



**PROGRAMA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA  
APRENDIZAJE DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO  
EN LOS ESTUDIANTES DE V CICLO DE TERAPIA FÍSICA Y  
REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CHICLAYO.**

**PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRA EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

**AUTORA**

**Br. ANA MARÍA DEL ROSARIO ESCALANTE BAUTISTA**

**ASESORA:**

**Dra. GIOCONDA DEL SOCORRO SOTOMAYOR NUNURA.**

**SECCION**

**EDUCACIÓN E IDIOMAS**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**INNOVACIONES PEDAGÓGICAS**

**CHICLAYO – PERÚ**

**2018**

## PÁGINA DE JURADO



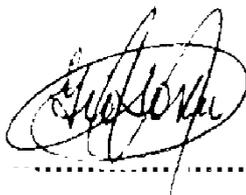
---

Dr. Víctor Augusto Gonzáles Soto  
Presidente



---

Dr. Luis Montenegro Camacho  
Secretario



---

Dra. Gioconda del Socorro Sotomayor Nunura  
Vocal

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, ANA MARÍA ESCALANTE BAUTISTA, egresada del Programa de Maestría en Docencia y Gestión Educativa de la Universidad César Vallejo SAC. Chiclayo, identificadas con DNI N° 16665424

### DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autora de la tesis titulada: PROGRAMA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA APRENDIZAJE DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO EN LOS ESTUDIANTES DE V CICLO DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CHICLAYO
2. La misma que presento para optar el grado de Maestría en Docencia y Gestión Educativa. Tesis auténtica, sigue adecuado proceso de investigación, respeta normas internacionales de citas y referencias para fuentes consultadas.
3. No atenta contra derechos de terceros.
4. No ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Así mismo, por la presénteme comprometo a asumiré demás todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD a favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrar en causa en el contenido de la tesis. De identificarse algún tipo de falsificación; asumo consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo S.A.C. Chiclayo; por lo que, LA UNIVERSIDAD podrá suspender el grado y denunciar tal hecho ante las autoridades competentes, ello conforme a la Ley 27444 del Procedimiento Administrativo General.



Ana María Escalante Bautista.

DNI N° 16665424

Chiclayo, agosto de 2018

## **DEDICATORIA**

A Dios, por saber guiarme y acompañarme en todo momento de mi vida, por darme fuerzas y por orientarme en las decisiones que se presentan en el día a día.

A mis padres, esposo e hijas quienes me han demostrado su apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis seres queridos, quienes siempre me brindaron su apoyo.

A mi asesora Dra Gioconda Sotomayor Nunura, quien me ayudó con la asesoría brindándome las herramientas necesarias para culminar con éxito mi tesis.

La autora

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del jurado

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada: “PROGRAMA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA APRENDIZAJE DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO EN LOS ESTUDIANTES DE V CICLO DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CHICLAYO”, la misma que me someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Grado de Maestro en Docencia y Gestión Educativa

El contenido del presente trabajo ha sido desarrollado tomando como marco de referencia los lineamientos establecidos en el esquema de tesis para optar el grado de Maestro de la Universidad César Vallejo, los conocimientos adquiridos durante mi formación profesional, consulta de fuentes bibliográficas, información obtenida de diferentes fuentes confiables y la experiencia en el trabajo en el rubro, las cuales se citan en la bibliografía del presente informe.

**La autora.**

## ÍNDICE

Página del Jurado	.....	ii
Declaratoria de Autenticidad	.....	iii
Dedicatoria	.....	iv
Agradecimiento	.....	v
Presentación	.....	vi
Índice	.....	vii
Resumen	.....	viii
Abstract	.....	ix
<b>I INTRODUCCIÓN</b>		
1,1 Realidad Problemática	.....	10
1.2 Trabajos Previos	.....	12
1.3 Teorías relacionadas al tema	.....	14
1.4 Formulación del problema	.....	25
1.5 Justificación del estudio	.....	25
1.6 Hipótesis	.....	25
1.7 Objetivos	.....	26
<b>II MÉTODOS</b>		
2,1 Diseño de investigación	.....	27
2.2 Variables, Operacionalización	.....	27
2.3 Población y muestra	.....	30
2.4 Métodos, Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	.....	30
2.5 Métodos de análisis de datos	.....	31
2.6 Aspectos Éticos	.....	31
<b>III RESULTADOS</b>		
<b>IV DISCUSIÓN</b>		
<b>V CONCLUSIONES</b>		
<b>VI RECOMENDACIONES</b>		
<b>VII PROPUESTA</b>		
<b>REFERENCIAS</b>		
<b>ANEXO TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO SANO</b>		

## RESUMEN.

Respecto al desarrollo motor grueso, los estudiantes aún no reconocen la secuencia de desarrollo normal del niño y sus modificaciones que tiene desde que nace, día a día, mes a mes en el transcurso de su primer año de vida que es crucial para su adecuado crecimiento y su desarrollo integral; en cuanto al desarrollo motor fino, no identifican los aspectos generales del desarrollo motor fino y no reconocen alteraciones sensoriales, faltándoles además definir el perfil evolutivo y descriptivo de la actividad motora fina. La formulación del Problema: ¿Cómo influye el programa de estrategias metodológicas en el aprendizaje del desarrollo psicomotor del niño en los estudiantes de V ciclo de Terapia Física y rehabilitación de la Universidad de Chiclayo? El objetivo fue Demostrar que con el programa de estrategias metodológicas se mejora de manera significativa el aprendizaje del desarrollo psicomotor del niño en los estudiantes de V ciclo de Terapia Física y rehabilitación de la Universidad de Chiclayo. Le corresponde el diseño pre experimental. La población y muestra fue de 25 estudiantes; se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia. En el programa se consideró manejar procedimientos, técnicas y métodos de faciliten la evaluación e intervención del niño. El estudio inferencial permitió confirmar la hipótesis central de la investigación quedando demostrado en 95% que el nivel de aprendizaje en el desarrollo psicomotor del niño en los estudiantes de V ciclo de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad de Chiclayo, se debió a la aplicación del programa de estrategias metodológicas.

**Palabras clave:** Estrategias, estrategias metodológicas, aprendizaje, desarrollo psicomotor.

## **ABSTRACT.**

With respect to gross motor development, students still do not recognize the child's normal development sequence and its modifications since it was born, day by day, month by month during the first year of life, which is crucial for its proper growth. and its integral development; in terms of fine motor development, they do not identify the general aspects of fine motor development and do not recognize sensory alterations, failing to define the evolutionary and descriptive profile of fine motor activity. The formulation of the Problem: How does the program of methodological strategies influence the learning of the child's psychomotor development in the students of the V cycle of Physical Therapy and rehabilitation of the University of Chiclayo? The objective was to demonstrate that the program of methodological strategies significantly improves the learning of the child's psychomotor development in the students of the V cycle of Physical Therapy and rehabilitation of the University of Chiclayo. The pre-experimental design corresponds to it. The population and sample was 25 students; non-probabilistic sampling was used for convenience. The program considered handling procedures, techniques and methods to facilitate the evaluation and intervention of the child. The inferential study allowed to confirm the central hypothesis of the research being demonstrated in 95% that the level of learning in the psychomotor development of the child in the students of V cycle of Physical Therapy and Rehabilitation of the University of Chiclayo, was due to the application of the program of methodological strategies.

**Keywords:** Strategies, methodological strategies, learning, psychomotor development.

## **I. INTRODUCCIÓN.**

### **1.1. Realidad problemática.**

La edad pre escolar y escolar, se constituye en el principal espacio para predecir el desarrollo de las funciones psíquicas superiores, que son determinantes en el desarrollo psicomotor del niño; al respecto Luria (1982, p. 76), manifiesta “en los primeros años de vida las conductas motoras permiten vigilar el desarrollo de habilidades cognitivas complejas, su adquisición y el estado madurativo de las regiones cerebrales implicadas”.

Portellano (2007) indica que:

En la primera infancia, o en la edad escolar se puede realizar un sinnúmero de alteraciones asociados con el desarrollo del acto motor, y con ello viene aparejado las alteraciones cognitivas conductuales en años posteriores ya sea de manera evidente o silenciosa. (p.145)

Resulta de vital importancia interactuar con los niños desde temprana edad, y así poder evitar complicaciones de orden cognitivo conductual, un estudio realizado en el Centro de Rehabilitación docente del Nuerodesarrollo de Cárdenas, reportó que existen dificultades de coordinación, fuerza y precisión del acto, en niños, reflejando problemas de desarrollo motor primario, que con una detección temprana se logra revertir posteriormente. Particularmente da cuenta de niños pre escolares con rasgos del trastorno de déficit de atención diagnosticados con hiperactividad (TDAH), se correlacionan directamente con las alteraciones ejecutivas de trastornos de atención, inhibición conductual e hiperactividad y a la vez indica:

La rehabilitación favoreció los avances en el desarrollo motor primario en la primera infancia (0–2 años), pero no pudo habilitar las funciones complejas que debe asumir el acto motor del niño en la edad preescolar: organización y regulación del acto motor a través del lenguaje oral. Ramirez, Díaz, Hernando y Samoano (2011, p.6).

En esta misma línea, Ramirez, Diaz, Vega y Martinez (2013) atribuye que:

Las dificultades ejecutivas y académicas del niño escolar se pueden predecir cuando existen alteraciones en la primera infancia (factor óculo motriz) y en la edad preescolar (factor visoespacial). Los problemas en el factor visuo–espacial del acto motor es un antecedente pre–ejecutivo que influye en la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva del niño escolar.(p.115)

La problemática del desarrollo psicomotor del niño debe ser abordado prioritariamente desde la formación profesional; es así que en la carrera de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo, se evidencia en el proceso formativo de las y los estudiantes de V ciclo de Terapia Física y rehabilitación de la Universidad de Chiclayo, en la medida que tienen que enfrentarse a situaciones especiales con niños ya sea para ayudar a fortalecer sus etapas de desarrollo normal, como también en situaciones de niños con trastorno generalizado del desarrollo, de allí que tienen dificultades para identificar, conocer e interactuar de manera precisa con el desarrollo de los niños de primera infancia; así como, evaluar, comprender e identificar los signos mínimos de las patologías neurológicas y psicomotrices que ocurren durante su desarrollo. Se necesita dotar de conocimientos y prácticas referidas a las etapas madurativas normales del niño y sus dificultades en esta línea son referente a interpretar los signos mínimos de las patologías neurológicas y psicomotrices; aplicar las diferentes técnicas de examen para la evaluación y valoración de cada etapa del crecimiento y de un adecuado desarrollo, permitiría que tenga condiciones para brindar un verdadero apoyo a los padres de familia y éstos sepan actuar cuando se presentan estos casos de manera permanente o temporal y que afecte al desarrollo psicomotor normal del niño.

En suma, necesitan tener habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales respecto a **crecimiento y desarrollo**; que le permita identificar y analizar los factores primordiales que de uno u otro modo

regulan el posterior crecimiento y desarrollo del niño, siendo la intención trabajar desde una perspectiva preventiva e interventiva si fuera el caso.

Otro de los aspectos problema en los estudiantes está referido a la **evaluación del recién nacido**, tienen dificultades para identificar las manifestaciones sensoriales del recién nacido (RN); aplicar el examen neurológico del niño e identificar las principales características neurológicas del recién nacido.

Respecto al **desarrollo motor grueso**, los estudiantes aún no reconocen la secuencia de desarrollo normal del niño y sus modificaciones que tiene desde que nace, día a día, mes a mes en el transcurso de su primer año de vida que es crucial para su adecuado crecimiento y básicamente su desarrollo integral; además, no identifica el desarrollo psicomotor del niño por trimestres. En cuanto al **desarrollo motor fino**, aún no identifican los aspectos generales del desarrollo motor fino y no reconocen alteraciones sensoriales, faltándoles además definir el perfil evolutivo y descriptivo de la actividad motora fina.

## 1.2. Trabajos previos.

Sonaja y Mirabal (2015, p.9) en la investigación “Desarrollo Psicomotor en el Preescolare con Anemia Ferropénica”, indican que “La anemia ferropénica es una patología muy frecuente en la infancia, con alta prevalencia en países subdesarrollados. Se ha demostrado la relación negativa entre la presencia de anemia ferropriva y el desarrollo neurológico en los niños. El objetivo del presente estudio fue “conocer el desarrollo psicomotor de los niños en edad preescolar con anemia ferropénica”, utilizaron para el estudio 60 niños con edades comprendidas entre 2 y 6 años, alumnos de Preescolar Estatal San Carlos, Maracay, Estado Aragua, a los cuales se les practicó determinación capilar de hemoglobina. En 30 de ellos la hemoglobina presentó valores inferiores a 11 g/dL. La muestra de sangre permitió determinar los valores hematimétricos correspondientes a la hematología completa de rutina y la concentración de hierro sérico.

Como resultados se identificó que “30 niños presentaron anemia microcítica con amplitud de distribución eritrocitaria (RDW) elevada, y solo 4 de ellos mostraron concentración de hierro sérico bajo. De los 30 niños anémicos, 17 eran de sexo masculino y 13 de sexo femenino. Estos 30 niños fueron valorados con el Test de Denver para determinar el desarrollo psicomotor. Se encontró que 63,3% de estos niños obtuvo calificación anormal en el Test de Denver, reflejado en la mayoría de los casos en el área de lenguaje (63,3%); la actividad motora fina fue anormal en 43,3% de los niños y normal en el resto de los niños estudiados.

Este estudio sirve a la investigación dado que los profesionales del ámbito de la tecnología médica interactuamos con casos similares con niños que están siendo afectados en su desarrollo psicomotor, en este caso los resultados evidencian el efecto negativo del déficit de hierro en el área cognitiva de los niños preescolares.

Castillejos y Rivera (2009), realizaron una investigación el cual tuvo como objetivo “establecer la asociación entre las características del perfil sensorial, el funcionamiento de la relación cuidador-niño y el desarrollo psicomotor del niño a los tres años de edad”, como parte de la metodología “el estudio comprendió a 54 niños de tres años de edad procedentes de dos escuelas preescolares particulares de la delegación Coyoacán del Distrito Federal, el 50% eran de sexo femenino. Todos se encontraban en los primeros seis meses de incorporación a la escuela (Kinder I). Se contó con el consentimiento informado por escrito de los padres, un pediatra corroboró que se encontraran clínicamente sanos y sin padecimientos o tratamientos que alteraran su ejecución en las evaluaciones del desarrollo y en la relación con el cuidador” llegando a las siguientes conclusiones:

Los estímulos sensoriales, deben ser siempre diferentes, y deben ir acorde con la necesidad de cada niño, no se puede crear un único protocolo, cada niño es diferente; de allí que se tiene que promover las diferencias en la integración de los estímulos, éstos deben permitir impactar en la vida cotidiana, haciéndolos cada vez más

seguros desde su proceso de recuperación; atribuye también que la relación madre – hijo es trascendental, sin embargo en este estudio no mostró asociación con el desarrollo psicomotor pero si con el perfil sensorial del niño.(p.238)

Esta investigación se relaciona con el estudio debido a que en el desarrollo psicomotor del niño se tiene que brindar especial atención, por lo tanto los estudiantes tienen que estimular adecuadamente de tal forma que integre a la familia para poder tener éxito en el crecimiento y desarrollo del niño.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema de investigación.**

Schweizer (2007), aporta al campo teórico y de manera exclusiva a la investigación al plantear

Que el constructivismo es un paradigma interdisciplinario involucrando la biología, filosofía, ciencia política, sociología, análisis del discurso, estudios literarios, teoría de sistemas, química, física, medicina, neurofisiología y la misma pedagogía”.; sirviendo a la investigación debido a que la investigación refiere como problema el aprendizaje del desarrollo psicomotor del niños, invocando procesos didácticos, pedagógicos y curriculares. (p.101)

La parte pedagógica, se ve fortalecido cuando se asume el fundamento teórico, en este caso, referimos a la utilidad del constructivismo, debido a que en la formación universitaria, se promueve dicho enfoque.

Schweizer (2007), indica:

Por su parte el constructivismo radical, se conceptúa como una aproximación especial de la teoría constructivista del conocimiento; atañe a las perspectivas sobre que debe ser entendido bajo el término “realidad”; no obstante, esta realidad no tiene que ser igualada con lo ente, es decir con lo que está siendo; tal realidad depende del conocimiento y así la realidad se encuentra conectada con la individualidad o subjetividad. (p.112)

El desarrollar competencias profesionales y especializadas son y han sido el motivo en el proceso experimental del programa de estrategias

metodológicas; este programa se desarrolló orientado a fortalecer los aprendizajes de los estudiantes. Los aprendizajes, es posible promoverlos desde la actividad didáctica, es decir, desde la enseñanza – aprendizaje.

Respecto al aprendizaje, Schweizer (2007), indica:

Cabe decir que el arte de la enseñanza ha de consistir en eregir al arte de aprender: Los constructivistas consideran todo conocimiento como instrumental, así desde el comienzo se debe notificar al estudiante de las razones por las cuales ciertas maneras de actuar y de pensar se miran como deseables. (p.112)

Es así que sirvió esta teoría en la configuración de la tesis y también apoyado en el modelo ideomotriz por nivel de desarrollo planteado por Delgado y Contreras (2010) quien considera que en el primer trimestre de vida la interacción es muy importante para saber si estamos frente a un niño sano o con alguna patología, siendo importante la interacción temprana. Un niño normal mostrará una reacción en forma inmediata, por ejemplo girando la cabeza hacia el otro lado y no lo hará un niño con patología neuromotora.

El movimiento y postura es otro espacio de aprendizaje; los estusiantes deben conocer que desde el punto de vista motor el niño debe tener una postura estable mientras finaliza el primer trimestre, tanto de prono como supino que le permita entre otros ir separando las extremidades del cuerpo. En el segundo trimestre; se debe buscar que los niños estén bien conectados con el medio que les rodea, deben empesar a prestar cierta atención como señal de avance, debió ya haber logrado un postura muy estable prono y supino. La idea es que los estudiantes deben de saber cómo estimularlo y también asumir la función docente cuando tenga que enseñar a las madres de familia sobre el rol formativo que va más allá de bridarle atenciones básicas de alimentación; hasta esta etapa es posible detectar también manifestaciones claras si tuvieran algún trastorno de desarrollo.

En el tercer y cuarto trimestre, los niños son activos e independientes respecto a los anteriores, por ejemplo a los siete meses el niño debería

adquirir según Delgado y Contreras (2010, p.179), tres grandes hábitos motores “la coordinación mano-pie-boca, el giro coordinado con supino a prono y la sedestación sistida”.

Es necesario aprender la dinámica de la coordinación mano-pie-boca, giro, sedestación asistida, oblicua e independiente, desplazamiento, arrastre y gateo, bipedestación y marcha, desarrollo de la función prensora, actividades de la vida diaria, alimentación, conflictos en la hora de alimentación, sueño, entre otros aspectos. En el programa de estrategias metodológicas se trabajó para que los estudiantes logren aprender sobre el desarrollo psicomotor del niño de cero hasta doce meses.

### 1.3.1. Fundamentos del programa de estrategias metodológicas

#### 1.3.1.1. Estrategias evaluativas:

Las estrategias evaluativas permiten dar cuenta del comportamiento espontáneo del niño, hacer un reconocimiento efectivo de los antecedentes familiares y de los factores de riesgo a los que pueda estar sometido el niño tanto en situaciones pre natal, natal y post natal; al respecto:

En cuanto a la evaluación del comportamiento espontaneo del niño, Atoche y Atoche (2009, p.12) dice que “eL comportamiento inadecuado que presentan los niños, se ha registrado diversas investigaciones en los últimos cuarenta años que ha permitido acumular importante evidencia empírica acerca de las relaciones entre el comportamiento escolar y diversos indicadores de desarrollo” (p.12)

El crecimiento y desarrollo es un factor que marca en la vida posterior del niño, en su afectividad, control emocional, seguridad de sí mismo, así como de su pleno desarrollo integral que involucra el aspecto físico – psicomotor. Desde esta perspectiva los futuros profesionales tienen que fortalecer sus capacidades para enfrentar con éxito los procesos de evaluación y diagnóstico para asegurar una intervención positiva y de mucho impacto en la salud y si es necesario en la recuperación del niño.

Respecto a los antecedentes familiares; Lachos (2010) manifiesta:

Que son las relaciones que se establecen entre los miembros de la familia que comparten el mismo espacio, cada familia vive y participa en estas relaciones de una manera particular, de ahí que cada una desarrolle unas peculiaridades propias que le diferencian de otras familias. (p.5)

En la terapia física y rehabilitación, se toma como punto de apoyo a la familia, conocer sus antecedentes permite diseñar propuestas que establecen nexos para favorecer los procesos de desarrollo del niño. En el ambiente familiar, se asumen diversas funciones educativas y afectivas muy importantes, y este es un espacio de mucha importancia para afianzar el desarrollo psicomotor del niño sano y con mucho mayor impacto en aquellos que tienen alguna discapacidad o trastorno generalizado del desarrollo, de allí que es trascendental conocer el perfil de la familia. A la luz de una reciente revisión sostiene que las principales alteraciones en las habilidades motoras primarias pueden tener un carácter persistente durante las edades preescolares y escolares; Rowe y Sieber (2012, p.42), manifiesta “Las dificultades pueden retrasar las habilidades superiores del niño e impedir que avance de manera regular en el ámbito escolar o en el proceso educativo escolarizado”, siendo este un aspecto a evaluar de manera oportuna, de allí que la función de la terapia es trascendental.

Respecto a los factores de riesgo, Pre- natal, Díaz y Díaz (2012) define que:

Los aspectos referentes al control pre natal, involucra directamente a la madre y desde el proceso del embarazo, por lo tanto, se tiene que contar con una adecuada vigilancia y monitoreo permanente de parte de los profesionales de la salud, considerando desde el riesgo más simple hasta el más complejo; con la intención de preservar la salud integral de la mujer, durante el proceso de gestación hasta su alumbramiento y así evitar las complicaciones y básicamente para poder tener un niño nacido vivo normal y a término. (p.12)

Sobre el riesgo natal; Flores y Montenegro (2012, p.15) menciona que “los factores que afectan al neonato durante los periodos del parto y los primeros 28 días de vida, se considera los siguientes factores: sufrimiento fetal agudo, eclampsia, prematuridad, bajo peso al nacer, hipoxia neonatal, parto instrumentado, infecciones neonatales”.

Respecto al riesgo Post Natal; Suarez (2012) manifiesta:

Existen factores de riesgo post natal y están directamente asociado con factores de orden ambiental o biológico; cuando se trata de lo biológico, afectan el crecimiento y se ve manifestado en la prematuridad al nacer o ante presencia de algún tipo de discapacidad, también, es característico en este caso los problemas de carencia de una nutrición adecuada; desde la parte ambiental, es notorio situaciones de calidad del apego necesaria en los padres e hijos; éstos dos factores son determinantes en la calidad de vida del niño en su directa relación con los padres y de manera especial con la misma madre. (p.25)

#### 1.3.1.2. Estrategias demostrativas

Las estrategias demostrativas, son aquellas que permiten hacer la intervención y para ellos en la terapia física y rehabilitación se necesita utilizar la muñeca, trabajar estrategias de facilitación de secuencias de desarrollo postural, masajes propioceptivos (shantala) y la neuroestimulación.

Respecto a la utilización de la muñeca; es un recurso didáctico de mucha ayuda que permite conectar a los niños con el propósito terapéutico, desde temprana edad los niños tienden a coger objetos y sobre todo les llama la atención y con la muñeca es posible seguir orientaciones precisas, educativas y formativas; además es de mucha utilidad práctica que los mismos padres de familia pueden utilizar en la terapia en su propio domicilio y afianzar los procesos de recuperación. Sin embargo, los

estudiantes deben utilizarlo adecuadamente, pues Cubillos y Medina (2010) también advierte:

Que el uso frecuente de herramientas de mano con la muñeca en una posición doblada puede causar inflamación, dolor crónico, y una posible lesión permanente, tanto para vainas sinoviales, como para los tendones de la muñeca y el nervio mediano que pasa por la muñeca. (p.48)

Este último aspecto plantea no sólo tener la habilidad para el trabajo con los niños, sino que el terapeuta, realice de manera adecuada el ejercicio postural y la técnica misma en el uso de la muñeca que se realiza con la mano.

Respecto a la facilitación de secuencias de desarrollo postural; (Moya, 2011) menciona:

Que si el tono postural es demasiado alto, no nos permitirá realizar el movimiento y si es demasiado bajo no permitirá mantenernos en contra de la gravedad ni mantener la postura; según las exigencias del movimiento que vayamos a realizar el SNC tiene capacidad para aumentar o disminuir el tono, adecuándolo a dichas exigencias, para que se dé el mantenimiento postural entran en juego diferentes fuerzas musculares opuestas que realizan ajustes con desplazamientos tan pequeños que apenas son perceptibles (inervación recíproca). (p.98)

Por otro lado los masajes propioceptivos; Sánchez (2016, p.1), manifiesta que “el ser humano tiene siete sentidos, vista, oído, olfato, gusto y tacto, además añadimos el propioceptivo y el vestibular”. Los umbrales neurológicos pueden ser altos, provocando hipersensibilidades o bajos causando hiposensibilidad, la propiocepción es el comodín que nos permite regular el resto de los umbrales neurológicos, siempre que el sujeto no sea hiper-sensible a nivel propioceptivo. Si no se está seguro del perfil del usuario consultar antes de realizar el ejercicio”.

Respecto a la neuroestimulación, existen avances de técnicas que son capaces de modificar la actividad de los circuitos cerebrales y que no se toman en cuenta en los procedimientos y tratamientos de allí que no se tenga mucho éxito interventivo. Las más importantes son la estimulación magnética transcraneal (EMT); la estimulación transcraneal de corriente directa (ETCD), la estimulación del nervio vago (ENV) y la estimulación cerebral profunda (ECP). Aún falta profundizar en estos estudios de allí que aún no se puede asegurar su utilización como protocolos alternativos terapéuticos en los trastornos por el uso de sustancias; sin embargo, a futuro sería una gran alternativa, que debe ser de conocimiento explícito del profesional de tecnología médica para poder asegurar intervenciones con éxito en la recuperación de los niños.

Zaragoza, Leal, Chavez, Peña y Torres (2012), indica:

La neuroestimulación como método, permite ubicar al nervio por medio de la estimulación directa, es indispensable tener un alto conocimiento de las relaciones anatómicas de la región, recordando que la neuroestimulación es de alta especificidad pero de poca sensibilidad (74%) existiendo incapacidad para encontrar respuesta motora con neuroestimulación hasta en 26%. (p.108)

#### 1.3.1.3. Estrategias audio visuales.

Dentro de las estrategias audio visuales, se consideran vídeos de secuencia de desarrollo; de estimulación temprana y de comportamiento motor.

En secuencias de desarrollo; Monteagudo y Sánchez (2007, p.5) dice que “Los medios de enseñanza son elementos de suma importancia en el proceso enseñanza-aprendizaje”; definitivamente brindan el soporte material de modo que permiten dar cumplimiento a los objetivos, favoreciendo a que los estudiantes se puedan apropiar del contenido de manera reflexiva y consciente, en una unidad entre la instrucción, la educación y el desarrollo; y el valor del video como medio comunicativo, lo ha puesto en un lugar distintivo en los últimos años. El video ha heredado

varias características provenientes del cine y la televisión, esto hace que usualmente se confundan con estos medios.

Los vídeos de estimulación temprana, durante los primeros años de vida, la influencia y los estímulos que recibe el bebé de su entorno ejercen acción determinante sobre su desarrollo, precisamente porque actúan sobre estructuras que están en pleno proceso de crecimiento y maduración. Aunque muchos no lo sepan, esta es una etapa fascinante, pero a la vez peligrosa, porque es justamente en esta época que dejamos huellas definitivas en el desarrollo del niño, huellas que podrán ser positivas o negativas, que faciliten o perjudiquen su futuro aprendizaje.

Respecto a los vídeos del comportamiento motor, incluye el estudio del control motor (motor control), del aprendizaje motor (motor learning) y del desarrollo motor (motor development). El **control motor** tiene que ver con la neurofisiología del movimiento, el **aprendizaje motor** se relaciona con la adquisición de habilidades a lo largo del tiempo debido a la práctica y la experiencia, y el **desarrollo motor** estudia los cambios en el comportamiento motor a lo largo de la vida (en sus diferentes etapas, desde que nacemos hasta que somos adulto mayor).

### 1.3.2. Fundamentos del aprendizaje del desarrollo psicomotor del niño.

#### 1.3.2.1. Desarrollo psicomotor de 0 a 3 meses:

Es sin duda una etapa muy importante en el crecimiento del niño, que bien administrado por la madre y los especialistas de salud, permitirán asegurar un adecuado desarrollo. La actividad motora del niño es cada vez más importante debido a que ayuda a fortalecer la parte física, biológica y por ende la parte intelectual. En la etapa de 0 a 3 meses, es característico notar movimiento de sus brazos, realizar algunos giros y que sin duda no sólo deben pasar de una simple alegría de parte de los cuidadores. La supervisión oportuna puede evitar posteriores daños latentes a los cuales actualmente por factores genéticos o ambientales se pueden controlar. Es necesario desarrollar en las madres sobre todo capacidades para un buen cuidado, para que puedan apoyar en el diagnóstico temprano y sobre todo para promover la salud preventiva.

Según (Alva, 2015) dice que:

Un recién nacido normal cuando se traccionan sus manos para llevarlo a sentado, muestra un retraso inicial en levantar la cabeza, pero en la maniobra contraria de sentado a decúbito, los músculos flexores del cuello pueden ser capaces de contraerse y mantener esta contracción durante parte del recorrido del movimiento, es por eso que cuando el lactante intenta cambiar de decúbito supino a prono, se ayuda con las piernas, las levanta, las flexiona y extiende, gira la cabeza y cuello hacia el lado que quiere girar. (p.15)

#### 1.3.2.2. Caracterización del desarrollo psicomotor desde los 4 a 6 meses de edad.

Los movimientos aparte de que llaman la atención de los padres, son para el sector salud la fuente de manifestaciones de su adecuado crecimiento y desarrollo y sobre todo de que se encuentra listo para continuar con una vida plena, llena de logros y en algunos casos algunas alteraciones que el personal de tecnología médica, tiene que estar preparado para potenciar las acciones positivas y corregir las posibles anomalías. Es necesario trabajar directamente con los padres de familia para que ellos sean los que continúan con los procesos de ayuda interventiva en su casa, de allí que la función educativa es indispensable. Queda claro que en esta etapa los niños lateralizan y avanzan poniéndose de costado como una manifestación característica trascendental: al respecto:

Bilbao y Oña (2009) manifiesta:

Se puede apreciar una tendencia a interpretar la lateralización como una capacidad genérica, significa la preferente utilización y la superior aptitud de un lado del cuerpo frente a otro; supone que es la capacidad para coordinar un lado del cuerpo con el otro y para discriminar cognitivamente entre ambos; la lateralidad es la brújula del esquema corporal, y lo máximo que podemos hacer es afirmar la tendencia genética de cada ser humano mediante los ejercicios psicomotrices. (p.2)

El niño realiza acciones de Rolar (dar vueltas), si esto ocurre significa que el niño tiene perfectas condiciones para seguir avanzando en etapas posteriores. Rolar es una característica donde el niño regresa constantemente a su posición original, no necesariamente da vueltas y vueltas, gira y retorna; al respecto Moreno (2011, p.6) menciona que “rolar no inicia en movimientos, inicia pero vuelve a la posición original, rola a decúbito lateral, y logra rolido de prono a supino”.

En cuanto al Arrastre (desplazamiento en manos y rodillas), es el espacio donde los niños hacen uso de su plena libertad, toman iniciativa, cambia de ruta, empiezan a jugar con los cuidadores, se desplazan sin medida y en muchos de los casos o casi siempre sin control. El cuidado en esta etapa es importante como tan importante es permitir el movimiento que realiza el niño; muchos padres al querer proteger a los niños evitan el contacto con el suelo justificando posibles enfermedades pero están privando de un adecuado desarrollo.

Aguirre (2013) menciona:

Analizando las primeras acciones motrices para desplazarse por el suelo en forma de arrastre o reptación, el niño que tiene opción de estar en el suelo, en libertad de movimientos (sólo necesita limpieza, suavidad en la superficie de contacto, temperatura adecuada y objetos de manejo sin riesgos) se acciona con frecuencia necesaria la intensidad de ideación propia para conseguir nuevos logros. (p.1)

#### 1.3.2.2. Desarrollo psicomotor de 07 a 09 meses

Comprende el Gateo (desplazamiento en manos y rodillas). Mito o realidad, el gateo es muy importante en el niño, dota de fortaleza física y contribuye con el desarrollo intelectual. Desarrollo competencia, quiere simplemente avanzar o en algunos casos en la interacción quiere ganar y llegar antes de los que estimulan esta actividad. Es característico el desplazamiento sólo con las manos y con las rodillas, en las manos es posible desarrollar la utilidad de éstas y sobre todo afianza la actividad motora tanto gruesa como fina que los necesitará con posterioridad. Las rodillas se vuelven más

fuertes, activan también los músculos y ayudan a continuar con etapas posteriores y básicamente genera condiciones para poder pararse.

Skvirsky y Skvirsky (2015) define que:

El gateo es un simulacro de los movimientos empleados por los cuadrúpedos, pocos son los estudios científicos relacionados con el tema y muchos los mitos o creencias asociados que además intentan relacionar al gateo con el desarrollo ulterior por eso el gateo desarrolla la visión, la tactilidad, el equilibrio, la propiocepción, la motricidad gruesa o desplazamiento con el cuerpo y la motricidad fina, la orientación y discriminación espacial de fuentes acústicas y la futura capacidad de escritura en un solo ejercicio. (p.1)

Sentado (aprende a sentarme Bonsoms (2010) manifiesta:

Hay dos pruebas evidentes que el niño ya puede sentarse sin riesgo para su espalda que estando tumbado boca abajo sepa girarse sobre sí mismo para ponerse boca arriba (y viceversa), y que sea capaz de incorporarse un poco cuando va de paseo en su silla. Lo normal es que esto ocurra alrededor de los 6 meses de edad; si observas estos logros tu bebé, ha llegado el momento de practicar con él juegos y ejercicios que le entren en aún más los músculos de la espalda y le preparen para la sedestación. (p.15)

### 1.3.2.3. Desarrollo psicomotor de 10 a 12 meses

En esta etapa el niño es Bípedo (aprende a pararse)

A las seis semanas y los tres meses el niño ya logra mantener la cabeza de manera erguida; comienza a coger objetos entre los cuatro a cinco meses; inicia la marcha independiente después del año. La marcha es la forma de desplazamiento en posición bípeda propia del ser humano en la que se suceden los apoyos bipodales y los monopodales, requiere de un proceso de desarrollo y ejercicio continuo con una fuerte automatización; en todo ser humano se produce el sentido céfalo – caudal.

En cuanto a la Marcha (aprende a caminar); el niño al caminar empieza a controlar su equilibrio, y aprende a nuevas situaciones que le ayudan a su

crecimiento y desarrollo, logrando entender su entorno de manera distinta. Es un momento muy grandioso para el niño, a los diez meses ya sostiene bien la cabecita y forma la unidad cabeza – cuello en bloque, que le permite junto con la vía visual mantener la postura y el equilibrio (el punto de partida del equilibrio inicia alrededor de los tres meses de edad). Comienza también a sentarse sólo, garantizando así controlar y desarrollar con mayor firmeza la actividad motora y con ello lo psicomotriz, desarrollo cognitivo e intelectual.

#### **1.4. Formulación del problema.**

¿Cómo influye el programa de estrategias metodológicas en el aprendizaje del desarrollo psicomotor del niño en los estudiantes de V ciclo de Terapia Física y rehabilitación de la Universidad de Chiclayo?

#### **1.5. Justificación del estudio.**

Justificación Científica; la investigación sigue estrictamente la metodología científica, habiendo detectado un problema real el cual para resolverlo necesita de procedimientos metodológicos y de la investigación científica. Se aporta conocimiento científico a través de las inferencias generadas en la investigación que se caracterizó por el estímulo contenido en la variable independiente manipulada durante un semestre de estudio y totalmente relacionadas con el campo de la tecnología médica.

Justificación técnica; se aporta al trabajo curricular contribuyendo con el rediseño silábico y se pone en práctica efectiva en las acciones realizadas directamente en campo en las intervenciones reales con los niños atendidos en el hospital Almanzor Aguinaga Asenjo de Chiclayo. En el proceso formativo se realiza modelaciones contribuyendo así a la didáctica universitaria.

Justificación social; la investigación aporta con la terapia física y rehabilitación al ámbito del fortalecimiento de capacidades asociadas con el desarrollo psicomotor el niño sano y particularmente con los niños con

habilidades diferentes, conectando así, universidad – comunidad y sociedad en general.

## **1.6. Hipótesis.**

“El programa de estrategias metodológicas influye de manera significativa en el aprendizaje del desarrollo psicomotor del niño en los estudiantes de V ciclo de Terapia Física y rehabilitación de la Universidad de Chiclayo”

## **1.7. Objetivos.**

### **1.7.1. Objetivo general.**

Demostrar que con el programa de estrategias metodológicas se mejora de manera significativa el aprendizaje del desarrollo psicomotor del niño en los estudiantes de V ciclo de Terapia Física y rehabilitación de la Universidad de Chiclayo.

### **1.7.2. Objetivos específicos.**

- Identificar el nivel de conocimiento sobre el desarrollo psicomotor del niño en el grupo de estudio vía un pre test.
- Aplicar el Programa de estrategias metodológicas evaluativas, demostrativas y audiovisuales durante un semestre lectivo en el grupo de estudio.
- Verificar el nivel de conocimiento sobre el desarrollo psicomotor del niño en el grupo de estudio a través de un post test.
- Contrastar mediante la estadística inferencial los aportes de la investigación tomando como referencia los valores obtenidos en situaciones antes y después.

## II. MÉTODO.

### 2.1. Diseño de la investigación.

De la mano con el tipo de investigación, según Pineda, Alvarado y Canales (1994, p.89) le corresponde el diseño denominado pre experimental, se realizó la medida en dos momentos antes y después del estímulo, el esquema es el siguiente:

Tabla 1.

*Diseño utilizado en el proceso investigativo*

<b>Grupo experimental</b>	<b>Medición pre test.</b>	<b>Estímulo.</b>	<b>Medición post test.</b>
<b>GE</b>	<b>01</b>	<b>X</b>	<b>02</b>

Fuente: Adaptado de Pineda – Serie Paltex para ejecutores de programas de salud N° 35.

### 2.2. Variables y Operacionalización.

#### 2.2.1. Variables.

Variable independiente: Programa de estrategias metodológicas.

Definición conceptual:

El programa de estrategias metodológicas consiste en desarrollar un conjunto de conocimientos organizados con propósito educativo y están orientados a asumir funciones de facilitador, mediador y promotor de los aprendizajes. Como estrategia involucra métodos, técnicas, formas y estilos particulares de enseñanza – aprendizaje que en conjunto operativizan una dinámica pedagógica – curricular y didáctica. Álvarez (1995, p.156)

Definición operacional:

McGuigan, citado por Tamayo (1999, p.43) indica “que una definición operacional es, esencialmente aquella que indica un cierto fenómeno existe y lo hace especificando de manera precisa y preferiblemente, en qué unidades puede ser medido dicho fenómeno”. Bajo esta concepción se definió al programa de estrategias metodológicas como aquel que abarca un conjunto dinámico de estrategias que se aplican en el proceso de enseñanza – aprendizaje en las estudiantes de la carrera profesional de

tecnología médica, toma como punto de partida estrategias evaluativas que permite valorar el comportamiento espontáneo del niño, conocer los antecedentes familiares y los factores de riesgo pre natal – natal y post natal. Posteriormente se desarrolla estrategias demostrativas para efectos de terapia y se utiliza recursos como la muñeca, procesos de facilitación de secuencias de desarrollo postural, masajes propioceptivos: Shantala y la neuroestimulación. Además, comprende el uso de estrategias audio visual que sirven de base para secuencia de desarrollo, estimulación temprana y del comportamiento motor del niño.

Variable dependiente: Aprendizaje del desarrollo psicomotor del niño.

Definición conceptual:

El desarrollo psicomotor se manifiesta como un acto voluntario, mediado por la motivación, el niño es impulsado a moverse; emerge el ser espontáneo, pues una vez que el niño incorpora nuevos engramas de movimiento, crea recursos motores, improvisa y participa; contribuye a su propio desarrollo y finalmente adquiere confianza, dado que a través del movimiento expresa su personalidad, animo, carácter, se comunica, establece intercambios afectivos y aprende a socializarse. Sugrañes (2008, p.45)

Definición operacional:

El desarrollo psicomotor del niño, grafica los avances de la evolución del niño, y en esta etapa se pone énfasis en el primer año de vida de tal forma que desde 0 a 3 meses, las y los estudiantes conozcan y realicen el control cefálico: a nivel vertical, PRONA (boca abajo), SUPINA (boca arriba); de 4 a 6 meses lateraliza (se pone de costado), rolar (dar vueltas), arrastre (desplazamiento echado). De 7 a 9 meses los estudiantes necesitan promover el gateo (desplazamiento en manos y rodillas), trabajar la terapia orientado e que se mantengan sentado (aprende a sentarse): De 10 a 12 meses, se busca que el niño sea bípedo (aprende a pararse), y posteriormente desarrolle la marcha (aprende a caminar).

## 2.2.2. Operacionalización de variables.

Variable independiente	Dimensiones	Indicadores	Categoría	Técnica/ instrumento.
PROGRAMA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.	Estrategias Evaluativas.	Evaluación del comportamiento espontáneo del niño.	Si aplica.	Guía de control.
		Antecedentes familiares.	No aplica	
		Factores de riesgo: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pre natal.</li> <li>○ Natal.</li> <li>○ Post natal.</li> </ul>		
	Estrategias demostrativas.	Utilización de la muñeca.		
		Facilitación de secuencias de desarrollo postural.		
		Masajes propioceptivos: Shantala.		
		Nuroestimulación.		
	Estrategias audio visuales.	Vídeos de secuencia de desarrollo.		
		Vídeos de estimulación temprana.		
		Vídeos de comportamiento motor.		

Fuente: Elaboración de la autora.

Variable dependiente	Dimensiones	Indicadores	Categoría	Técnica/ instrumento.
APRENDIZAJE DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO.	Desde cero a tres meses de edad.	Control cefálico: 1- 3- 5-6-7-10-11-13 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vertical.</li> <li>○ PRONA (boca abajo)</li> <li>○ SUPINA (boca arriba)</li> </ul>	Bueno. Regular. Malo	Test de desarrollo psicomotor.
	Desde los cuatro hasta los seis meses de edad.	Lateraliza (se pone de costado). 8 -		
		Rolar (dar vueltas) 12		
		Arrastre (desplazamiento echado). 9		
	Desde los siete meses hasta los nueve meses de edad.	Gateo (desplazamiento en manos y rodillas) 15 -17-19		
		Sentado (aprende a sentarse) 4-14		
	Desde los diez meses hasta los doce meses de edad.	Bípedo (aprende a pararse) 18		

Fuente: Elaboración de la autora.

## **2.3. Población y muestra.**

### 2.3.1. Población:

Gallardo Y Moreno (1999, p.103) indica que “la población es un conjunto de elementos que poseen una característica; en el proceso investigativo la población corresponde al conjunto de referencia sobre el cual se va a desarrollar la investigación o estudio”. Tomando como base lo planteado la población de estudio para la investigación estará conformada por 25 estudiantes, (sección única) de la carrera profesional de Tecnología médica de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad de Chiclayo.

### 2.3.2. Muestra:

Se trabajó con 25 estudiantes; no fue necesario seleccionar la muestra. Se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia.

## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.**

Las técnicas de investigación que se utilizaron en la investigación; entro otros fueron:

Desde la técnica del fichaje, fue posible recoger información teórica tanto del ámbito metodológico de la investigación científica y para el sustento de las variables apoyados del estilo APA sexta edición para efectos de la organización y citación respectiva.

Sirvió para realizar la deducción de consecuencias la observación y la revisión constante de literatura con la clara intención a decir de Abraham Kaplan citado por Gallardo Y Moreno (1999, p.59) “es la búsqueda deliberada, llevada con cuidado y premeditación en contraste con las percepciones casuales, y en gran parte pasivas de la vida cotidiana”. En esta investigación es usada como una técnica que se utilizó para recoger información sobre la variable dependiente: Desarrollo psicomotor del niño.

Se realizó observaciones directas antes y después del desarrollo de las estrategias metodológicas.

Validez y confiabilidad: La validez y confiabilidad se realizó teniendo en cuenta los siguientes procesos:

Primero se sometió el instrumento a juicio de expertos, los cuáles validaron el instrumento.

En un segundo momento, se realizó la prueba de confiabilidad, resultando un valor de alfa de crombach igual a 0,87, siendo de esta manera confiable, relevante y pertinente para efectos de recojo definitivo de la información.

## **2.5. Métodos de análisis de datos.**

Se utilizó el método descriptivo e inferencia. En el estudio, se presentan los resultados en cuadros y gráficos estadísticos. Así mismo, se calcularon los estadísticos descriptivos como la media aritmética, la mediana, la moda, la desviación estándar, el rango y los puntajes mínimos y máximo del nivel de conocimiento del desarrollo psicomotor del niño en los estudiantes objeto de estudio.

## **2.6. Aspectos éticos.**

Se solicitó el consentimiento informado de la escuela profesional de Tecnología médica para efectos de ejecución de la investigación.

### III. RESULTADOS.

#### 3.1. Resultados descriptivos de la evaluación pre test.

Tabla 2.

Resultados del pre test sobre el aprendizaje del desarrollo psicomotor del niño en los estudiantes de V ciclo de Terapia Física y rehabilitación de la Universidad de Chiclayo.

Notas	Pre - Test	
	N	%
3	1	4
4	2	8
5	5	20
6	3	12
7	2	8
8	3	12
9	4	16
10	5	20
Total	25	100

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación del Pre test

Fecha: marzo de 2017.

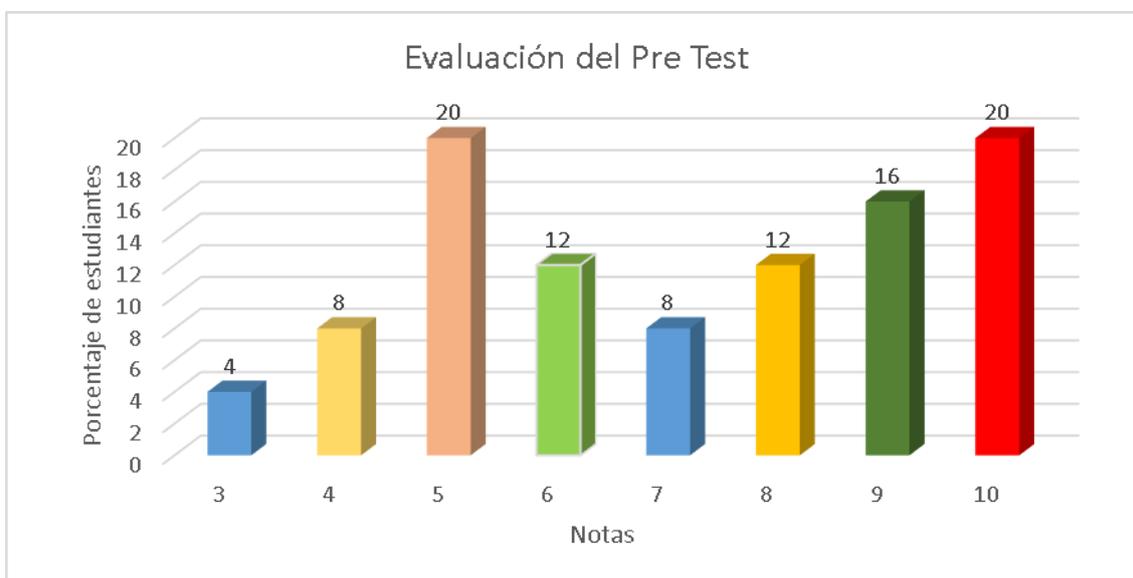


Figura 1: Resultados del pre test.

Fuente: Tabla 2.

De la tabla 2 y en la figura 1; en la evaluación realizada a los estudiantes de V ciclo de Tecnología Médica de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Particular de Chiclayo, el 100% de

estudiantes tienen desconocimiento sobre el desarrollo psicomotor del niño y teniendo en cuenta el sistema de calificación en el ámbito universitario, estarían en condiciones de someterse a reprobación sólo el 48% que alcanzaron calificativo de ocho a diez puntos; el 52% restante que registra calificaciones desde tres hasta siete, no cumplirían con el requisito teniendo que recurrir a las asignaturas que serían el pre requisito, por no poseer las capacidades y competencias necesarias para el ejercicio profesional que involucra el desarrollo psicomotor del niño.

Los datos registrados dan cuenta que los estudiantes no están en condiciones de poder realizar acciones interventivas en niños de cero a doce meses de edad, que necesite de apoyo al fortalecimiento del desarrollo psicomotor. Sólo el 20% de estudiantes logran tener diez puntos en la evaluación, generándose la necesidad de ayuda puntual y rápida en el proceso formativo por estar en la etapa media de la carrera.

### 3.2. Resultados descriptivos de la evaluación post test.

Tabla 3.

*Resultados de la evaluación post test sobre el aprendizaje del desarrollo psicomotor en los estudiantes de V ciclo de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad de Chiclayo.*

Notas	Post - Test	
	N	%
12	1	4
13	9	36
14	7	28
15	6	24
16	2	8
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación del post test.

Fecha: Julio de 2017.

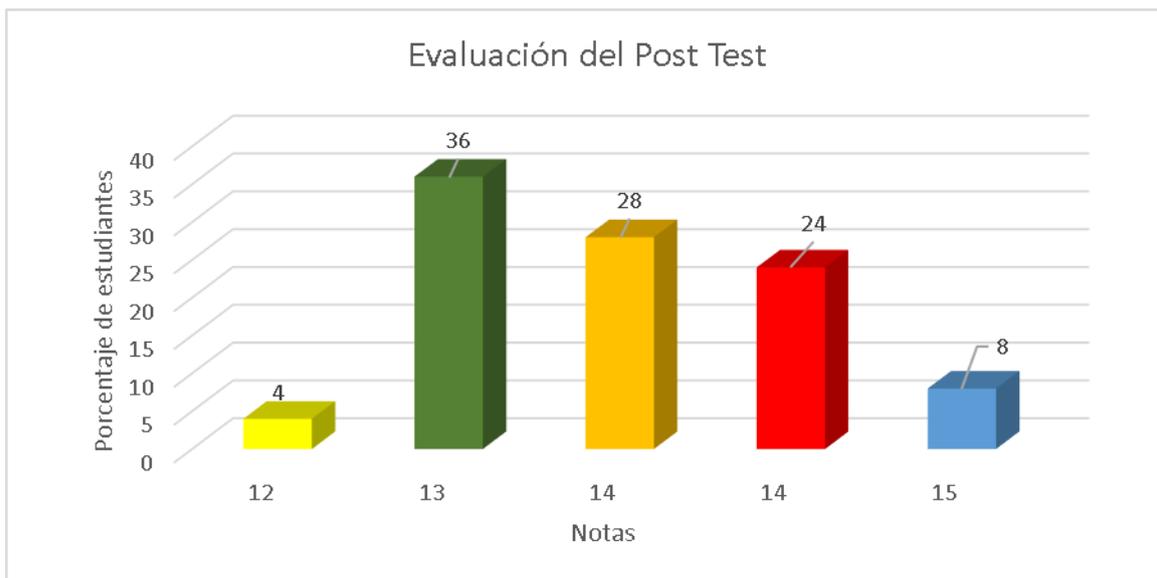


Figura 2: Resultados del post test.

Fuente: Tabla 3.

En la tabla 3 y figura 2, se puede ver los cambios que ha producido la intervención del programa de estrategias metodológicas que consistió en desarrollar en cada sesión de enseñanza – aprendizaje estrategias evaluativas, demostrativas y audiovisuales.

El 100% está aprobado con calificativos que van desde 12 hasta 16 puntos, habiendo superado el problema inicial para la intervención en el desarrollo psicomotor del niño. El 36% logró calificativos de 13; el 28% catorce, el 24% 15 de nota; el 8% calificativo 16 y sólo el 4% calificativo de 12.

Los logros han sido posible debido a que los estudiantes fueron sometidos a procesos diseñados en el programa de estrategias metodológicas y para que puedan realizar la evaluación del comportamiento espontáneo del niño, hacer un registro de antecedentes familiares, trabajar los factores de riesgo, lo pre natal, natal y post natal, la utilización adecuada de la muñeca, facilitación de la secuencia de desarrollo postural, masajes propioceptivos: Shantala, neuroestimulación y comprender los vídeos de la secuencia de desarrollo, de estimulación temprana y del comportamiento motor.

### 3.3. Comparación de las medidas estadísticas del pre y post test.

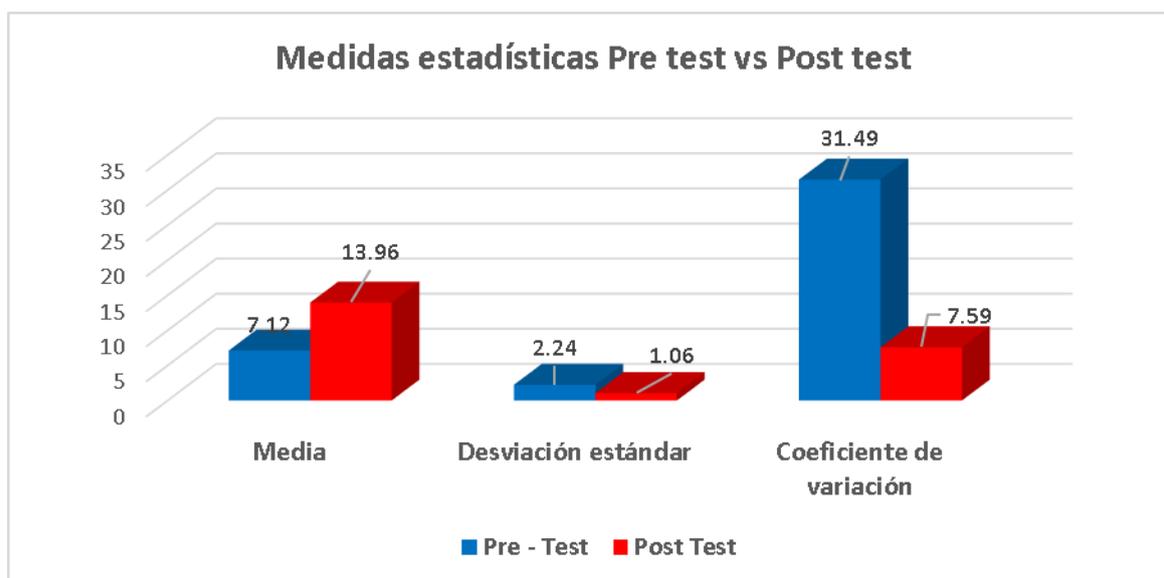
Tabla 4

*Medidas estadísticas de los resultados del Pre Test y Post test*

Estadísticos	Pre - Test	Post Test
Media	7,12	13,96
Desviación estándar	2,24	1,06
Coficiente de variación	31,49	7,59

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación del pre y post test.

Fecha: Marzo – Julio de 2017.



*Figura 3: Medidas estadísticas de los resultados pre y post test del aprendizaje del desarrollo psicomotor del niño.*

Fuente: Tabla 4.

En la tabla 4 y figura 3; se aprecia claramente los logros con  $7,12 \pm 2,24$  de promedio y desviación en el pre test y en el post test se logra el incremento hasta  $13,96 \pm 1,06$  puntos. El coeficiente de variación nos indica que en el post test se tiende a la homogeneidad a diferencia del pre test.

Los logros de los estudiantes en cuanto al aprendizaje del desarrollo psicomotor del niño, nos indica que ahora se encuentran en condiciones de poder realizar en el control cefálico: la posición vertical, PRONA (boca

abajo), SUPINA (boca arriba); puede trabajar ahora ayudando al niño al momento que lateraliza (se pone de costado), al rolar (dar vueltas), al momento que el niño realiza el arrastre (desplazamiento echado), el gateo (desplazamiento en manos y rodillas), en situaciones cuando esté sentado (aprende a sentarse); cuando está bípedo (aprende a pararse) y cuando el niño se pondrá en marcha (aprende a caminar)

### 3.4. Contrastación de hipótesis.

Para darle sustento a la investigación se realizó la prueba de contrastación de hipótesis dando así cumplimiento al cuarto objetivo específico de la investigación.

Para comprobar la efectividad del programa de estrategias metodológicas se utilizó la prueba T-Student para la diferencia de medias “antes y después” de haber aplicado el programa. Los resultados de muestran en la tabla 5.

Tabla 5.

*Contrastación de hipótesis “T-Student” para la diferencia de puntuales promedio antes y después de la aplicación del Programa de estrategias metodológicas.*

Prueba de muestras emparejadas								
	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Post_Test – Pre_Test	6,840	2,322	,464	5,882	7,798	14,731	24	,000

Ho: No hay diferencia significativa entre los calificativos obtenidos antes y después de la aplicación del “Programa de estrategias metodológicas”

Ha: Ha\* y diferencia significativa entre los calificativos obtenidos antes y después de la aplicación del “Programa de estrategias metodológicas”

En la tabla 5, se muestra la contrastación de hipótesis de la diferencia de medias del pre test y post test, respecto al aprendizaje del desarrollo psicomotor de los estudiantes medido en cuatro dimensiones: De cero a tres meses de edad; de cuatro hasta los seis meses de edad; de siete meses hasta los nueve meses de edad y desde los diez meses hasta los doce meses de edad.

Se aplicó la prueba T-Student arrojando el p valor=0,00  $p < 0,005$  es significativo, es decir, se acepta la hipótesis de investigación a un nivel de confiabilidad del 95%, lo cual quiere decir que el programa de estrategias metodológicas influyó de manera significativa en el aprendizaje del desarrollo psicomotor del niño en los estudiantes de V ciclo de Terapia Física y rehabilitación de la Universidad de Chiclayo.

#### **IV. DISCUSIÓN.**

La investigación realizada es trascendental, aún cuando los aportes están centrados en el ámbito de la formación universitaria, el efecto posterior que realicen los estudiantes mientras continúan con el proceso formativo y luego en el ejercicio profesional contribuirán directamente con el desarrollo integral de los niños.

La actividad física dirigida desde la terapia ayuda a las personas en general y de manera particular a los niños al recibir la estimulación fortalecer su actividad motora, aún cuando muchos padres de familia no le den la respectiva importancia. Se cree que debe recibir estimulación siempre y cuando necesite activación de su desarrollo psicomotor o si desde su nacimiento han sufrido una alteración o tiene alguna discapacidad física. Esto es un error y debe resolverse directamente en el proceso formativo de los futuros profesionales, involucrándolos desde los primeros ciclos en prácticas reparadoras, rehabilitadoras y por ende saludables, se necesita integrar a la universidad con la familia, la comunidad y es necesario trabajar desde una perspectiva participativa para formar personas de bien.

Particularmente los estudios de Delgado y Contreras (2010, p.15), dan cuenta que cuando se estimula a los niños desde su primer mes se desarrolla "habilidades que el niño va logrando producto de la maduración del Sistema Nervioso Central (SNC) y de la interacción con el medio, es lo que llama desarrollo psicomotor". Mayormente las investigaciones realizadas en este entorno indican que los padres quieren ver a su niño por ejemplo antes del tiempo sentado, intentando así adelantar sus procesos, bajo el concepto errado de diferenciarlo de los demás, incluso en el ámbito familiar mismo.

Insiste Delgado y Contreras (2010,p.15) que "por desarrollo psicomotor se entiende a la expresión de la maduración del sistema Nerviosos Central" y por tanto no es casual el desarrollo de los niños. Los profesionales de la tecnología médica de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación tienen que tener claro este proceso y precupa en el ámbito especializado

que durante el avance curricular de casi mitad de carrera el 100% haya desaprobado según el test utilizado en esta investigación.

Sobre el aprendizaje muchos autores coinciden al indicar que tiene que estar basado en competencias, incluso lo plantea la actual ley universitaria 30220, teniendo las universidades que adecuar el currículo, pero mientras eso ocurra desde el proceso didáctico se puede realizar intervenciones que ayuden directamente al profesional en formación. La universidad es un espacio para poder experimentar, la actividad investigativa se ve reforzada con los aportes de docentes y estudiantes y en ello debe centrarse la actividad académica. Los estudios de post grado han sido el motivo para poder desarrollar un programa de estrategias metodológicas centradas en una parte importante del crecimiento y desarrollo del niño “el desarrollo psicomotor”, siendo necesario tener en cuenta los procesos y los hitos desde la mirada de los niños y así reforzar el aprendizaje especializado de los estudiantes universitarios; sin embargo, de la mano con Delgado y Contreras (2010), resulta necesario preguntarse ¿cuáles son y a qué llamamos hito del desarrollo? En el proceso investigativo se ha resuelto una necesidad puntual, se ha trabajado con metodología participativas utilizando estrategias evaluativas – demostrativas y audio visuales, entendiendo que el hito de desarrollo se entiende “a aquellas habilidades del desarrollo claramente identificables y que marcan una nueva etapa”. Etapas de vida que se pueden ver interrumpidas si no se potencian adecuadamente.

Hellbrugge (1976), indica:

Que durante el primer año; el desarrollo psicomotor, es un verdadero proceso en el que cada nueva habilidad es consecuencia de la anterior y, a vez necesaria para que las que se desarrollarán más adelante; es lo que llama espiral del desarrollo: fijación–sonrisa; apoyo simétrico (codos); coordinacion (mano-mano-boca); apoyo unilateral (codos); busca de sonido suave (presión); apoyo palmar (brazos extendidos); coordinación mano –pie-boca y sedestación asistida (giro); arrastre; gateo – sedentación independiente, gateo; marcha lateral – palabra. (p.20)

Lo planteado permite identificar prácticas negativas en la familia, en algunos casos se impide y entorpece el desarrollo de los patrones musculares normales de los niños, cuando por ejemplo se suele sentar apoyados en cojines, con el plantamiento y óptica del adulto de estimularlo a través de lo que ocurre a su alrededor. Esas situaciones sencillas deben ser manejadas y atendidas por los estudiantes, no es suficiente que cognitivamente maneje el tema, se necesita que conozca la técnica de intervención de allí el impacto de la investigación.

Por su parte Papalia (2001, p.23), refiere “el crecimiento del cerebro está determinado genéticamente, especialmente en el período pre natal, para después del nacimiento ser “moldeado” por las diferentes vivencias que experimenta el niño”; este planteamiento redirecciona la formación universitaria desde la especialidad de terapia física y rehabilitación. Se tiene que ayudar al crecimiento sano del niño, su desarrollo importa porque así estaremos construyendo los nuevos escenarios sociales. La universidad y el estado son actores sociales que contribuyen con el desarrollo socio económico de nuestro país, de allí que se tiene que promover y elaborar políticas públicas para generar una cultura preventiva de la salud y de ese modo promover también la intervención oportuna de aspectos importantes desde la terapia física y rehabilitación. En el ámbito familiar no valoran la necesidad del desarrollo psicomotor de los niños, con esta práctica estamos generando problemas de aprendizaje adicionales a los educadores y una inversión innecesario de parte del estado para reparar daño de los niños, jóvenes de los adultos que a su tiempo no se les formó orientado a marcar etapas desde el crecimiento y desarrollo básico y trascendental atenderlo desde el primer día de vida.

Los estudiantes que fueron sometidos al proceso de evaluación vía un test de desarrollo psicomotor de cero hasta los doce meses mostraron tener dificultades y desconocimiento de cómo aportar en esta rama del saber especializado en terapia física y rehabilitación; este desconocimiento se debe exclusivamente y según Vásquez (2005, p.44), de los siguientes aspectos, por ejemplo del período del recién nacido hasta los tres meses “siempre debe caracterizar a un niño estar en postura de rotación externa –

abducción – flexoextensión alternante – simétrica interacción activa, con mímica rica y expresiva y tener un llanto vigoroso y melódico”. Puede ser casi trivial pero si se necesita apoyar a los niños es esta etapa importante de su vida.

Delgado y Contreras (2010) atribuye

Que en el desarrollo desde los cuatro meses debe existir una buena relación mano-mano-boca; de cuatro a cinco meses interactuar con apoyo unilateral de codos; en los cinco meses tener una risa sonora y búsqueda de sonido suave y a los seis meses desarrollar apoyo palmar con brazos extendidos, presión completa (tomar - soltar), parloteo con melodía y sobre todo reconoce. (p.57)

Básicamente estos aspectos han sido de total desconocimiento de los estudiantes universitarios, sin embargo, con la intervención didáctica y oportuna se ha logrado dotar de conocimientos y prácticas con niños de esta edad. Los logros se debieron al proceso de planificación del programa que señala los procesos educativos sistematizados incluso a nivel de situaciones didácticas que después del proceso experimental se sugiere su aplicación de manera permanente en estudiantes universitarios y así asegurar incidencias positivas en bien del desarrollo psicomotor del niño.

Por su parte Wilson (2002) indica

En los primeros seis meses, sobre todo en los tres primeros meses, se sientan las bases o cimientos de todo el futuro desarrollo, tanto en lo motor como en lo emocional (...)el niño está de aquí en adelante más interesado en el medio, en la medida que cobra mayor actividad postural, por lo que puede interactuar mejor con lo que le rodea. (p.58)

Tarea que se implementó desde los cero hasta los tres meses el control cefálico tanto vertical, PRONA y SUPINA; para los cuatro hasta los seis meses caracterizó a la investigación la ayuda hacia la lateralización y la actividad de roleo; desde los siete hasta los nueve meses se afianzó lo relacionado al gateo con desplazamiento de manos y rodillas lo mismo que el aprender a sentarse; desde los diez hasta los doce meses, caracterizó las actividades bípedas y la marcha. Los estudiantes de la Universidad de

Chiclayo de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, lograron aprender a cómo contribuir con el desarrollo físico, sensorio motor, intelectual y social de los niños resaltando así el impacto de la investigación.

De la Puente (1997) indica:

Tu bebé es único en su especie, crecerá y se desarrollará a su modo, en una forma propia y distinta a los demás, por eso no lo compares con otros niños; por lo contrario compara sus medidas y adelantos con los de las semanas anteriores” (p.22)

Esta autora al realizar sus investigaciones propone alternativas interesantes no tratadas en este estudio debido a que ella propone como trabajar directamente con el niño para lograr alcanzar su desarrollo, planteando una metodología para evaluar semana a semana su crecimiento donde propone lograr promover valores (afectividad – socialización y colaboración); en cuanto a los hábitos (referidos a la alimentación – higiene – independencia – seguridad – profilaxis y el sueño), respecto al desarrollo físico (considerando el desarrollo motor – motricidad gruesa y motricidad fina) y su desarrollo intelectual (aspectos referidos al lenguaje – memoria – razonamiento y discriminación perceptual) adicionalmente distribuye las actividades integradas pero organizadas durante todos los días de la semana.

Este estudio complementa de manera positiva a la investigación que fue direccionada al campo didáctico universitario, incluso se constituye una alternativa complementaria para educadores y padres de familia.

## V. CONCLUSIONES.

Los estudiantes de V ciclo de la carrera profesional de tecnología médica de la Universidad de Chiclayo de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, mostraron en la evaluación pre test en el aprendizaje del desarrollo psicomotor del niño ( $7,12 \pm 2,24$ ) un nivel deficiente, afectando el ejercicio profesional interventivo y evidenciándose la necesidad de fortalecer competencias y capacidades para del desarrollo psicomotor del niño desde cero hasta doce meses de edad.

El proceso experimental desarrollado durante un semestre lectivo consistente en un programa de estrategias metodológicas basó su aplicación en el componente evaluativo del comportamiento espontáneo del niño, antecedentes familiares, factores de riesgo; el componente demostrativo, caracterizado por la utilización de la muñeca, secuencias del desarrollo postural, masajes propioceptivos (Shantala), neurotransmisores y en lo audio visual las secuencias del desarrollo, estimulación temprana y el comportamiento motor con el claro propósito de aportar al aprendizaje del desarrollo psicomotor del niño.

El aprendizaje del desarrollo psicomotor del niño de cero a doce meses de edad de parte de los estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad de Chiclayo se fortaleció con las estrategias metodológicas logrando un nivel aceptable ( $13,96 \pm 1,06$ ) y con competencias y capacidades para un buen ejercicio profesional en el control cefálico, Vertical, PRONA, SUPINA, lateralización, rolar, arrastre, gateo, sentado, bípedo y en marcha.

El estudio inferencial permitió confirmar la hipótesis central de la investigación quedando demostrado en 95% que el nivel de aprendizaje en el desarrollo psicomotor del niño en los estudiantes de V ciclo de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad de Chiclayo, se debió a la aplicación del programa de estrategias metodológicas.

## **VI. RECOMENDACIONES.**

A los estudiantes, de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad de Chiclayo, fortalecer sus capacidades profesionales vinculando el desarrollo psicomotor del niño de cero a doce meses en espacios educativos, en instituciones del MINSA, y posteriormente formar su propia unidad de producción en el campo de la terapia física y rehabilitación.

A la Universidad de Chiclayo, tomar este estudio para desarrollar el programa de estrategias metodológicas en talleres de trabajo formativo permanente que asegure a los estudiantes brindar el apoyo temprano a los niños de cero a doce meses de edad.

A futuros investigadores de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, lo mismo que a los maestrantes de las universidades locales tomar este estudio como base y avanzar con la implementación de programas con estrategias metodológicas para el desarrollo psicomotor del niño mayor de un año de edad.

## **VII. PROPUESTA**

### 7.1. Información general.

Institución: Universidad de Chiclayo.

Carrera profesional: Tecnología Médica

Ciclo formativo: V ciclo

Duración de la intervención: Marzo 2017 – Julio 2017

Responsable: TM. Ana María Escalante Bautista.

### 7.2. Denominación de la intervención.

Orientando un Programa de estrategias metodológicas.

### 7.3. Fundamentación.

El estudio del desarrollo psicomotor del niño es de carácter teórico - práctico, tiene como propósito que el estudiante desarrolle habilidades y destrezas que le permitan conocer y diferenciar cada una de las etapas del desarrollo psicomotor del niño; el cual le permitirá diseñar, planificar y evaluar programas de intervención dirigidas a la población infantil desde cero a tres años, orientando a la familia y al entorno, frente a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños de riesgo o con trastornos en su desarrollo.

Comprende el estudio de los conocimientos básicos de la evolución normal del neurodesarrollo, y así reconocer las deficiencias funcionales y alteraciones que puedan presentarse en los primeros años de vida del niño; de allí que cuanto más temprano sea la intervención fisioterapéutica en un niño de alto riesgo, mejores serán los resultados minimizando secuelas.

En esta etapa los métodos, técnicas que se emplean en su evaluación permiten reconocer las deficiencias funcionales y alteraciones que puedan presentarse en el niño durante su desarrollo, por ello es necesario tener en cuenta parámetros de evaluación como la relación que tiene el niño con la

familia, el fisioterapeuta y la sociedad; fomentando una mejor comunicación del niño con su entorno, analizando patrones de motricidad espontánea y motivada que permita establecer un adecuado vínculo de empatía con el niño.

#### 7.4. Objetivos del programa de estrategias metodológicas.

Conocer los antecedentes familiares del niño, orientado a evidenciar si la madre presentó algún problema ya sea en la etapa pre natal, natal o post natal, determinando así un factor de riesgo para el niño durante su desarrollo motor.

Evaluar la edad cronológica del niño y asociar con la edad neurológica que permita desarrollar un plan de tratamiento de neuroestimulación

Manejar procedimientos, técnicas y métodos de faciliten la evaluación e intervención del niño.

#### 7.5. Resultados esperados del programa de estrategias metodológicas

De 0 a 3 meses.	<p>Reconocer las características del comportamiento motor correspondiente al primer trimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controla cabeza en vertical y prono</li> <li>• Aprende a ponerse de costado (postura lateral)</li> <li>• Estando en prono (boca abajo) apoya sus codos y levanta su cabecita.</li> </ul>
De 4 a 6 meses.	<p>Reconocer las características del comportamiento motor correspondiente al segundo trimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rolea y apoya sus manos en prono.</li> <li>• Inicia el arrastre.</li> <li>• Inicia control de tronco apoyando sus manos cuando se le sienta.</li> </ul>
De 7 a 9 meses.	<p>Reconocer las características del comportamiento motor correspondientes al tercer trimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen control de tronco</li> <li>• Se incorpora a postura de sentado</li> <li>• Adopta postura de cuatro puntos (apoyo de manos</li> </ul>

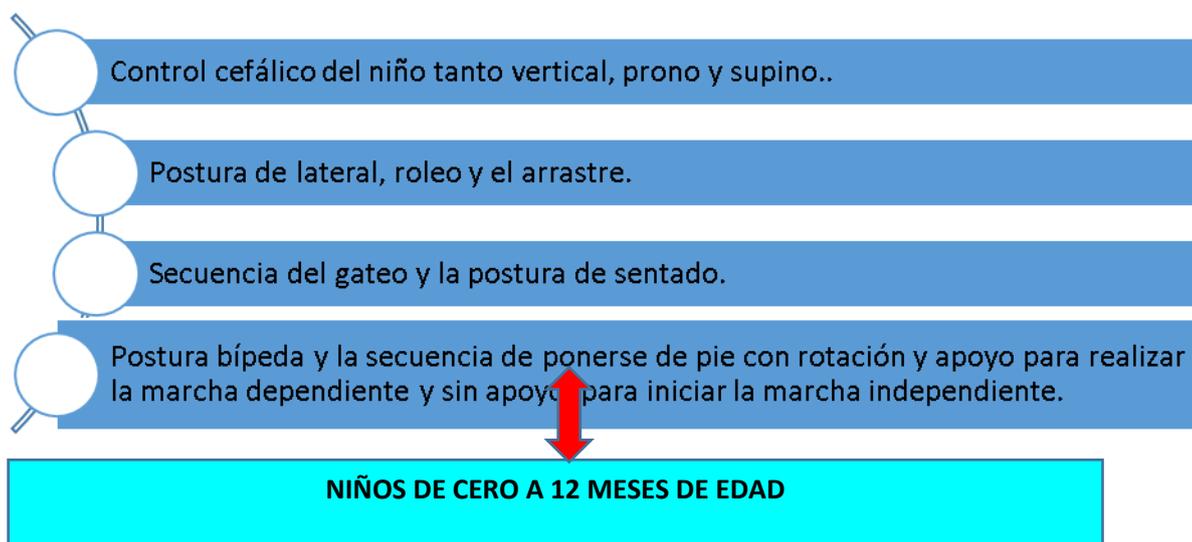
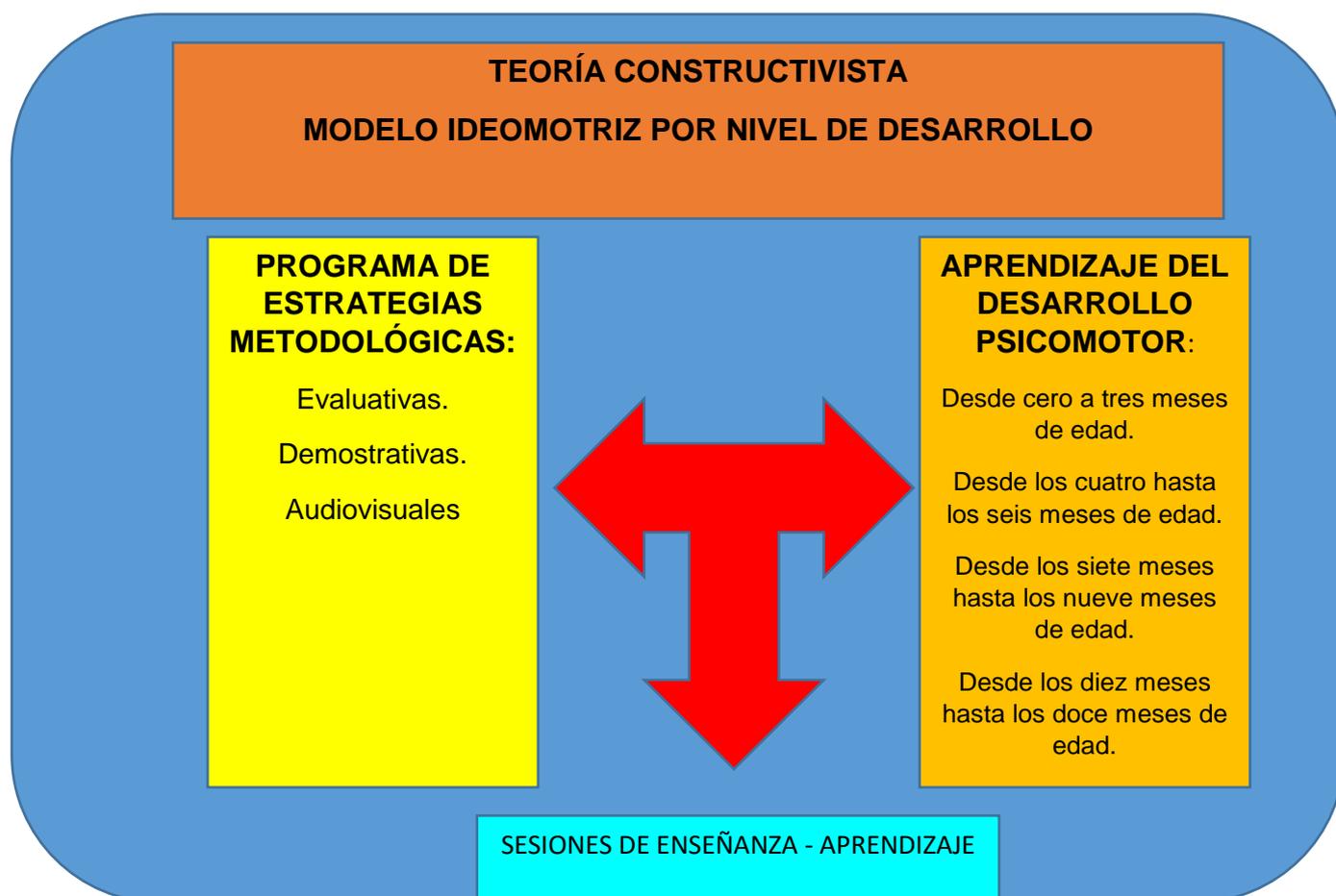
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• y rodillas)</li> <li>• Gatea y se sienta frente a un estímulo.</li> </ul>
De 10 a 12 meses.	<p>Reconocer las características del comportamiento motor correspondiente al cuarto trimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicia postura bípeda.</li> <li>• Se pone de pie con apoyo.</li> <li>• Realiza marcha dependiente o con apoyo.</li> <li>• Se pone de pie sin apoyo.</li> <li>• Inicia marcha independiente.</li> </ul>

### 7.6. Programación académica – experimental.

Unidades	Resultados de aprendizaje.	Semanas	Contenidos	Estrategias
De 0 a 3 meses.	Identifica, aprende y reconoce las características y secuencias del desarrollo motor del niño en el primer trimestre.	Primera	Aplicación del pre test.	Evaluación de entrada.  Diálogos, Lecturas especializadas, prácticas y simulaciones con muñeca.
		Segunda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control cefálico: Vertical. PRONA (boca abajo) SUPINA (boca arriba)</li> </ul>	
		Tercera		
		Cuarta		
		Quinta		
De 4 a 6 meses.	Identifica, aprende y reconoce las características y secuencias del desarrollo motor del niño en el segundo trimestre.	Sexta	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Lateraliza (se pone de costado).</li> <li>•Rolar (dar vueltas)</li> <li>•Arrastre (desplazamiento echado).</li> </ul>	
		Séptima		
		Octava		
		Novena		

De 7 a 9 meses.	Identifica, aprende y reconoce las características y secuencias del desarrollo motor del niño en el tercer trimestre.	Décima	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Gateo (desplazamiento en manos y rodillas)</li> <li>•Sentado (aprende a sentarse)</li> </ul>	
		Décimo primera		
		Décimo segunda		
		Décimo tercera		
De 10 a 12 meses.	Identifica, aprende y reconoce las características y secuencias del desarrollo motor correspondiente al cuarto trimestre.	Décimo cuarta	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Bípedo (aprende a pararse)</li> <li>•Marcha (aprende a caminar)</li> </ul>	
		Décimo quinta		
		Décimo sexta		
		Décimo séptima	Aplicación del post test.	Evaluación de salida.

## 7.7. Modelo gráfico de las estrategias metodológicas



## 7.8. Desarrollo de las estrategias metodológicas.

Estrategias metodológicas		Metodología [procedimientos]
Estrategias Evaluativas.	Evaluación del comportamiento espontáneo del niño.	<p>Observar al niño con respecto a la relación con la familia y su entorno.</p> <p>Observar signos de aislamiento y trastornos perceptuales (nistagmus, estrabismo, audición) que puedan interferir en el neurodesarrollo.</p> <p>Analizar patrones de motricidad espontánea y motivada.</p>
	Antecedentes familiares.	<p>Observar en qué ambiente está creciendo el niño.</p> <p>Preguntar a la mami si presento algún problema o trastorno que pueda haber alterado el normal desarrollo del embarazo desde la concepción, durante el parto y después del parto; convirtiéndose en un embarazo con riesgo para daño cerebral del bebé.</p>
	Factores de riesgo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pre natal.</li> <li>• Natal.</li> <li>• Post natal.</li> </ul>	<p>Conocer los trastornos que puede haber tenido la mami que alteren el buen desarrollo del bebé, ya sea en la etapa:</p> <p>Pre-natal (desde la concepción hasta el inicio de trabajo de parto): edad de la madre, incompatibilidad sanguínea, abortos repetidos y práctica habitual de abortos, infecciones intrauterinas, alteración de placenta y cordón umbilical, alteraciones de la actividad fetal, ruptura prematura de membranas, nutrición inadecuada, adicción al alcohol, tabaco y sustancias tóxicas, y trastornos metabólicos de la madre (diabetes materna).</p> <p>Factores Natales (durante el trabajo de parto): niños pequeños para su edad gestacional,</p>

		<p>presentaciones anormales o distócicas, cesáreas de emergencia, partos instrumentados (uso de fórceps, vacuum), hemorráneas intracraneales, hipoxia neonatal, prematuridad, uso de anestecia.</p> <p>Factores post-natales (después del nacimiento): traumatismos (contusiones del cerebro fracturas de cráneo), infecciones (meningitis, encefalitis)</p> <p>Vascular ( hemorragia, embolia, trombosis)</p> <p>Ingesta de sustancias tóxicas ( insecticidas, plomo, monóxido de carbono)</p>
Estrategias demostrativas.	Utilización de la muñeca.	Se realiza simulaciones adoptando posturas en una muñeca de trapo.
	Facilitación de secuencias de desarrollo postural.	Facilitación viene a ser el proceso de estimular patrones normales de desarrollo dependiendo de la edad neurológica y cronológica del niño. El estudiante observa el manejo de las técnicas y procedimientos que el fisioterapeuta realiza en la facilitación de determinada postura.
	Masajes propioceptivos: Shantala.	<p>Shantala es una técnica de masaje para bebés y niños, de origen hindú, que proporciona al bebé bienestar físico y psíquico, potencia el vínculo entre el bebé y la madre.</p> <p>Se caracteriza por movimientos lentos, rítmicos y firmes.</p> <p>Comienza en el pecho y abdomen, subiendo y bajando las manos haciendo olas.</p> <p>Pasa a los brazos empezando por los hombros y terminando en las manos centrándonos en las palmas.</p> <p>Luego pasamos a masajear las piernas, en forma de brazalete sujetamos la pierna del bebé desde el muslo hasta el tobillo de abajo hacia arriba. Hasta llegar a la planta de los</p>

		<p>pies.</p> <p>Llega el turno de la espalda, con las palmas planas sobre ella se realiza movimientos de vaivén, una mano después de la otra, llegando a la planta de los pies y finalmente masajeamos con la yema de los dedos la cara del bebé, desde la frente a las mejillas y el resto de la cara.</p>
	<p>Neuroestimulación.</p>	<p>Viene a ser el conjunto de acciones que el fisioterapeuta proporciona al niño desde el nacimiento para desarrollar al máximo su potencial, a través de métodos, técnicas y procedimientos aplicados oportunamente, logrando una relación dinámica con su medio y un aprendizaje efectivo.</p> <p>La neuroestimulación, está orientado más a la tarea de evaluación, prevención y detección de trastornos del desarrollo en el niño.</p>
<p>Estrategias audio visuales.</p>	<p>Vídeos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secuencia de desarrollo.</li> <li>• Estimulación temprana.</li> <li>• Comportamiento motor.</li> </ul>	<p>Refuerzan los métodos, técnicas y procedimientos empleados durante las clases de facilitación y neuroestimulación; mejorando el manejo del paciente.</p>

### 7.9. Sistema de evaluación de los aprendizajes.

Unidad	Resultados de Aprendizaje	Criterios de desempeño - Evidencias	Instrumentos
De 0 a 3 meses.	Identifica, aprende y reconoce las características y secuencias del desarrollo motor del	Ejecución adecuada de los procedimientos, técnicas y métodos necesarios para lograr la postura del control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de observación</li> <li>• Simulaciones entre los alumnos, y</li> </ul>

	niño en el primer trimestre.	cefálico del niño tanto vertical, prono y supino.	con una muñeca de trapo.
De 4 a 6 meses.	Identifica, aprende y reconoce las características y secuencias del desarrollo motor del niño en el segundo trimestre.	Ejecución adecuada de los procedimientos, técnicas y métodos necesarios para lograr la postura de lateral, roleo y el arrastre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos como colchonetas , pelotas bobath, rodillos, espejos.</li> </ul>
De 7 a 9 meses.	Identifica, aprende y reconoce las características y secuencias del desarrollo motor del niño en el tercer trimestre.	Ejecución adecuada de los procedimientos, técnicas y métodos necesarios para lograr la secuencia del gateo y la postura de sentado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de métodos terapéuticos como Bobalth, Vojta, C.Morales.</li> </ul>
De 10 a 12 meses.	Identifica, aprende y reconoce las características y secuencias del desarrollo motor correspondiente al cuarto trimestre.	Ejecución adecuada de los procedimientos, técnicas y métodos necesarios para lograr la postura bípeda y la secuencia de ponerse de pie con rotación y apoyo para realizar la marcha dependiente; y la secuencia de ponerse de pie con rotación y Sin apoyo para iniciar la marcha independiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de técnica de Shantala.</li> </ul>

## 7.10. Sesiones de enseñanza – aprendizaje.

Información general:

Institución: Universidad de Chiclayo.  
Carrera profesional: Tecnología Médica  
Ciclo formativo: V ciclo  
Duración: 2 Teoría / 16 Prácticas  
Responsable: Ana María Escalante Bautista

Denominación de la sesión de enseñanza – aprendizaje 1:

Control cefálico: Vertical.

Planificación de la sesión de enseñanza aprendizaje.

Planificación a nivel macrocurricular.

Competencia	Capacidad	Indicadores
Conoce, identifica y analiza el desarrollo motor del control cefálico del niño en vertical.	Interactúa en el desarrollo motor del niño con responsabilidad en el manejo de los métodos, técnicas y recursos usados durante la evaluación.	Realiza el control cefálico en vertical del niño,

Planificación a nivel microcurricular.

Momentos.	Estrategia	Recursos
Inicio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Motivación: Se motiva a los estudiantes iniciando un conversatorio.</li><li>• Propósito: identifica las características correspondientes al control cefálico en vertical del desarrollo motor del niño.</li></ul>	videos diálogo
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Problematización: ¿cómo evoluciona el control cefálico en vertical de un niño desde que nace? ¿cómo se encuentra el control cefálico en vertical en un recién nacido?</li><li>• Búsqueda de información: Buscamos</li></ul>	

	<p>información científica del tema en revistas científicas de salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de decisiones: Elabora criterios para la intervención en centros de terapia.</li> </ul>	
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responden a preguntas de metacognición: ¿Por qué es importante conocer el desarrollo del control cefálico en vertical en el niño?</li> </ul>	

Denominación de la sesión de enseñanza – aprendizaje 2:

Control cefálico: PRONA (boca abajo)

Planificación de la sesión de enseñanza aprendizaje.

Planificación a nivel macrocurricular.

Competencia	Capacidad	Indicadores
<p>Conoce, identifica y analiza las características del desarrollo del control cefálico del niño en postura prono.</p> <p>Describe y evalúa la maduración del control cefálico en prono.</p>	<p>Describe y aplica los procesos del control cefálico. Demuestra responsabilidad en el manejo de los métodos, técnicas y recursos empleados durante la evaluación.</p>	<p>Evalúa al niño en posición decúbite prono.</p>

Planificación a nivel microcurricular.

Momentos.	Estrategia	Recursos
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentamos un video donde los estudiantes observan el desarrollo del control cefálico del niño en decúbite prono, y distinguir los cambios por los que pasa desde que nace hasta lograr la postura deseada.</li> </ul>	<p>Diálogo videos</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se genera condiciones para evaluar en condiciones decúbito prona.</li> <li>• Se asume compromisos para efectivizar las aplicaciones en escenarios reales de intervención con niños.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se problematiza en función a preguntas: ¿cómo se encuentra el control cefálico de un recién nacido en decúbito prono? ¿cómo evoluciona el control cefálico en prono de un niño desde que nace?</li> <li>• Se le entrega a cada estudiante material complementario sobre el tema tratado.</li> <li>• Se elabora guías de trabajo para integrar a la familia.</li> </ul>	
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responden a preguntas de metacognición: ¿por qué es importante conocer el desarrollo del control cefálico del niño en decubito prono?</li> </ul>	

Denominación de la sesión de enseñanza – aprendizaje 3:  
Control cefálico: SUPINA (boca arriba)

Planificación de la sesión de enseñanza aprendizaje.

Planificación a nivel macrocurricular.

Competencia	Capacidad	Indicadores
Conoce, identifica y analiza las características del desarrollo del control cefálico del niño en decúbito supino.	Describe y evalúa la maduración del control cefálico en supino, demostrando responsabilidad en el manejo de los	Realiza el control cefálico del niño en decúbito supino.

	métodos, técnicas y recursos empleados durante la evaluación.	
--	---	--

Planificación a nivel microcurricular.

Momentos.	Estrategia	Recursos
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se presenta un vídeo donde los estudiantes observan el desarrollo del control cefálico del niño en decúbito supino, y distingue los cambios por los que pasa desde que nace hasta lograr la postura deseada.</li> </ul>	Videos diálogo
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se problematiza con preguntas: ¿cómo se encuentra el control cefálico de un recién nacido en decúbito supino? ¿cómo evoluciona el control cefálico en supino de un niño desde que nace?</li> <li>Se entrega a cada estudiante material complementario sobre el tema tratado.</li> </ul>	
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responden a preguntas de metacognición: ¿por qué es importante conocer el desarrollo del control cefálico del niño en decúbito supino?</li> </ul>	

Denominación de la sesión de enseñanza – aprendizaje 4:  
Lateraliza (se pone de costado)

Planificación de la sesión de enseñanza aprendizaje.

Planificación a nivel macrocurricular.

Competencia	Capacidad	Indicadores
Conoce, identifica y analiza las características del desarrollo del control de la postura lateral del niño. Describe y evalúa la maduración del control postural lateral del niño.	Interpreta el crecimiento y desarrollo de la postura lateral en el niño, demostrando responsabilidad en el manejo de los métodos, técnicas y recursos empleados durante la evaluación.	Realiza la evaluación del control de la postura lateral del niño.

#### Planificación a nivel microcurricular.

Momentos.	Estrategia	Recursos
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se presenta un video donde los estudiantes observarán el desarrollo del control de la postura lateral del niño, y distinguir los cambios por los que pasa.</li> </ul>	Video diálogo
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se organiza tomando como referencia la siguiente interrogante: ¿en qué momento se evidencia la postura lateral en el niño?</li> <li>Se organiza el sustento teórico del tema con énfasis en de investigaciones realizadas y publicadas en revistas científicas.</li> </ul>	
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responden a preguntas de metacognición: ¿Por qué es importante conocer el desarrollo de la postura lateral en el niño?</li> </ul>	

Denominación de la sesión de enseñanza – aprendizaje 5:

Rolar (dar vueltas)

Planificación de la sesión de enseñanza aprendizaje.

Planificación a nivel macrocurricular.

Competencia	Capacidad	Indicadores
Conoce, identifica y analiza las características del desarrollo de la secuencia del roleo en el niño.	Interpreta la presencia y desarrollo de la secuencia del roleo en el niño durante su crecimiento.	Ejecuta y evalúa el roleo en el niño, demostrando responsabilidad en el manejo de los métodos, técnicas y recursos empleados durante la evaluación.

Planificación a nivel microcurricular.

Momentos.	Estrategia	Recursos
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentamos un video donde los estudiantes observarán el desarrollo del roleo en el niño, y distinguen la secuencia y cambios por los que pasa hasta lograr la postura deseada.</li> </ul>	Videos diálogo
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se organiza el contenido en función a la siguiente pregunta problematizadora ¿cómo evoluciona la secuencia del roleo en el niño? ¿qué postura precede al roleo en la secuencia del desarrollo del niño?</li> <li>Se le entrega a cada estudiante material complementario sobre el tema tratado.</li> </ul>	
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responden a preguntas de metacognición: ¿por qué es importante la secuencia del roleo en el desarrollo motor del niño?</li> </ul>	

Denominación de la sesión de enseñanza – aprendizaje 6:

Arrastre (desplazamiento echado).

Planificación de la sesión de enseñanza aprendizaje.

Planificación a nivel macrocurricular.

Competencia	Capacidad	Indicadores
<p>Conoce, identifica y analiza las características de la secuencia del arrastre en el desarrollo motor del niño.</p> <p>Describe y evalúa la secuencia del arrastre en el niño.</p>	<p>Interpreta el desarrollo de la secuencia del arrastre en el niño.</p>	<p>Evalúa la secuencia del arrastre en el niño.</p>

Planificación a nivel microcurricular.

Momentos.	Estrategia	Recursos
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se presenta un video donde los estudiantes observarán el desarrollo de la secuencia del arrastre en el niño, permitiendo que el niño se desplace.</li> </ul>	<p>Videos</p> <p>Dialogo</p>
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problematización: ¿cómo evoluciona la secuencia del arrastre en el niño? ¿Qué postura precede al arrastre?</li> <li>Búsqueda de información: se le entrega a cada estudiante material complementario sobre el tema tratado.</li> </ul>	
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responden a preguntas de metacognición: ¿por qué es importante conocer la secuencia del arrastre en el niño dentro de su desarrollo motor?</li> </ul>	

Denominación de la sesión de enseñanza – aprendizaje 7:  
 Gateo (desplazamiento en manos y rodillas)

Planificación de la sesión de enseñanza aprendizaje.

Planificación a nivel macrocurricular.

Competencia	Capacidad	Indicadores
<p>Conoce, identifica y analiza las características del desarrollo de la secuencia del gateo en el niño.</p> <p>Describe, evalúa y facilita la secuencia del gateo en el niño.</p>	<p>Describe y aplica los conocimientos adquiridos para la evaluación de la secuencia del gateo en el niño, demostrando responsabilidad en el manejo de los métodos, procedimientos, técnicas y recursos empleados durante la evaluación y facilitación del gateo.</p>	<p>Interpreta la secuencia del gateo en el niño como parte de su crecimiento y desarrollo motor.</p>

Planificación a nivel microcurricular.

Momentos.	Estrategia	Recursos
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentamos un video donde los estudiantes observarán el desarrollo de la secuencia del gateo en el niño, y distinguir las posturas previas para lograr el gateo en el niño.</li> </ul>	<p>Dialogo video</p>
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problematización: ¿cómo evoluciona la secuencia del gateo en el niño? ¿Qué posturas preceden al gateo?</li> </ul>	

Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responden a preguntas de metacognición: ¿por qué es importante el gateo en el desarrollo motor del niño?</li> </ul>	
--------	--	--

Denominación de la sesión de enseñanza – aprendizaje 8:  
Sentado (aprende a sentarse)

Planificación de la sesión de enseñanza aprendizaje.

Planificación a nivel macrocurricular.

Competencia	Capacidad	Indicadores
<p>Conoce, identifica y analiza las características del desarrollo del control de tronco y la postura de sentado.</p> <p>Describe y evalúa la maduración del control del tronco y postura de sedente o sentado en el niño.</p>	<p>Describe y aplica los conocimientos adquiridos para la evaluación del control del tronco y de la postura de sentado en el niño, demostrando responsabilidad en el manejo de los métodos, procedimientos, técnicas y recursos empleados durante la evaluación y facilitación a la postura de sentado.</p>	<p>Interpreta el desarrollo del control del tronco y de la postura de sentado en el niño.</p>

Planificación a nivel microcurricular.

Momentos.	Estrategia	Recursos
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inicia un conversatorio sobre los logros de la intervención y luego presentamos un video donde los estudiantes</li> </ul>	Video dialogo

	observarán el desarrollo del control de tronco y de la postura de sentado en el niño, orientado a distinguir los cambios por los que pasa hasta llegar a la postura deseada.	
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza la problematización: ¿cómo evoluciona el control del tronco y lograr la postura de sentado en el niño? ¿cómo se encuentra el tronco en un recién nacido? ¿qué postura precede al control de tronco y sentado?</li> <li>• Se le entrega a cada estudiante material complementario sobre el tema tratado.</li> </ul>	
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responden a preguntas de metacognición: ¿Por qué es importante conocer la secuencia del desarrollo del control de tronco y sentado en el niño?</li> </ul>	

Denominación de la sesión de enseñanza – aprendizaje 9:  
Bípedo (aprende a pararse)

Planificación de la sesión de enseñanza aprendizaje.

Planificación a nivel macrocurricular.

Competencia	Capacidad	Indicadores
Conoce, identifica y analiza las características del desarrollo del control de la postura bípeda en el niño.	Describe y aplica los conocimientos adquiridos para la evaluación del desarrollo de la postura bípeda en el niño,	Interpreta la secuencia para llegar a la postura bípeda desde supino con rotación y apoyo; y con rotación y sin apoyo.

Describe y evalúa la maduración de la postura bípeda en el niño.	demonstrando responsabilidad en el manejo de los métodos, procedimientos, técnicas y recursos empleados durante la evaluación y facilitación a la postura de pie.	
--	---	--

Planificación a nivel microcurricular.

Momentos.	Estrategia	Recursos
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motivación: presentamos un video donde los estudiantes observarán el desarrollo de la secuencia para llegar a la postura bípeda del niño, ya sea poniéndose de pie con apoyo y/o sin apoyo.</li> </ul>	Diálogo videos
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problematización: ¿cómo evoluciona la postura bípeda en el niño desde que nace? ¿qué postura precede a la postura bípeda?</li> <li>Búsqueda de información: se le entrega a cada estudiante material complementario sobre el tema tratado.</li> </ul>	
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responden a preguntas de metacognición: ¿por qué es importante conocer la secuencia de la postura bípeda en el niño?</li> </ul>	

Denominación de la sesión de enseñanza – aprendizaje 10:

Marcha (aprende a caminar)

Planificación de la sesión de enseñanza aprendizaje.

Planificación a nivel macrocurricular.

Competencia	Capacidad	Indicadores
<p>Conoce, identifica y analiza las características del desarrollo de la marcha en el niño.</p> <p>Describe y evalúa la secuencia y componentes necesarios para una adecuada ejecución de la marcha independiente en el niño.</p>	<p>Describe y aplica los conocimientos adquiridos para la evaluación de la marcha en el niño, demostrando responsabilidad en el manejo de los métodos, técnicas, procedimientos y recursos empleados durante la evaluación y facilitación a la marcha.</p>	<p>Interpreta la secuencia de la marcha en el niño como parte de su crecimiento y desarrollo motor.</p>

Planificación a nivel microcurricular.

Momentos.	Estrategia	Recursos
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motivación: presentamos un vídeo donde los estudiantes observarán el desarrollo de la secuencia de la marcha; y distinguir los cambios por los que pasa desde la marcha dependiente hasta lograr la marcha independiente.</li> </ul>	Video diálogo
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problematización: ¿cómo evoluciona la secuencia de la marcha dependiente e independiente en el niño? ¿qué</li> </ul>	

	consideraciones se deben observar cuando el niño inicia la marcha independiente?	
Cierre	<ul style="list-style-type: none"><li>• Responden a preguntas de meta cognición: ¿Por qué es importante conocer el desarrollo de la secuencia de la marcha en el niño?</li></ul>	

## REFERENCIAS.

- Aguirre, J. (2013). *El desarrollo de la psicomotricidad de acuerdo a las distintas etapas evolutivas*. Habana.: Facultad de ciencias médicas.
- Alva, M. (2015). Postura de cúbito supino (boca arriba) en el bebé. *Fisioterapia y terapia ocupacional*, 10-35.
- Álvarez, C. (1995). *La escuela de excelencia., Dirección de formación de profesionales*. Cuba: Ministerio de Educación Superior.
- Atoche, I; Atoche, C. (2009). *Mejorando el comportamiento*. Sullana - Perú: Facultad de Educación .
- Bilbao, A; Oña,A. (2009). *La lateralidad motora como habilidad entrenable - efectos del aprendizaje sobre el cambio de tendencia lateral*. España: Universidad de Granada.
- Bonsoms, C. (2010). *Tu bebé aprende a sentarse*. México: Universidad de Anahuac.
- Castillejos, L; Rivera R. (2009). Asociación entre perfil sensorial, el funcionamiento de la relación cuidador - niño y el desarrollo psicomotor a los tres años de edad. *Salud mental*, 231-239.
- Cubillos, N; Medina,O. (2010). *Estudio piloto de medidas antropométricas de la mano y fuerzas de presión, aplicables al diseño de herramientas manuales*. Chile: Universidad de Chile.
- De la Puente, G. (1997). *Mi primer semestre de vida, seré un genio*. Lima: Sociedad geográfica de Lima.
- Delgado, V; Contreras,S. (2010). *Desarrollo psicomotor*. Santiago, Chile: Mediterráneo.
- Díaz, S., & Díaz, J. (2012). *Control pre natal como antecedente de importancia en la morbimortalidad neonatal Dr. "Luis Razatti"*. Barcelona: Tesis - medicina de rehabilitación.

- Flores, A; Montenegro, A. (2012). *Factores de riesgo biológico asociados a niños con trastornos por déficit de atención*. Lima - Perú: Tesis - medicina de rehabilitación .
- Gallardo, Y; Moreno, A. (1999). *Módulo 3: Recolección de la información - serie aprender a investigar*. Santa Fe de Bogotá.: Instituto colombiano para el fomento de la educación superior- ICFES.
- Lachos, J. (2010). *La influencia del ambiente familiar*. La habana - Cuba: Universidad de pedagogía.
- Luria, A. (1982). *El cerebro en acción*. La Habana: Edición revolucionaria.
- Monteagudo, P; Sánchez, A. (2007). *El vídeo como medio de enseñanza: Universidad Barrio adentro*. Venezuela: Universidad barrio adentro.
- Moreno, C. (2011). *Eficacia de un programa comunitario de atención temprana del neurodesarrollo en el municipio Habana vieja 1998-2008*. Habana - Cuba: Facultad de ciencias médicas.
- Moya, G. (2011). *Evaluación de la actividad reflejada, secuencias del desarrollo motriz y reacciones posturales en niños de 0-2 años que asisten al centro experimental municipal de Educación Inicial "Colibrí" del distrito metropolitano de la ciudad de Quito*. Quito - Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Papalia, D. (2001). *El desarrollo infantil en sus primeras etapas, normal y patológico*. México: McGraw-Hill.
- Pineda, E; Alvarado, E; Canales, F. (1994). *Metodología de la investigación*. Washington, D.C - E.U.A: Serie PALTEX.
- Portellano, J. (2007). *Neuropsicología infantil*. Madrid: Madrid síntesis.
- Ramirez, Y; Díaz, M; Hernando, D; Samoano, M. (2011). Bateria Neuropsicológica Luria inicial y procesos atencionales. *Revista Chilena Neuropsicológica*, 6(1).
- Ramirez, Y; Diaz, M; Vega, I; Martinez, R. (2013). Desarrollo psicomotor y alteraciones cognitivas en escolares con alteraciones del neurodesarrollo. *Revista cubana de neurología y neurocirugía*, 111-115.

- Rowe,J; Sieber,H. (2012). The motor system and its disorders. *NeuroImage*, 42-45.
- Sánchez, A. (2016). *Técnicas de relajación sensorial*. Ecuador: Pedagogía terapéutica.
- Skvirsky, D; Skvirsky, G. (2015). *Gateo - Revisión de la literatura médica*. México: Universidad de Anahuac.
- Sonaja, C; Mirabal, M. (2015). Desarrollo Psicomotor en preescolares con anemia Ferropénica. *Informe médico - Vol. 17 N° 1*, 9-14.
- Suarez, I. (2012). *Factores de riesgo postnatales*. España: Mc Gram Gill.
- Sugrañes, A. (2008). *La Educación psicomotriz*. Barcelona: Unicef.
- Tamayo, M. (1999). *Módulo 5: El proyecto de investigación - Serie aprender a investigar*. Santa Fe de Bogotá: Instituto colombiano para el fomento de la educación superior ICFES.
- Vásquez, G. (2005). *Neurociencia, bases y fundamentos*. Buenos Aires: Polemos.
- Wilson, F. (2002). *La mano, de como su uso configura el cerebro, el lenguaje y la cultura humana*. Barcelona: Tusquets.
- Zaragoza, G; Leal,L; Chavez,T; Peña, A; Torres, A. (2012). Bloqueo cervical o interescalénico posterior en cirugía de extremidad superior: estudio comparativo de ultrasonido vs neuroestimulación. *Revista mexicana de anestesiología*, 107-114.

## ANEXOS

Anexo 1.

### TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO SANO.

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres: \_\_\_\_\_

Carrera profesional: \_\_\_\_\_ Ciclo formativo: \_\_\_\_\_

Ciclo de estudios: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

II. OBJETIVO: Recoger información respecto al desarrollo psicomotor del niño sano desde los cero a doce meses de edad en los estudiantes de V ciclo de Terapia Física y rehabilitación de la Universidad de Chiclayo.

III. INSTRUCCIONES: Estimados estudiantes, tienen a continuación un conjunto de ítems, los cuales se te pide respuestas según tu experiencia y criterio. Marca una de las alternativas propuestas.

#### IV. ÍTEMS:

1. El control cefálico en un niño se da:
  - a) 1 - 2 meses
  - b) 2 - 3 meses
  - c) 3 - 4 meses
  - d) 4 – 5 meses
  - e) Ninguna de las anteriores
  
2. La iniciativa de la prensión voluntaria se inicia:
  - a) 2 meses
  - b) 3 meses
  - c) 4 meses
  - d) 5 meses
  - e) Ninguna de las anteriores.

3. El control cefálico en vertical se da a partir de:
  - a) 2 meses
  - b) 3 meses
  - c) 4 meses
  - d) 5 meses
  - e) Ninguna de las anteriores
  
4. La postura de sentado se da aproximadamente:
  - a) 4 meses
  - b) 6 meses
  - c) 8 meses
  - d) 9 meses
  - e) Ninguna de las anteriores.
  
5. El control cefálico en supino se inicia:
  - a) 2 meses
  - b) 3 meses
  - c) 4 meses
  - d) 5 meses
  - e) Ninguna de las anteriores
  
6. La evolución del neurodesarrollo en el niño es:
  - a) Céfalocaudal
  - b) Caudocéfalo
  - c) Distal-proximal
  - d) Todas
  - e) Ninguna de las anteriores
  
7. El control cefálico al traccionar de las manos al niño, se inicia:
  - a) 2 meses
  - b) 3 meses
  - c) 4 meses

- d) 5 meses
  - e) Ninguna de las anteriores
8. En prono el apoyo de antebrazos se inicia aproximadamente:
- a) 2 meses
  - b) 3 meses
  - c) 4 meses
  - d) 5 meses
  - e) Ninguna de las anteriores
9. El apoyo de manos en decúbito prono se inicia:
- a) 2 meses
  - b) 3 meses
  - c) 4 meses
  - d) 5 meses
  - e) Ninguna de las anteriores.
10. A los 4 meses, el niño es capaz de:
- a) Controlar cabeza en vertical y prono.
  - b) Controlar cabeza sólo en vertical.
  - c) Controlar cabeza en prono y supino.
  - d) Controlar cabeza sólo en supino.
  - e) Ninguna de las anteriores.
11. Al traccionarlo de las manitas la cabeza cae completamente hacia atrás:
- a) Recién nacido.
  - b) 2 meses
  - c) 3 meses
  - d) 4 meses
  - e) Ninguna de las anteriores.
12. Entre los 5 y 6 meses, el niño es capaz de:
- a) Control cefálico
  - b) Apoyo de codos y manos

- c) Roles o rota
  - d) Todas
  - e) Ninguna de las anteriores
13. El control cefálico de un niño de 4 meses de edad es:
- a) Sólo ligera caída hacia atrás
  - b) Mantiene cabeza alineada con tronco
  - c) Bambolea la cabeza en vertical
  - d) Ninguna de las anteriores
14. El niño se incorpora a sentado desde supino a partir de:
- a) 4-5 meses
  - b) 6-7 meses
  - c) 8-9 meses
  - d) 10-11 meses
  - e) Ninguna de las anteriores
15. La locomoción en el niño comprende:
- a) Rotaciones
  - b) Arrastre
  - c) Gateo
  - d) Marcha
  - e) Todas
  - f) Ninguna de las anteriores.
16. El niño se pone de pie con rotación y apoyo:
- a) 5-6 meses
  - b) 7-8 meses
  - c) 9-10 meses
  - d) 10-11 meses
  - e) Ninguna de las anteriores.
17. Inicia el gateo aproximadamente
- a) 7-8 meses

- b) 8-9 meses
- c) 9-10 meses
- d) 10-11 meses
- e) Ninguna de las anteriores

18. El niño se pone de pie sin apoyo:

- a) 8-9 meses
- b) 9-10 meses
- c) 10-11 meses
- d) 11- 12 meses
- e) Ninguna de las anteriores.

19. Entre los 8 y 9 meses el niño es capaz de:

- a) Arrastrarse, gatear y sentarse.
- b) Gatear y ponerse de pie con apoyo.
- c) Ponerse de pie y caminar.
- d) Todas
- e) Ninguna de las anteriores.

20. Cuando el niño inicia marcha independiente se debe observar y evaluar:

- a) Posición de la cabeza sobre el tronco.
- b) Posición de los brazos.
- c) Posición de los pies en el suelo.
- d) Todas
- e) Ninguna de las anteriores.

Yo, Ana María Escalante Bautista, identificada con DNI N° 16665424, egresada de la Escuela Profesional de Posgrado, del Programa de Maestría en Docencia y Gestión de la Universidad César Vallejo, autorizo (x) , No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado “PROGRAMA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA APRENDIZAJE DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO EN LOS ESTUDIANTES DE V CICLO DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CHICLAYO”; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



\_\_\_\_\_  
Ana María Escalante Bautista.  
DNI N° 16665424  
FECHA: 22 de Agosto de 2018.

### ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS.

Yo, **Dra. GIOCONDA SOTOMAYOR NUNURA**, docente de la experiencia curricular de Desarrollo del proyecto de investigación y revisor del trabajo de tesis de la maestrante **ANA MARÍA DEL ROSARIO ESCALANTE BAUTISTA**, titulada: **PROGRAMA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA APRENDIZAJE DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO EN LOS ESTUDIANTES DE V CICLO DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CHICLAYO**, constato que la misma tiene un índice de similitud de 21% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

La suscrita analizó dicho reporte y se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Chiclayo, 16 Agosto de 2018.



.....  
Dra. GIOCONDA SOTOMAYOR NUNURA.  
DNI 16453432

# PROGRAMA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA APRENDIZAJE DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO EN LOS ESTUDIANTES DE V CICLO DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CHICLAYO.

## INFORME DE ORIGINALIDAD

**21%**  
INDICE DE SIMILITUD

**19%**  
FUENTES DE INTERNET

**1%**  
PUBLICACIONES

**8%**  
TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>dialnet.unirioja.es</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>docplayer.es</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>www.scielo.org.mx</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>electroneubio.secyt.gov.ar</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>es.scribd.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>www.crecerfeliz.es</b>	