.- Con un pitillo los padres soplarán el rostro y el cuerpo del niño, observe sus reacciones, este ejercicio también podrá realizarse inflando un globo y dejando salir el aire lentamente.

6.- Juegue a perseguir al bebé por todo el lugar, gatee con él para luego alejarse de él.

7.- Para estimular el ejercicio de sentarse y pararse, muéstrole al bebé como sentarse sobre una silla baja o un cojín grande.

8.- Cuando el bebé se haya familiarizado con el ejercicio anterior, muéstrole como ponerse de pie desde la posición sentado, puede ayudarlo tomándolo de sus manos o motivarlo a que se apoye en un mueble para pararse.

9.- Para estimular la marcha en el bebé dele la mano para que él pueda tener un apoyo y pueda modificar su postura natural. Ofrézcale siempre su ayuda para generar más seguridad y confianza y él pueda adaptarse más rápidamente.

6.- de 13 a 18 meses

El bebé se convierte en un hábil descubridor de nuevos objetos, formas y funciones. Está deseoso de entrar en contacto con todo lo que ve y siente; se interesa enormemente en poner a funcionar sus manos y sentirse independiente, buscar experiencias que lo reconforten y cada una de estas experiencias le ayudan a desarrollar procesos de pensamiento que le permiten aprender, comienza además a modificar intencionalmente sus acciones frente a los objetos.

Actividades:

1.- En esta etapa el niño ya dará algunos pasos para desplazarse de una silla a otra, es importante separar las sillas para que la distancia sea más "larga", y él pueda dar más pasos libres de apoyo entre cada una de ellas

2.- Cuelgue un juguete pequeño de colorines por encima de una puerta u otro elemento para que el niño intente alcanzarlo.

3.- Se debe asegurar de que el objeto esté a una altura donde el niño lo alcance fácilmente pero estirándose.

4.- Dígale que toque el juguete y recompénselo cada vez que llegue a tocar el objeto que tiene sobre su cabeza.

5.- Cuando el niño haya aprendido a estirarse sobre si, colóquele el juguete en el contrario de la puerta.

6.- Cuando alcance el objeto, aláguelo y deje que juegue con él unos minutos. Realice esta actividad varias veces.

7.- de 19 a 24 meses

Durante este periodo el crecimiento físico, la maduración, la adquisición de competencias y la reorganización psicológica se producen en forma de brotes discontinuos, estos cambios modifican cualitativamente la conducta y las relaciones sociales de los niños. Estos adquieren nuevas competencias en el área motriz gruesa y fina, cognitiva, y emocional. Se comporta como todo un explorador haciendo que sus maniobras tengan mayor movilidad y mejor acceso a los objetos que desea. El niño en la etapa está dando término al primer curso de su infancia, todavía está pequeño pero en poco tiempo se desprenderá de las connotaciones de bebé. En este momento evolutivo ya puede correr sin caerse, pasar las páginas de un libro y ponerse sólo algunas prendas. Tiende a expresar sus emociones bailando, aplaudiendo y riendo entre algunas otras cosas.

ACTIVIDADES:

- 1.- Juegue con el niño a vestir y desvestir muñecos; pídale que le ayude a doblar y guardar la ropa de los muñecos y la de él.

- 2.- Enséñele al niño a comer solo, siéntese a su lado y dele de comer a la vez que lo deja comer solo, si se ensucia no lo regañe, háblele de lo que come, de cómo huele sin perder de vista la comida.

- 3.- Permítale al niño jugar con usted todos los días, trate de suplir todas las necesidades emocionales y afectivas que él requiere, exprésele constantemente cuanto lo quiere y lo importante y lo significativo que es para usted.

- 4.- Asígnele pequeñas tareas al niño como alistar la ropa para el otro día, guardar sus juguetes y zapatos.

- 5.- Estimule la relación del niño con otros niños. Permita al niño llevar sus amiguitos a la casa y visitarlos. Cuando él esté con amigos, permita que tome algunas decisiones independientes de usted. Déjele saber lo que es posible y no es posible.

- 6.- Apoye al niño en momentos de frustración o tristeza.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

El desarrollo de los segmentos corporales en los niños de 0 a 2 años representa un aspecto determinante en su posterior proceso de adquisición y dominio de habilidades, por lo que a nivel de educación física infantil es necesario tener presente las leyes de maduración para ofrecer una correcta educación de calidad.

La maduración del dominio de los segmentos corporales en los niños que acuden a Sub-Centro de Montecristi está básicamente relacionado con dificultades en el gateo y tardío al caminar.

Se hace necesario mediante un plan de acción o propuesta ofrecer tanto a los niños como a las madres una guía orientadora así como el apoyo profesional para ayudar a los niños en su proceso de desarrollo de los segmentos corporales.

Recomendaciones:

- 1.- Presentar los resultados de este trabajo a los empleados del Sub-Centro de Montecristi a fin de unir esfuerzos para buscar una solución a esta problemática.
- 2.- Enviar una propuesta de acción a los directivos del cantón a fin de incorporar en su plan de gobierno este tipo de atención a los niños.
- 3.- Propiciar en la asignatura de Educación Física Infantil contenidos relacionados con el desarrollo de los segmentos corporales y hacer convenio de vinculación con este tipo de institución en unión con otras carreras.

BIBLIOGRAFÍA

- Aldanaz, T. (2009). *La psicomotricidad en educación infantil*. Mexico: La Bruja.
- Alle, R. (2012). *Factores que influyen en la causas de deserción los atletas juveniles en Guatemala*. Guatemala: Universidad Galileo de Guatemala, Facultad de Ciencia y Tecnología del Deporte.
- Almeida, I. (2013). *Amarmla mejor formas de estimular*. Quito: Ecuador.
- Álvarez, J., & Sánchez, S. (2010). *Aprendizaje Motor: Un marco teórico*. Mar de Plata: Limusa.
- Arguello, M. (2013). *Psicomotricidad*. Quito: Abya Yala.
- Cabezuela, G., & Frontera, P. (2012). *El desarrollo psicomotor desde la infancia hasta la adolescencia*. Madrid: Narcea.
- Carrasco, Dimas, & Carrasco, D. (2010). *Aprendizaje Motor*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Tesis de Grado. Carrera educación Física.
- Comellas, M., & Perpiyan, A. (2001). *La psicomotricidad en el preescolar*. Barcelona: CEAC.
- Coriat, L. (s.f.). *El desarrollo de la mano*. Recuperado el 14 de 05 de 2018, de <http://images.google.com/imgres?imgurl=http://www.lydiacoriat.com.ar/libro/img/085.jpg&imgrefurl=http://www.lydiacoriat.com.ar/libro/p0301.html&docid=0Dp4IvMLhA7eHM&tbnid=FC60yzUB6Cp8zM:&vet=1&w=1000&h=1087&source=sh/x/im>
- Crisorio, R., Giles, M., Rocha, L., & Lescano, A. (2012). *El aprendizaje Motor: Un problema epigenético*. Mar de Plata: El Buho.
- De la Cuerda, C., Sánchez, M., & Tejada, C. (2012). teorías y modelos del control y aprendizaje motor. *Neurología*, 1-15.
- Diaz, J. (1999). *Enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas básicas*. Mexico: INDE.
- Díaz, N. (2001). *Fantasia en movimiento*. Argentina: Limusa.
- García, J., & Berruezo, P. (5 de Febrero de 2013). *Psicomotricidad y educacioninfantil*. Obtenido de <http://cdigaratu.blogspot.com/2013/02/agarre-del-lapiz-desarrollo-evolutivo.html>
- Gómez, M. (2004). *Problemas evolutivos de coordinación motriz y percepción de competencias en el alumnado de primer curso de educación secundaria en la clase de educación física*. Madrid: Universidad Complutense de MADRID. Facultad de Educación. Tesis de Grado.
- Jarque, J. (23 de agosto de 2018). *La familia y el Colo*. Obtenido de <https://famiyaiycole.com/>

- Lira, M., & Rocordet, J. (1995). *Desarrollo del Esquema Corporal*. Madrid : El Buho.
- Madrona, P. (2003). *Desarrollo psicomotor*. Barcelona: SLU.
- Mas, M. (7 de Noviembre de 2016). *El tono muscular y el movimiento*. Obtenido de <https://neuropediatra.org/2016/11/07/que-es-el-tono-muscularhipotonia-e-hipertonía/>
- Mateo, c., & Cruz, S. (2010). *Desarrollo físico del niño de 0 a 2 años*. Tolosa. España: San Sebastian .
- Muñoz, L. A. (1998). *Aprendizaje Motor: Fundamentos teóricos*. España: McGraw Hill.
- Ortega, J., & Obispo, J. (2007). *Manual de psicomotricidad*. Mexico: la tierra.
- Pérez, A. (2005). *Esquema corporal y lateralidad*. Murcia: Narcea.
- Puertas, P. (2017). *La motricidad fina en el aprendizaje de la preescritura en niños de 5 años* . Quito: Universidad Central del Ecuador. Facultad de Filosofía y Letras. Carrera Educación APrvularia.
- Román, J., & CXalle, P. (2017). Estado de desarrollo psicomotor en niños sanos que asisten a un centro infantil en Santo Domingo, Ecuador. *efdeportes*, 1-15.
- Torres, J. (2011). Vocabulario Básico en educación física. *efdeportes*, 1-15.

ANEXOS

Anexo 1.

Entrevista:

Se elaboró una entrevista informal y se le aplicó a la Psicóloga Ivonne Mero Directora del Sub-Centro de salud de Montecristi.

Se empezó teniendo una conversación informal muy amena y respetuosa con la directora del Sub-Centro Montecristi para tener información que nos sirviera y empezar argumentar nuestra investigación cuyo tema es “EJERCICIOS FISICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL CONTROL DE LOS SEGMENTOS CORPORALES EN LOS NIÑOS DE 0 A 2 AÑOS DEL SUB.-CENTRO MONTECRISTI 2018” y se establecieron varias preguntas que ella muy amablemente nos dio a conocer.

PREGUNTAS:

- 1.- ¿En el Sub-Centro de salud de Montecristi hay un límite de edad para la atención médica en los niños?

- 2.- ¿Cuántos niños entre la edad de 0 a 2 años son atendidos diariamente en el Sub.-Centro de salud de Montecristi?

- 3.- ¿Dentro del primer semestre del 2018 cuantos niños y niñas de la edad de 0 a 2 años fueron atendidos en el Sub-Centro de salud de Montecristi?

- 4.- ¿Qué significado tiene lo que usted llama como test de Brunet-Lézine de Evaluación y Desarrollo Psicomotor?

- 5.- ¿Cree usted que mediante este proyecto de investigación se de soluciones o alternativas para mejorar la calidad de vida del niño entre la edad de 0 a 2 años?

Anexo 2.

Encuesta:

Usted ha sido seleccionada para llenar la presente encuesta, que tiene como propósito hacer un diagnóstico sobre su disposición a recibir ayuda con el desarrollo integral de su niño, desde el punto de vista de la estimulación de los segmentos corporales (manos, brazos, piernas, caminar, desplazarse, etc.).

Instrucciones:

A continuación se le presentan una serie de preguntas, marque con una X la respuesta que más se ajusta a opción.

Edad del niño: _____ Sexo: _____

PREGUNTAS	RESPUESTAS	
	SI	NO
1.- ¿Ha oído hablar de estimulación temprana?		
2.- ¿Piensa que su hijo necesita ser estimulado para mejorar su desarrollo?		
3.- ¿Realiza usted en casa ejercicios con su hijo para mejorar su desarrollo corporal?		
4.- ¿Estaría dispuesta a acudir a un centro donde le orienten a cómo ayudar a su hijo?		
5.- ¿Siente que otros niños están más adelantados que su hijo en su desarrollo?		
6.- ¿Juega usted con su hijo en casa?		
7.- ¿Ha pensado en buscar apoyo para ayudar a su hijo a mejorar su condición física?		
8.- ¿Siente que hay movimientos que su hijo ya debería hacer pero no los hace?		

9.- ¿Cuáles de las siguientes falencias ha visto usted en su hijo?

Dificultad para mantener la cabeza equilibrada _____ tono muscular flojo _____

Dificultad para aprender a caminar _____ dificultad para mantenerse en equilibrio _____

Dificultad para gatear _____ dificultad para sentarse _____

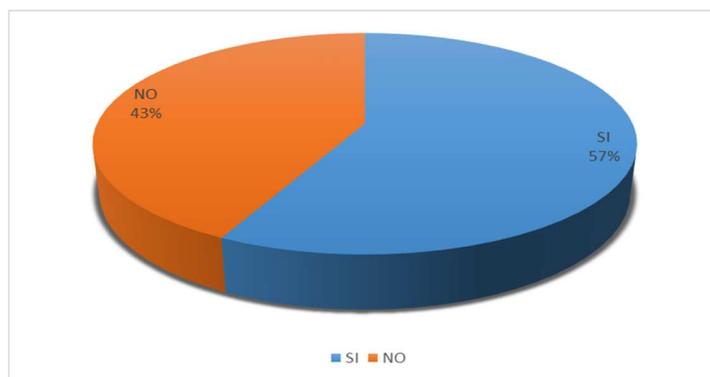
Gracias por su colaboración.

Anexo 3.

Descripción y análisis de los resultados:

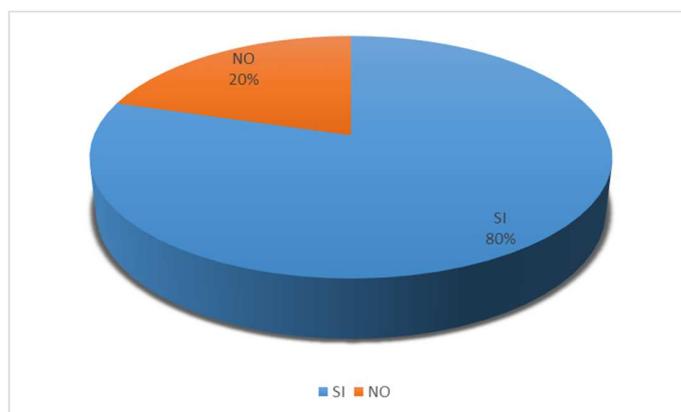
1.- ¿Ha oído hablar de estimulación temprana?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PROCENTAJE
SI	31	57,4
NO	23	42,6
Total	54	100,0



2.- ¿Piensa que su hijo necesita ser estimulado para mejorar su desarrollo?

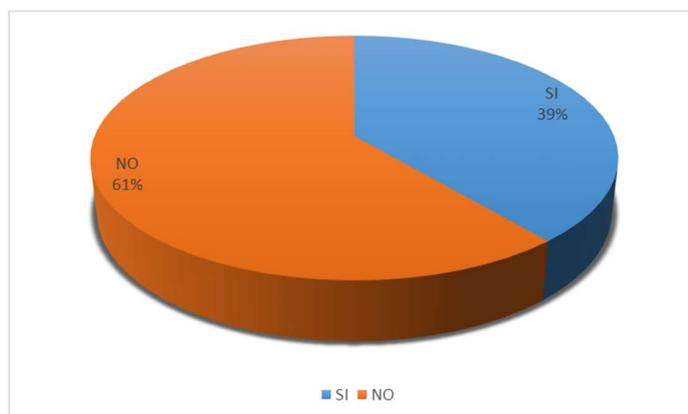
RESPUESTA	FRECUENCIA	PROCENTAJE
SI	43	79,6
NO	11	20,4
Total	54	100,0



3.- ¿Realiza usted encasa ejercicios con su hijo para mejorar su desarrollo corporal?

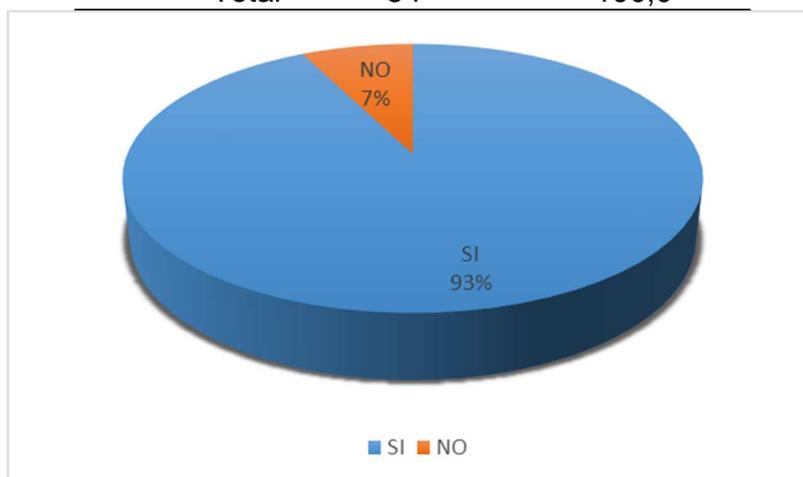
RESPUESTA	FRECUENCIA	PROCENTAJE
------------------	-------------------	-------------------

SI	21	38,9
NO	33	61,1
Total	54	100,0



4.- ¿Estaría dispuesta a acudir a un centro donde le orienten a cómo ayudar a su hijo?

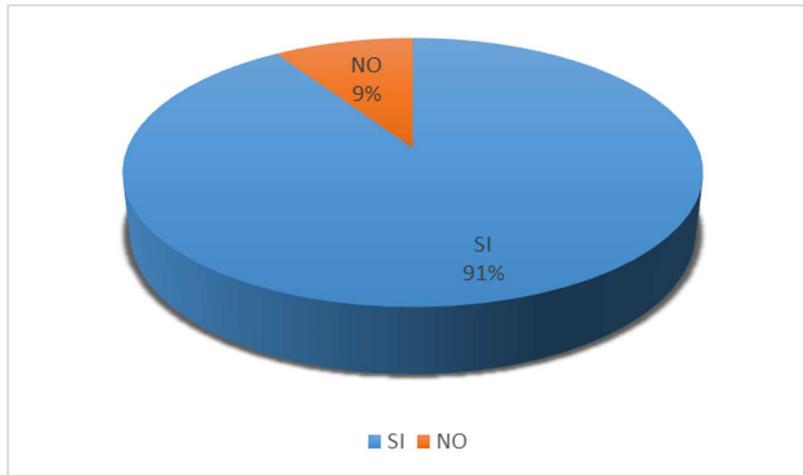
RESPUESTA	FRECUENCIA	PROCENTAJE
SI	50	92,6
NO	4	7,4
Total	54	100,0



5.- ¿Siente que otros niños están más adelantados que su hijo en su desarrollo?

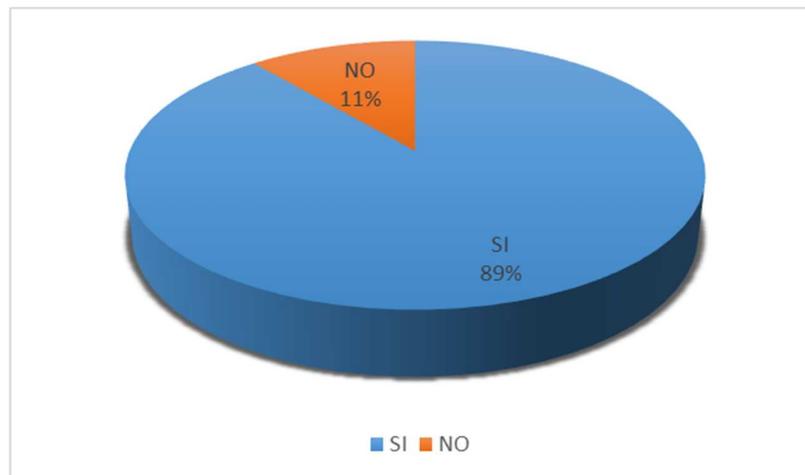
RESPUESTA	FRECUENCIA	PROCENTAJE
-----------	------------	------------

SI	49	90,7
NO	5	9,3
Total	54	100,0



6.- ¿Juega usted con su hijo en casa?

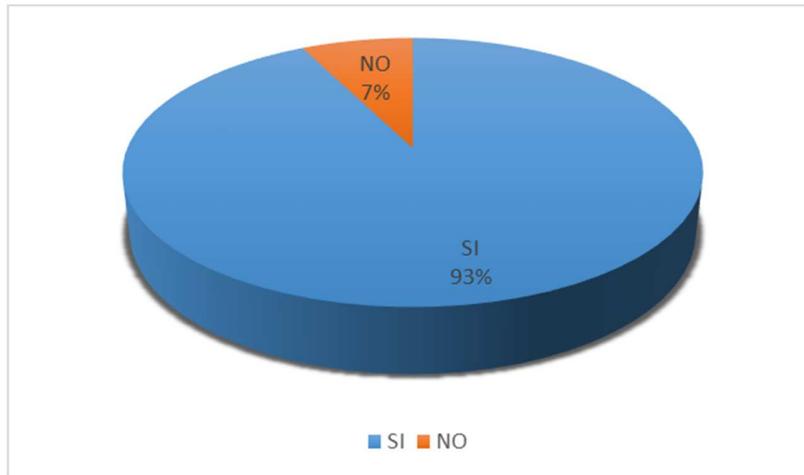
RESPUESTA	FRECUENCIA	PROCENTAJE
SI	48	88,9
NO	6	11,1
Total	54	100,0



7.- ¿Ha pensado en buscar apoyo para ayudar a su hijo a mejorar su condición física?

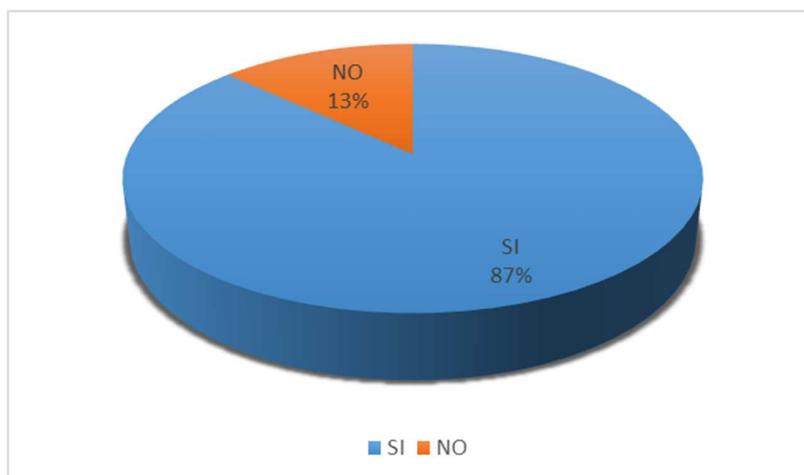
RESPUESTA	FRECUENCIA	PROCENTAJE
------------------	-------------------	-------------------

SI	50	92,6
NO	4	7,4
Total	54	100,0



8.- ¿Siente que hay movimientos que su hijo ya debería hacer pero no los hace?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PROCENTAJE
SI	47	87,0
NO	7	13,0
Total	54	100,0



9.- ¿Cuáles de las siguientes falencias ha visto usted en su hijo?

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Dificultad para mantener la cabeza en equilibrio	13	24,1
Tono muscular flojo	9	16,7
Dificultad para aprender a caminar	23	42,6
Dificultad para mantener equilibrio	21	38,9
Dificultad para gatear	17	31,5
Dificultad para mantenerse sentado	7	13,0

