



TRASTORNO DEL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ

MOTOR COORDINATION
DEVELOPMENT DISORDER

Fabián Bernal Higuera¹

Recepción: octubre de 2020
Aceptación: diciembre de 2020
Artículo de reflexión

Resumen

Este artículo pretende abordar desde una revisión bibliográfica basada en documentos científicos (artículos o revistas científicas) todos aquellos aspectos que tienen que ver con el conocimiento, dominio y proyección del cuerpo desde su mundo interior hacia el mundo exterior. Si el niño o la niña tiene un buen conocimiento de su cuerpo, se va a relacionar más fácil con los objetos, con el espacio, con el tiempo y con los otros. Por consiguiente, la educación debe ser una respuesta a las necesidades del niño en crecimiento y por tanto un buen desarrollo de la coordinación motriz. El niño explora el mundo y resuelve situaciones a través de la acción, usando su cuerpo y utilizando muchas formas de comunicación (oral, visual, gestual). Frente a esta realidad, la disponibilidad del educador y la adecuación de un buen programa de educación psicomotriz favorecerán el desarrollo armónico de su personalidad y su vinculación con el mundo que le rodea.

Palabras claves: desarrollo de la coordinación motriz, educación

¹ Licenciado en educación física recreación y deportes, Maestrante en Pedagogía de la Cultura Física, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja, Boyacá, Colombia. Correo electrónico, fbernalh@jdc.edu.co. 0000-0001-5645-2995



psicomotriz, desarrollo armónico, vinculación con el mundo.

Abstract

This article tries to approach from a bibliographic review based on scientific documents (articles or scientific magazines) all those aspects that have to do with the knowledge, mastery and projection of the body from its inner world to the outer world. If the boy or girl has a good knowledge of his body, he will relate more easily with objects, with space, with time and with others. Therefore, education must be a response to the needs of the growing child and therefore a good development of motor coordination. The child explores the world and solves situations through action, using his body and using many forms of communication (oral, visual, gestural). Faced with this reality, the availability of the educator and the adequacy of a good psychomotor education program will favor the harmonious development of his personality and his connection with the world around him.

Keywords: development of motor coordination, psychomotor education,



harmonic development, connection with the world

Introducción

La finalidad de la educación en la primera infancia es preparar a los niños y niñas para que ingresen a la educación básica sin traumatismos que puedan afectar los procesos de enseñanza y aprendizaje; así mismo, procura alcanzar en los infantes un nivel de maduración tal, que pueda desenvolverse en el medio en el que se desarrolla y pueda adquirir competencias acordes a su edad y desarrollo cognitivo.

Es de vital importancia que los docentes se encuentren preparados y enfocados en lograr aprendizajes significativos en los alumnos, ya que los primeros años de vida y formación que reciban son la base que quedará fijada en la vida del mismo, por tal motivo, la educación en esta etapa está orientada a brindar los mejores valores, y a desarrollar y fijar procesos acordes a la edad y al desarrollo cognitivo del niño y niña.

En este orden de ideas, se hace necesario definir ciertos términos en relación con el desarrollo de la coordinación motriz, como lo son las sensaciones y la percepción, desde teorías como la integración sensorial y la teoría de Gestalt.

La integración sensorial es definida por Serrano (2019) como “el proceso neurológico que organiza nuestras sensaciones para que podamos vivir en el mundo y este adquiera sentido para nosotros” (p. 32). Por lo que es un proceso inconsciente del ser humano, ya que esta sucede sin necesidad de pensarlo, y ayuda a fijarnos en cada actividad, según la información sensorial que se recibe. Esta información sensorial está dada por todo aquello que oímos, vemos, olemos, saboreamos o tocamos, el cual es descifrado, en cada momento, por nuestra experiencia vital, junto con nuestros sentidos incluyendo el vestibular y el propioceptivo.

De esta manera Serrano (2019), caracteriza la integración sensorial como:

- Un proceso inconsciente del cerebro (sucede sin que nosotros pensemos en él; como la respiración).
- Es responsable por la organización de la sensación detectada por nuestros sentidos (gusto, vista, oído, olfato, vestibular, tacto y propiocepción).
- Da significado a lo que experimentamos a través de la selección de



la información que es relevante (por ejemplo, oír cuando alguien nos habla e ignorar la música de fondo).

- Nos permite actuar o responder a las situaciones, para que tengan significado (conocido como respuesta adaptativa) (p. 33).

Las sensaciones que brindan información sobre el propio cuerpo: vestibular, táctil y propioceptivo, permiten comprender el desarrollo del niño y la niña, a partir del procesamiento sensorial. Estos sentidos son los primeros que se desarrollan y por tanto dominan la interacción del niño o la niña con el mundo en las primeras etapas de su desarrollo; los sentidos de la vista, el oído, el olfato y el gusto llevan información, que paulatinamente se van siendo dominante en la medida que se adquiere conocimiento, no obstante, son los sentidos proximales los que fundamentan el desarrollo de la coordinación motriz y por ende el aprendizaje.

Es por ello, que para esta investigación se toma con mayor relevancia el sistema vestibular y el sistema propioceptivo, esto debido a que el primero corresponde a los receptores del oído interno, el cual es estimulado por los movimientos de la cabeza, del cuello, de los ojos y del resto del cuerpo, es donde figura la fuerza de la gravedad y reconoce la posición que tiene el cuerpo en relación a la tierra, por tanto, mantiene el equilibrio e informa al resto del cuerpo si se está en movimiento o parado, la velocidad, la dirección en la cual se mueve el cuerpo, lo relaciona directamente con el sistema visual, que es el que fija los movimientos de los objetos que se encuentran alrededor, este sistema al estar bien regulado, el niño o la niña pueden balancearse con seguridad y confianza. (Serrano, 2019).

Por consiguiente, toda la información que procesa el sistema vestibular, interactúa con el sistema propioceptivo, que “es donde se relaciona la información de los músculos y articulaciones, que permiten que el movimiento del cuerpo sea preciso y controlado en el tiempo, que la posición de nuestro cuerpo sea correcta, como está y qué partes están inmóviles” (Serrano, 2019, p. 19). Es decir, la información de la gravedad y del movimiento se junta a la de los músculos, articulaciones y piel y, toda junta, completa la percepción que tenemos de nuestro cuerpo.

Por su parte, el sistema propioceptivo regula automáticamente la postura y la fuerza del niño o la niña cuando realiza una tarea, como pintar y escribir, es este sistema el cual ejerce la presión adecuada con el lápiz, les permite colocar un cubo encima de otro, así como encajar dos piezas



sin derribarlas, transportar un objeto haciendo la fuerza necesaria, dar un abrazo con la presión adecuada, entre otras. Explica Serrano (2019);

La información del sistema propioceptivo se junta en el cerebro con la del sistema vestibular y, juntos, hacen posible regular la postura y el tono muscular. Ambos sistemas nos informan de si estamos de pie o sentados, doblados, apoyados, estirados o encogidos, Además nos ayudan a regular la distancia que hay respecto a otras personas u objetos, y así caminar sin tropezar con nada ni nadie, es así como cuando miramos como se divierten los niños rodando hasta caer, saltando en un inflable, trepando a algo, o andando en bicicleta o triciclo, es allí donde se observa la importancia de la información proporcionada por la suma de estos dos sistemas. (p. 23)

Lo dicho hasta aquí supone que, la percepción, es un proceso por el cual la información es organizada e interpretada a partir de la integración sensorial, como se puede observar desde la teoría Gestalt, que proclama que la percepción es un estado subjetivo, en el cual se realiza abstracción de información, destacando aspectos, rasgos significativos de esta, con el fin de realizar una propia construcción en función de los saberes y los conocimientos previos, por lo que supone que la función del aparato perceptual es la de estar enterado de la forma en que la naturaleza se manifiesta.

Respecto a lo planteado, Valdez (2014) expone:

El cuerpo humano, la mente, el cerebro siempre está recibiendo estímulos del exterior, dichos estímulos se perciben por medio de los sentidos, y es hasta cuando llega la información al cerebro que esta se transforma en sensorial; Max Wertheimer Wolfgang Köhler y Kurt Koffka decidieron llamar a esta acción Gestalt, que implica como el cerebro humano organiza las percepciones como totalidades, como un todo. (p. 1)

Estas consideraciones fundamentan que, es a través de los sentidos que percibimos, sin embargo, el problema es cómo interpretar y darle forma en la mente a la información que se recibe para diferenciar una de otra, es decir, darle significado, crear jerarquías e interrelacionarla entre el mundo que ya se conoce y la información nueva, “precisamente en definir, jerarquizar y convalidar las percepciones del mundo externo es lo que llamamos realidad” (Valdez, 2014, p. 2).

De acuerdo con Gutiérrez y Castillo (2014), se plantea que:

Es la integración sensorial la que permite actuar o responder a experiencias o situaciones de modo significativo, lo que se denomina respuesta (...)



La interacción del cuerpo con el entorno implica la operatividad de las funciones tónica y motriz, gracias a la percepción de las sensaciones generadas en las diferentes posturas en relación con el entorno, activando así el conocimiento-conciencia que permite el aprendizaje y la comunicación inmediata. (p. 19-20)

Por tanto, un buen desarrollo motriz permite sentir y percibir mediante los sentidos, reconociendo que el individuo obtiene conocimiento del mundo que lo rodea a partir de experimentar a través de la percepción, como parte esencial en el proceso del desarrollo humano, tiene una relación importante en la construcción de saberes y consecuentemente con los aprendizajes en los primeros años de vida y en especial en la edad escolar. Frente a esto, Bayona (2006) plantea que:

Un estímulo se transforma en una modalidad de conducción eléctrica o química, se transmite en forma codificada a áreas específicas del Sistema Nervioso Central (SNC) que reciben la señal, la traducen, procesan y seleccionan una respuesta que retorna decodificada a nivel cognitivo, visceral, emocional o motor. (p.111)

Lo anterior resalta que el desarrollo motriz posibilita el establecimiento de conexiones entre el ser humano y el entorno, además de facilitar avances neuro-sensoriales y estímulos que se perciben a través de los sentidos que inciden en el desarrollo cognitivo, social, afectivo y emocional.

Debido a ello, es necesario tomar en cuenta, lo planteado por Aranda (2008):

En toda sensación hay un componente físico (el estímulo) un componente fisiológico (receptor, órgano sensible y neurona) y un componente psicológico (toma de conciencia del hecho). Se producen a través de los sentidos (vista, oído, olfato, gusto y tacto) y son el punto de partida del conocimiento. La mente, los compara y asocia con experiencias sensoriales pasadas, los interpreta, les da un significado y se convierten en una percepción. (p. 76)

De allí que, hay que tener presente que, aunque la recepción de los estímulos es similar en la mayoría de los niños y niñas, la interpretación puede diferir de un sujeto a otro; además siempre puede variar aspectos como el espacio, el tiempo, el análisis y la síntesis. Vale destacar, que en el proceso del desarrollo tanto motriz como sensorial se encuentran inmersas la sensación y la percepción, cada una de ellas cumpliendo un papel importante y siendo indispensables la una de la otra debido a que se complementan entre sí.



Además, se de prestar atención cuando Serrano (2019), explica:

Entendemos, por tanto, que la percepción del cuerpo comienza a desarrollarse pronto y continúa haciéndolo en los primeros años de vida. Es una etapa esencial para el desarrollo de la planificación motora, pues el niño necesita primero conocer su cuerpo para después maniobrar en el espacio y con las cosas. (p. 83)

Por consiguiente, es durante los primeros años de vida, donde el niño evoluciona paralela e integralmente a los aspectos físico, afectivo y cognitivo, frente a ello, se debe dar gran importancia a la calidad de las experiencias y/o estímulos que se le brindan, ya que esta primera etapa es la base del crecimiento de la persona y marcará de manera indeleble su desarrollo.

Metodología

A partir de las técnicas de recolección, análisis y tratamiento de la información, se analizó el contenido temático, de un conjunto de documentos científicos (N=12), sobre el tópico de desarrollo motriz, psicomotricidad, educación psicomotriz, conductas motrices, sensación, percepción, estímulo, conductas motrices básicas, conductas perceptivas motrices, trastorno del desarrollo motriz. Generalizando todo ello a la temática: Trastorno del desarrollo de la coordinación motriz.

De esta manera, la investigación es de carácter documental o bibliográfica, con el fin de posibilitar una investigación reflexiva-analítica, el cual deja a un lado todas aquellas conceptualizaciones matemáticas y demostraciones empíricas, sustentado en lo que establece Montoya (1976):

El método documental o bibliográfico consiste en la captación por parte del investigador de datos aparentemente desconectados, con el fin de que a través del análisis crítico se construyan procesos coherentes de aprehensión del fenómeno y de abstracción discursiva del mismo, para así valorar o apreciar nuevas circunstancias (p. 3).

Por consiguiente, para la búsqueda y acceso de documentos (artículos o revistas científicas) vía internet (Base de datos: Google Académico), se establecieron cuatro criterios de búsqueda: 1) ubicar por área de conocimiento; 2) ubicar por descriptores o palabras claves; desarrollo motriz, psicomotricidad, educación psicomotriz, conductas motrices,



sensación, percepción, estímulo, conductas motrices básicas, conductas perceptivas motrices; 3) ubicar documentos primordialmente de fuentes hispanas o latinas, 4) ubicar publicaciones en revistas con prestigio en la comunidad científica.

El modelo pedagógico constructivista, un aporte al desarrollo de la coordinación motriz

Para comprender el modelo pedagógico constructivista, se debe iniciar por la revisión desde el campo disciplinario de la Pedagogía, bajo las doctrinas de Rousseau, Pestalozzi, Froebel, Decroly, Claparède, Freinet, Montessori, quienes desde lo pedagógico buscan dar respuesta a las necesidades que presentan los niños y las niñas en sus procesos formativos, para desarrollar capacidades y habilidades para la coordinación motriz.

La doctrina filosófico-educativa de Froebel, plantea la actividad infantil de una forma espontánea, propone un método intuitivo para la auto-instrucción, dejando de lado el carácter científico, y el modo mecánico, para Froebel el niño y la niña deben ser educado involucrando todo su ser. El referido autor, asume la posición que toda actividad debe ser creativa, alegre por lo que involucra principalmente en el juego. Froebel fomenta una pedagogía con especial atención en la educación para el trabajo, bajo el binomio juego-trabajo, que conllevaba a que los niños y las niñas desde sus primeros años fuesen activos, con ideales y comprometidos.

En este sentido, para Froebel el juego es parte inherente de la educación, ya que permite revelar la naturaleza del espíritu del niño y la niña, por tanto, el educador debe aportar las condiciones necesarias para su crecimiento, partiendo que la educación en la primera etapa es donde se crean estas condiciones. El mayor desarrollo teórico es la implementación de los jardines de infancia, donde el niño puede jugar al aire libre, en contacto con la naturaleza, reconociendo su mundo exterior y de manera importante contrariando todo autoritarismo y coacción del educador. Por lo que, Ramos (2007), expone “Los dones de Froebel son la pelota, la esfera, el cilindro y el cubo, formado por 8 cubos iguales, el cubo formado por 27 ladrillo; el cubo seleccionado en diagonal; las tabillas triangulares” (p. 70).

Bajo esta perspectiva Ramos (2007), instruye a los educadores a que cada actividad que se realice con los niños y niñas, se fomenten elementos



de juego, con el fin de estimular el desarrollo progresivo y continuo, que permita formar la personalidad en función de sus capacidades. Por el contrario de Frobel, Ovide y Decroly, pertenecen a la corriente pedagógica científica, que tiene como objetivo dictar la enseñanza estrictamente bajo métodos científicos, se basan en la experimentación sistemática y medidas psicopedagógicas de los fenómenos. Conforme a ello, Decroly, tuvo un realce dentro del desarrollo sistemático de la educación, debido a que es el primero que inicia su trayectoria educativa con alumnos que denominan irregulares, es decir, aquellos niños que presentan una discapacidad intelectual. Partiendo del hecho, que al aplicar el método científico se pueden modificar favorablemente la evolución intelectual, afectiva y motriz de los niños y las niñas.

En base a su planteamiento, Decroly promulga una pedagogía basada en el respeto por los niños y la personalidad de estos, siendo este el principio básico de su concepción pedagógica, al mismo tiempo que sigue o continúa con el principio de libertad natural propuesta por Rousseau. Según estos principios la escuela debe permitir al niño la curiosidad, la inquietud y el juego, he aquí, el punto de encuentro con la teoría de Frobel a pesar que los métodos propuestos eran distintos. Por tanto, para Decroly el juego y las artes son necesarias en el programa escolar, reconociendo que la escuela es un medio adecuado a las posibilidades de desarrollo físico, psíquico y social que permite al niño o a la niña con deficiencias tener mayor capacidad de conocimiento significativo.

Posteriormente surgen iniciativas fundamentadas en observaciones que intentaron establecer sistemas educativos completos, estas tienen sus cimientos en técnicas y métodos concretos e incluso en aquellas concepciones más profundas del ser humano, estas teorías están fundamentadas en Édouard Claparède, Célestin Freinet y María Montessori.

Édouard Claparède, padre de la pedagogía moderna en Europa, tuvo como principal objetivo fortalecer una escuela que prime la necesidad y el interés del niño, y se tome especial prevalencia los conceptos de la psicología y la lleva a la pedagogía; plantea que observar a los niños, sus conductas y comportamientos y a partir de estas observaciones trabajar en el desarrollo del niño. Esta teoría tiene un punto de encuentro con la obra de Jean Piaget. Desde el punto de vista de Ramos (2007)

A partir de Claparède (1965), tendremos pues, todos los estudios de psicología experimental que han contribuido a informarnos sobre los



mecanismos mentales implicados en el trabajo escolar, así como los diversos factores que los puede modificar (...) la didáctica debe transformar los fines futuros a que aspiran los programas escolares en intereses presentes para el niño (p. 45).

Ahora bien, otro punto de encuentro, lo tiene con la postura de Rousseau, donde plantea que la naturaleza conoce el interés del niño o la niña, y en consecuencia estos en estado natural, conoce bien sus necesidades, como actuar, construir, desarrollarse actuando y construyendo, es por ello que el juego se convierte en su principal objetivo.

Seguidamente nos encontramos con la postura de Célestin Freinet, que al igual que Claparède, desarrolla una pedagogía centrada en el niño y la niña, en sus particularidades, intereses y posibilidades. Propone una pedagogía popular de todos y para todos, la cual centra su objetivo en la actividad natural y de socialización del niño y la niña, cimentada en métodos activos y en la libre expresión del niño, por lo que promueve una enseñanza que favorezca el desarrollo de la personalidad, respetando su equilibrio vital.

En base a este planteamiento, Martínez, Murillo & Martínez (2017) establecen; “Freinet proyectó que las experiencias básicas de instrucción, cultura, ciencia y arte debían orientarse dinámicamente hasta alcanzar desarrollar las capacidades de vida, de adaptación y de acción del niño” (p. 218).

Por tanto, el precitado autor concibe la pedagogía como un proceso complejo de acciones, donde la vida humana interacciona con sus potencialidades para crecer al máximo, de allí, que la vida es dinámica, está en constante cambio, es flexible y por sobre todo capaz de dar respuesta a las necesidades e intereses sociales, económicos, culturales y al propio desarrollo de la personalidad.

Al igual que los autores citados anteriormente, la teoría Freinetiana es completamente opuesta a la educación tradicional, impulsa el sentido natural y fija su propósito en dejar que el niño y la niña se desarrollen con el medio ambiente, con el fin de que se desenvuelva en un contexto más agradable, participativo y cooperativo entre todos.

Culminamos este análisis de las teorías desarrolladas durante el siglo XX, con la investigadora María Montessori, quien es educadora, médica, psiquiatra, psicóloga, feminista y por sobre todo humanista. Su teoría



pone especial énfasis que el alumno debe ser el centro de atención de todo proceso educativo, por consiguiente, debe existir una relación muy estrecha entre familia escuela y materiales escolares que permitan el desarrollo armónico e integral del alumno.

Su experiencia en el trabajo con niños con discapacidades psíquicas la llevo a fundamentar que estos niños tienen potencialidades que pueden ser desarrolladas y, por ende, son dignos de una vida mejor. Atribuye la necesidad de crear e incorporar objetos para manipular, ya que permite el desarrollo de actividades que conllevan a cultivar la personalidad y la inteligencia en los niños.

Montessori al igual que Decroly y Froebel, parte de una pedagogía científica partiendo de la observación y el método científico, permitiendo crear un medio adecuado a la necesidad del niño de actuar, de experimentar de asimilar y nutrir su espíritu. Su didáctica es facilitar actividades y mostrar estímulos que excitan los sentidos del educando. Montessori considera que es necesario transformar la escuela y crear un mundo nuevo para el niño.

En consecuencia, se establece que la educación es un sistema holístico, basado en valores implícitos en la vida, y que estos a su vez se traducen en acciones y procesos de trabajo para la construcción humana, de allí que Martínez, Murillo & Martínez (2017) plantean;

Montessori insiste en la unidad de la actividad sensorial y motriz, en el desarrollo infantil y en la necesidad de una atenta preparación de la atmosfera escolar para que se adapte a la condición infantil, la creación de un ambiente apropiado para cultivar la atención, la voluntad la inteligencia, la imaginación creativa, sin olvidar la educación moral (p. 162).

Velasco (2010), expone que las teorías de la autonomía personal y las relaciones de convivencia propuesta por Montessori siguen estando vigentes en la actualidad, siendo esta que se centra en el niño y en la niña, y no en la acumulación de conocimientos, por tanto, el ser humano en un proceso de crecimiento pretende ayudar al niño y a la niña a lograr la autonomía propia de cada etapa de su vida. En conclusión, para Montessori, la educación;

No es algo que el maestro hace, sino que es un proceso natural que se desarrolla espontáneamente en los seres humanos; no se adquiere por el aprendizaje de palabras, sino a través de la experiencia, en las que el niño actúa sobre el entorno (p. 134).



De esta forma, se puede establecer, en función de las diversas teorías presentadas que brindan un sustento al desarrollo de la coordinación motriz del niño y la niña desde modelo pedagógico constructivista, el cual parte de que, la asistencia a la escuela y su relación con la naturaleza enriquece el lenguaje y la capacidad de razonamiento, durante la enseñanza primaria. La educación abarca además del desarrollo motriz, el conocimiento de sí mismo y de su entorno natural y cultural, la corporalidad en los aspectos de sensorialidad y coordinación, expresividad de sentimientos y comunicación, estimulación en aptitudes creativas originales, así como la socialización en relación con la interiorización de normas y valores entre otros. Se hace necesario “poder conocer de qué manera las habilidades despertadas se integran en los aprendizajes y trayectorias de los niños y niñas en otras etapas de su escolaridad, principalmente en los primeros años de escuela” (Cardemil y Román, 2017, p. 3).

En conclusión, el papel del docente en la educación, no consiste en transmitir contenidos al niño o la niña para que éste los aprenda como fruto de esa transmisión, sino en facilitar la realización de actividades y experiencias que, conectando al máximo las necesidades, intereses y motivaciones de los niños y las niñas, les ayuden a aprender y desarrollarse. El maestro debe asegurar que la actividad física del niño o la niña sea una de las fuentes principales de su aprendizaje y desarrollo. Es de todos conocidos que la forma de actividad esencial del niño y la niña consiste en el juego, es decir, jugando, el niño o la niña toman conciencia de lo real, se implica en la acción, elabora su razonamiento, su juicio. Se ha definido el juego como «proceso sugestivo y substitutivo de adaptación y dominio», y de ahí su valor como instrumento de aprendizaje, puesto que aprender es enfrentarse con las situaciones, dominándolas o adaptándose a ellas.

En ese caso, los docentes deben guiar y ejemplificar varias experiencias, enfocadas en las necesidades, haberes y estimulaciones del niño las cuales les permitan fortalecer su desarrollo motriz y por ende su intelecto cognitivo fortaleciéndolos con su diario vivir en el cual se conlleve a una comprensión del mundo.

Trastorno del desarrollo de la coordinación motriz

Durante el transcurso del siglo XX Y XXI se han venido realizando diferentes tipos de investigaciones científicas que reconocen las



dificultades del desarrollo de las habilidades coordinativas, como “el nivel de actividad física; la edad; la fatiga, tanto física como psíquica; el nivel de aprendizaje; el segmento corporal implicado; la simetría de movimientos y el sentido de dirección del movimiento” (Gallahue & Ozmun, 2005, p. 68); una variable de carácter sociodemográfico que puede influir en el desarrollo de las habilidades coordinativas es la participación en actividades físicas extraescolares, debido a que la cantidad de práctica física curricular resulta insuficiente para alcanzar los niveles mínimos recomendados de actividad física por la Organización Mundial de la Salud (2013).

Gibbs & Appleton (2007), han destacado que en el transcurso del tiempo diversos autores han definido el deficiencia motriz en los niños y niñas, “como torpeza motriz, disfunción cerebral mínima, déficit en la atención, mínimo control motor, entre otras” (p. 98), aunque en realidad el término consensuado internacionalmente es el de Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (Developmental Coordination Disorder, DCD); término que hace referencia al síndrome descrito por la Organización Mundial de la Salud en 1992 e incluido en los manuales diagnósticos de la Asociación Americana de Pediatría desde 1989 (DSM-IV, 1995).

A principio de esta investigación se dejó plasmado como debe ser el buen desarrollo de la coordinación motriz el niño y la niña, y como el mundo que lo puede influenciar al percibir información que este no pudo procesar, de allí que el trastorno del desarrollo de la coordinación (DCD) ocurre cuando existe un retraso en el desarrollo de las habilidades motoras, o dificultad para coordinar los movimientos, ejemplo, cuando un niño o niña no pueden realizar tareas cotidianas, tales como vestirse, amarrarse los zapatos, caminar, entre otras.

Por tanto, si un niño o niña muestra dificultades de coordinación, las primeras personas encargadas de detectarlo son las más cercanas, los padres o docentes, por lo que juegan un papel muy relevante a la hora de actuar como modelo a seguir y puedan aprender a controlar estos problemas con el fin de prevenir complicaciones secundarias

Estas implicaciones suelen comenzar a detectarse a partir de la edad de 3 años, pasando incluso a edades posteriores, dificultando de manera evidente sus procesos escolares, por lo que realizar un seguimiento durante los primeros 12 meses de vida es imprescindible para fijar su desarrollo motriz. Se destaca en esta etapa que, en los menores de 2 años la aparición



de conductas intencionales sobre objetos, como intentar coger un objeto de su interés lo hará con una acción básica de aprehensión utilizando la mano como rastrillo para posteriormente afinar su movimiento y ser capaz de tomar un objeto por oposición entre los dedos índice y pulgar, de acuerdo a estos hechos y comportamiento se demuestra el progreso gradual en la coordinación de los largos y pequeños músculos. (Schwartzmann, |2006)

Bajo este criterio, se establece que el niño comienza a conocerse así mismo a través del movimiento, empieza a descubrir que las cosas del mundo son móviles incluyendo su cuerpo. Aprendiendo por medio de las experiencias de lo móvil y lo inmóvil, por ejemplo, al intentar mover una pared o empujar una puerta. Lo dicho hasta aquí supone que el desarrollo condiciona histórica y socialmente al niño y a la niña, lo que Vygotsky consideró, que la comunicación e interacción con otros, así como del mundo que le rodea que caracteriza el movimiento humano depende de las condiciones históricas y sociales. Para Vygotsky, el origen del movimiento y de toda acción voluntaria, se encuentra en la historia social del hombre, más no es intrínseca del organismo ni de la influencia directa de sus experiencias, por tanto, es de la relación e interacción que histórica y socialmente se da.

De este modo, Vygotsky a diferencia de Piaget, rechaza la idea, de la concepción biológica del accionar del niño y la niña, lo que el precitado autor promueve que este es a partir del carácter social, y la actividad motora y perceptiva donde el niño construye la imagen de la realidad que lo rodea, por tanto, es bajo esta teoría socio-cultural de Vygotsky, donde se fundamenta el carácter psicológico de la enseñanza, específicamente hacia la pedagógica contemporánea.

Estos aspectos consideran, que una educación efectiva debe estar de acuerdo con los intereses y necesidades del niño y la niña; siendo una necesidad básica para ellos, las actividades lúdicas deportivas, que no son más que el fomento de la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre de los niños y niñas. por esta razón, las actividades educativas en la primera etapa de la infancia deben tener un carácter lúdico que agranden y motiven al pequeño y que de esta manera se evite trastorno del desarrollo de la coordinación motriz.

Finalmente, la forma el trabajo del docente influye en el proceso de socialización; las actividades lúdicas deportivas, el trabajo de grupo, la relación con los compañeros, son situaciones propicias para ayudar



al niño y a la niña en este proceso. El educador debe adoptar actitudes positivas frente a sus alumnos, brindarles amor y calidez; esto contribuye a reforzar en ellos su seguridad y autoestima favoreciendo un desarrollo integral, armónico y equilibrado.

Conclusiones

A través de la historia de la educación, el cuerpo ha jugado ha jugado un papel importante en la acción educativa, por muchos años se le consideró como un objeto o instrumento que lograba su dominio mediante la educación física, la danza y la rítmica, y de forma aislada al proceso de desarrollo intelectual y emocional, asumiendo que todo aquel niño o niña que no lograba su dominio mediante estas actividades era consecuencia de un trastorno del desarrollo de la coordinación motriz, sin buscar o indagar las causas que lo generaban.

Corrientes educativas, han situado debidamente el espacio que le corresponde a la educación corporal en el marco de una concepción globalizada, en la que el binomio cuerpo-intelecto, no se puede disociar. Es importante que el educador en su relación con el niño, tenga presente que se le debe brindar una educación orientada hacia sus potencialidades y de acuerdo con su contexto social. Si el niño o la niña presenta dificultad en su aprendizaje y no es comprendido por el educador, esta situación se convertirá en problema que tendrá incidencia en su desarrollo y por consiguiente en su aprendizaje.

Referencias

- Aranda, R. (2008). Atención Temprana en Educación Infantil. España: WK Educación
- Bayona, G. (2006). Psicopatología básica (cuarta edición). Editorial de la Pontificia Universidad Javeriana.
- Cardemil y Román (2007) Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 7(1), 9-11. La Importancia de analizar la calidad de la educación en los niveles inicial y preescolar, p. 3.
- DSM-IV (1995) Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona. Masson.



- Gallahue, D.; Ozmiun, J. (2005). *Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos*. São Paulo: Phorte Editora. 585p
- Gutiérrez, E.; Castillo, J. (2014). Reflexiones sobre la concepción del cuerpo y del movimiento para una educación integral de la primera infancia. *Praxis Pedagógica*. N°15. ISSN 0121-1494. pp: 15-42. Recuperado de: <https://core.ac.uk/reader/230225152>
- Martínez, L.; Murillo, H.; Martínez, D. (2017). *Vida y obra de los pedagogos más influyentes*. Primera Edición. México, pp. 265. Recuperado de: <https://redie.mx/librosyrevistas/libros/pedagogos.pdf>
- Montoya, S. (1976). *Procedimiento y técnica de la investigación documental en la Universidad*. Medellín. Universidad de Medellín, p. 3.
- Ramos, Armando, (2007). *Algunos Protagonistas de la Pedagogía: Vida y Obra de Grandes Maestros*. Antología Básica, pp 280, Editorial Ciudadanía y Magisterio, México. Recuperado de: <http://editorial.upnvirtual.edu.mx/index.php/publicaciones/colecciones/historia-ciudadania-y-magisterio/29-algunos-protagonistas-de-la-pedagogia-vida-y-obra-de-grandes-maestros>
- Serrano, P. (2019). *La integración sensorial en el desarrollo y aprendizaje infantil*. Madrid, Narcea Ediciones. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/usta/113159?page=32-34>.
- Schwartzmann, A. 2006. *la motricidad infantil: entre la experiencia corporal y el mundo exterior*. *Pensamiento Educativo*. (38): 186-201.
- Valdez, A. (2014). *La influencia de la Teoría de la Gestalt en el estudio de la percepción*. Doctorado Psicología - Educación Universidad Marista Guadalajara. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/327219412_La_influencia_de_la_Teoria_de_la_Gestalt_en_el_estudio_de_la_percepcion

Como citar este artículo: Bernal-Higuera, F. (2020). Trastorno del desarrollo de la coordinación motriz. *Voces y Realidades Educativas*, (5) 147 - 162
