



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**



**ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO ACERCA DEL MOVIMIENTO
HUMANO COMO OBJETO DE CONOCIMIENTO DE LA EDUCACIÓN
FÍSICA**

Autor: M.Sc. José Hansel Herrera Lozada

Bárbula, junio de 2021



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**



**ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO ACERCA DEL MOVIMIENTO
HUMANO COMO OBJETO DE CONOCIMIENTO DE LA EDUCACIÓN
FÍSICA**

Tesis Doctoral presentada ante la Dirección de Postgrado
de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo
para optar al Título de **Doctor en Educación**

Autor: M.Sc. José Hansel Herrera Lozada
Tutor: Dr. Próspero González Méndez

Bárbula, junio de 2021



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**



VEREDICTO

Nosotros, Miembros del jurado designado para la evaluación de la tesis Doctoral titulada: **ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO ACERCA DEL MOVIMIENTO HUMANO COMO OBJETO DE CONOCIMIENTO DE LA EDUCACIÓN FÍSICA**, presentada por la ciudadano: José Hansel Herrera Lozada titular de la cédula de identidad N° 16.895.982, para optar al título de Doctor en Educación, estimamos que la misma reúne los requisitos para ser considerada como: Nombre y Apellido Cédula de Identidad Firma del Jurado

Nombre y Apellido	Cédula de Identidad	Firma del Jurado
-------------------	---------------------	------------------

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

AGRADECIMIENTO

Primeramente a Dios, a todas las personas que han contribuido significativamente a la materialización de esta meta, especialmente, a mi Madre, a todos los docentes que han contribuido en mi formación académica, al Dr. Prospero González por acompañarme en este transitar.

ÍNDICE GENERAL

	pp.
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	1

ESCENARIO I

OBJETO DE ESTUDIO

Descripción de la Situación.....	5
Objetivo General.....	20
Objetivos Específicos.....	21
Justificación.....	21

ESCENARIO II

ESTADO DEL ARTE Y APROXIMACIONES TEÓRICAS

Estado del Arte.....	24
Aproximación y referentes teóricos de la Investigación.....	31
Referentes Teóricos.....	36
Aproximación desde la Filosofía de la Educación.....	36
Referente: Antropología Filosófica de la educación.....	42
La Epistemología.....	47
Epistemología de la Educación.....	52
Epistemología de la Educación Física.....	55
Teoría de la psicokinética.....	58

ESCENARIO III

APROXIMACIÓN METODOLÓGICA

Naturaleza de la Investigación.....	63
Perspectiva y Característica de la Investigación Cualitativa.....	64
Método de la Investigación.....	64
Fases de la Investigación.....	66
Actores Sociales y Fuentes Documentales de la Investigación.....	68
Escenario del Estudio.....	68
Técnicas de Recolección de la Información.....	69
Técnicas de Procesamiento de la información.....	69

ESCENARIO IV

APROXIMACIÓN DE LA INTERPRETACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL FENÓMENO

Procesamiento de la Información Recolectada.....	72
--	----

ESCENARIO V

LA TEORIZACIÓN

El movimiento humano objeto de Conocimiento de la Educación Física.....	108
Consideraciones Finales de la Investigación.....	207

REFERENCIAS.....	210
-------------------------	------------

ANEXOS.....	204
--------------------	------------

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICOS	pp.
1. Gráfico N° 1.....	24
2. Gráfico N° 2.....	108



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN



ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO ACERCA DEL MOVIMIENTO HUMANO
COMO OBJETO DE CONOCIMIENTO DE LA EDUCACIÓN FÍSICA

Autor: M.Sc. José Herrera Lozada
Tutor: Dr. Próspero González Méndez
AÑO: 2021.

RESUMEN

En las últimas décadas la conceptualización del objeto de conocimiento de la Educación Física presenta un conflicto epistemológico donde la diversidad de enfoques que atraviesa dicha disciplina generan un problema teórico conceptual, en muchos casos estas posturas la complementan y enriquecen, pero en otros la suplantán y desvían. Esto conlleva a que se asocie con la actividad muscular, rendimiento orgánico o éxito deportivo, confundiendo comúnmente con el concepto de deporte y actividad física. De ahí, se realizó una revisión teórica de la argumentación de autores que adoptan las posturas del movimiento humano como el objeto de conocimiento de la Educación Física. Como son, Le Boulch, (1978), conduciría la tendencia de “educación por el movimiento”, igual, Cagigal, (1979), dedujo que la premisa era “educación por el movimiento”. Ya que en el presente no existe consenso del objeto conocimiento de la Educación Física, siendo este el objetivo de la investigación una reflexión epistemológica del mismo. Esta investigación se encuentra en el paradigma interpretativo, con un enfoque cualitativo, el método a utilizar es el fenomenológico hermenéutico, la técnica de recolección de información se centró en la entrevista cualitativa en profundidad. A la información recolectada se le aplicaron técnicas de procesamiento de la información cualitativas codificación, categorización y subcategorización, se realizó la interpretación de la información desde la hermenéutica. Uno de los hallazgos es que el movimiento humano es considerado como el objeto de conocimiento de la Educación Física.

Palabras Clave: movimiento humano, epistemología, educación física.

Línea de investigación: Pedagogía, educación, didáctica y su relación Multidisciplinaria con el hecho educativo. Temática: Impacto del proceso social educativo. Sub- Temática: Epistemología de la educación



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN



EPISTEMOLOGICAL APPROACH TO HUMAN MOVEMENT AS AN OBJECT OF KNOWLEDGE OF PHYSICAL EDUCATION

Author: M.cs. José Herrera Lozada
Tutor: Dr. Prospero Gonzalez Mendez
Date: 2021.

ABSTRACT

In recent decades the conceptualization of the object of study of Physical Education presents an epistemological conflict where the diversity of approaches that Physical Education goes through generates a conceptual theoretical problem, in many cases they complement and enrich it, but in others they supplant it and divert it, this leads to being associated with muscle activity, organic performance or sporting success, commonly confusing it with the concept of sport. Hence the argument of authors who adopt the positions of the human movement as the object of knowledge of Physical Education. As they are, Le Boulch, (1978), would lead the trend of "education by movement", like, Cagigal, (1979), deduced that the premise was "education by movement". Since in the present there is no consensus of the formal object of study of Physical Education, this being the objective of the research an epistemological reflection of it. This research is in it, interpretative paradigm, with a qualitative approach, the method to use is the hermeneutical phenomenological, the information gathering technique focused on the qualitative interview in depth. The information collected qualitative information processing techniques were applied coding categorization and subcategorization, interpretation of the information was made from the hermeneutics. One of the findings is that human movement is considered the object of knowledge of Physical Education.

Keywords: Human Movement, Epistemology, Physical Education.

Research line: Pedagogy, education, didactics and its multidisciplinary relationship with the educational fact.

INTRODUCCIÓN

Desarrollar una reflexión epistemológica sobre el objeto de conocimiento de la Educación Física, es pertinente en la discusión que se ha tenido durante los últimos 70 años sobre este aspecto tan importante para los fundamentos epistemológicos de esta disciplina educativa. De ahí que, los teóricos preocupados por definir con claridad una teoría sobre el objeto de conocimiento de la Educación Física, se encuentran en un conflicto de posturas y argumentos. Nos hallamos frente a un disenso teórico, por lo tanto no existe un consenso, esto permite que exista en la actualidad la controversia y el conflicto conceptual y teórico en torno al objeto de conocimiento de esta disciplina educativa.

En este sentido, el objeto de conocimiento de una disciplina, es sumamente importante en la construcción teórica. Además, desde una reflexión epistemológica la cual se encarga de estudiar una determinada área del conocimiento, otorgándole coherencia, justificación y sistematización al conjunto de conocimientos y saberes que se agrupan dentro de su contenido académico disciplinar; por lo mismo, su imprecisión afecta la definición teórica y orientación práctica de la misma; que es lo que ha venido sucediendo con la Educación Física, donde diversas posturas o tendencias le han asignado en su evolución histórica el estudio de objetos empíricos que no han podido agotar su amplitud y alcance de contenido, pero que finalmente han enriquecido el debate en el proceso de construcción teórica del objeto de conocimiento de la misma.

Además, es pertinente esclarecer y conocer el camino idóneo para definir una epistemología de la Educación Física. La manera conceptual es una tarea compleja, por lo consiguiente se precisa abordarla desde un enfoque de la educación, partiendo de los pensadores, que se han dado a la tarea de definirla y pese a ello, no existe acuerdo al respecto.

En este orden de ideas expresa, Zamudio (2012), la epistemología es un análisis, una reflexión, una forma de racionalidad, una manera de pensar en algo, una crítica, una indagación referente al conocimiento. La epistemología es un metalenguaje, un saber acerca del saber, es la dimensión de la filosofía que se aboca a la investigación científica y su producto, el conocimiento científico, la epistemología trata de responder ¿Cómo se llega al conocimiento científico? ¿Por qué se han concebido las cosas de un modo y no de otro? ¿Qué factores, de toda índole, posibilitaron el logro de determinados conocimientos? ¿Cómo se han ido estructurando los conocimientos de las diversas ciencias? ¿Qué puntos en común y qué derivaciones se han ido dando en los diferentes campos del conocimiento? Estas y muchas otras preguntas relacionadas son las que trata de contestar la epistemología.

También, se puede decir que es como un vigilante en el sentido de preocuparse por el saber: ¿por qué se dice esto?, ¿cuál es la intención que hay detrás de tal o cual argumentación?, ¿qué lógica subyace en esta otra?, Ahora bien, otra respuesta también estaría ligada al tema del conocimiento, pero específicamente con su construcción, con su creación, con el sentido de elaborar conocimiento: la epistemología, entendida así, es el estudio crítico a todo lo relacionado con la construcción de conocimientos, tales como: teorías, metodologías, análisis, paradigmas, modelos, hipótesis y técnicas.

Pero para Daros (2010), la epistemología es la ciencia que estudia la estructura de cada ciencia (epistemología particular) y los rasgos característicos generales de toda ciencia (epistemología general); sea a nivel de últimas causas o significados (epistemología filosófica o filosofía de la ciencia) o a un nivel determinado (epistemología cultural o histórica: la ciencia como se da en una determinada cultura o momento histórico).

Otra definición es la de la enciclopedia Salvat (2004), la epistemología es una disciplina filosófica que estudia los fundamentos, métodos y lenguaje del conocimiento científico. Se dedica al estudio de los principios, postulados e hipótesis de las diversas ciencias y al análisis teórico del concepto de ciencia como forma específica de conocimiento.

Por lo tanto, se considera la epistemología, una disciplina filosófica, que trata los fundamentos y métodos del conocimiento científico, estudia la naturaleza y validez del conocimiento. También reflexiona sobre el conocimiento de las ciencias. Para Ugas (2005), expresa, la epistemología estudia la ciencia para prescribir criterios de científicidad, por eso especula para entender el conocimiento científico en sí mismo, cómo es, no cómo debería ser. La epistemología es abstracta, en tanto sus principios se reconocen por reflexión, no por experimentación u observación, su objetivo es analizar las condiciones en que es posible el conocimiento, juzga su validez y su alcance

En este sentido una reflexión epistemológica del objeto de conocimiento de la Educación Física, desde esta perspectiva es necesaria. Hacer énfasis que los estudios que se realizan en la actualidad son predominio del deporte, la actividad física y la recreación, en comparación con la Educación Física. Esto conlleva que se realice una reflexión epistemológica sobre el marco teórico conceptual de la Educación Física. Un estudio del objeto de conocimiento de la misma permite tener una concepción clara de esta disciplina. Da al deporte, la recreación y la actividad física, la concepción que debe tener dentro de la Educación Física un medio pedagógico para efectuar el acto de educar, y tener en cuenta que el deporte es una de las estrategias de enseñanza, la cual utiliza la Educación Física.

La presente investigación desarrolló un enfoque epistemológico acerca del movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física. El objetivo general es generar un cuerpo teórico acerca del movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física desde las reflexiones epistemológicas de los docentes de Educación Física. Esta realidad se abordó desde la fenomenología, para ello se realizó una entrevista cualitativa en profundidad, una vez recolectada la información se interpretó para finalmente realizar una reflexión sobre la concepción epistemológica, de las características del estudio del movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física.

En el desarrollo de este estudio doctoral se consideró acertada la siguiente estructuración: Primer Escenario la descripción de la situación, sobre el contexto

epistémico del fenómeno de estudio, aquí se describe el acercamiento a la realidad, se definieron las líneas y la intencionalidad, como son el objetivo general y los objetivos específicos, finalizando el argumento de la justificación.

Luego en el Segundo Escenario se hace referencia, al estado del arte y a la aproximación teórica, presentando algunos estudios previos significativos de la investigación, el fundamento teórico desde el ámbito epistemológico.

Seguidamente en el Tercer Escenario se hace mención a la perspectiva de la aproximación metodológica, mediante la comprensión epistémica de los principios en materia de investigación, la perspectiva metodológica, el trance a través del método, la identificación de los actores sociales, legitimación de los contenidos de la entrevista en profundidad, reflejando el método, técnica, instrumento y procedimiento empleado en la recolección de la información y el procesamiento de la misma.

De ahí que, para el cuarto escenario, se realizó la aproximación de la interpretación de información, la comprensión del fenómeno de estudio, la hermenéutica de la información. Por último, se realiza el ordenamiento conceptual y la integración de la información.

En el Quinto Escenario, es la teorización donde se contextualiza los fundamentos epistemológicos de un constructo teórico acerca del movimiento humano como el objeto de conocimiento de la Educación Física aparece el encuentro con los hallazgos, las reflexiones y las construcciones emergentes, de acuerdo a la contrastación de las categorías, discusión e interpretación, otorgándole relevancia a los significados de los hallazgos, dando cuenta del aporte doctoral significativo a la ciencia, surgido de la interpretación del fenómeno en estudio.

ESCENARIO I

OBJETO DE ESTUDIO

Descripción de la situación.

Abordar el tema del objeto de conocimiento de la Educación Física, es oportuno para su esencia conceptual y teórica, en vista de la discusión que se ha tenido durante las últimas décadas sobre este aspecto tan importante para los fundamentos teóricos conceptuales de esta disciplina educativa. De ahí que, surjan confusiones, semánticas que han confrontado a los teóricos preocupados por definir con claridad cuál es el objeto de conocimiento de la Educación Física, En campo académicos, la discusión ha sido intensa y representa un problema actual, con todo y los esfuerzos realizados no se ha llegado a un consenso, ya que existen distintas aristas que van desde la práctica docente hasta el supuesto alcance científico de esta disciplina educativa. En este sentido, no existe un consenso sino por el contrario, se encuentran en disenso, esto permite que exista en la actualidad la controversia y el conflicto conceptual y teórico en torno a la Educación Física.

Por consiguiente, el objeto de conocimiento de una disciplina, es un el elemento importante en la construcción teórica. Además, desde una extensa descripción, es de lo que se encarga estudiar una determinada área del conocimiento, otorgándole coherencia, justificación y sistematización al conjunto de conocimientos y saberes que se agrupan dentro de su contenido académico disciplinar; por lo mismo, su imprecisión afecta la definición teórica y orientación práctica de la misma; que es lo que ha venido sucediendo con la Educación Física, que diversas posturas o tendencias le han asignado en su evolución histórica el estudio de objetos empíricos que no han podido agotar su amplitud y alcance de contenido, pero que finalmente han

enriquecido el debate en el proceso de construcción teórica del objeto de conocimiento de la misma.

Además, es pertinente tener en cuenta el movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física y su relación conceptual, la cual resulta una tarea compleja, por lo consiguiente se precisa, abordar desde un enfoque de epistemología, en este orden de ideas Ugas (2015) manifiesta “la epistemología se encarga de establecer en qué condiciones algo puede convertirse en objeto de conocimiento, como ha sido problematizado, que procedimiento lo ha configurado” (p.47). Puesto que, estas proposiciones problematizan en torno al objeto conocimiento de la Educación Física es necesario explorar los términos de la manera como distintos autores han argumentado sus principios teóricos en referencia con el objeto de conocimiento, y de esta manera contrastar críticamente cada enfoque partiendo de los autores, que se han dado a la tarea de definir su marco teórico conceptual y pese a ello, no existe acuerdo al respecto entre ellos.

Es importante a resaltar en cuanto a la Educación Física, es una de las disciplinas de conocimiento del sistema educativo venezolano que forma parte del campo de la Educación. Dentro de esa campo educativo interacciona con otras disciplinas como son el deporte y la recreación que tienen objetos de conocimiento distintos, que no son el movimiento humano.

En dichas disciplinas también es importante el concepto de movimiento humano, el cual no es su objeto de conocimiento. Muchas de ellas su objeto de conocimiento gira en torno al cuerpo humano como es el deporte, la actividad física y la recreación. A pesar de, que estas también se ubican en el campo de la Educación son disciplinas distintas a la Educación Física.

Por consiguiente, la Educación Física es una disciplina inserta en el campo de la Educación bien como plantea Lagardera (2000), la identifica como, la disciplina normativa, que formando parte de las ciencias de la Educación, se ocupa de llevar a cabo un determinado proyecto educativo a través de contenidos (actividades y saberes) y estrategias metodológicas específicas. Que presenta una controversia en su marco teórico conceptual con su objeto de conocimiento, en este sentido es necesario

consultar la etimología de la educación física para dilucidar posibles polémicas al respecto.

De la etimología al problema conceptual de la Educación Física. A través de la definición etimológica de las palabras Educación y Física; podemos abrirnos paso hasta encontrar el origen de este conflicto conceptual que atraviesa esta disciplina de la ciencia de la Educación.

Tal como indica, Zamora (2009) quien señala que:

A pesar que el concepto Educación Física, es un término relativamente nuevo, su raíz etimológica viene de antiguas voces, originándose de la palabra educación que proviene del latín educere, que significa “sacar hacia fuera”; y físico, que viene de physis, concepto ampliamente evocado en el mundo griego antiguo, que indica naturaleza. La physis es lo que de natura se hace real, lo que aparece ante nosotros como tal, lo que es, por lo tanto, realidad perceptible y tangible. Con relación al cuerpo humano, la physis hace referencia a lo único que hace posible su existencia, como lo es el soma, que es lo que en el ser humano se mueve, se ve y se toca (p.23).

Al mismo tiempo, al definir la etimología de la unidad sintáctica Educación Física, cabe señalar lo expresado por Largadera (2000), quien describe lo siguiente:

Es a partir de su contenido etimológico como el término Educación Física se manifiesta como depresión de una actividad pedagógica que incide de forma total en la educación del ser. Lo físico es una realidad tangible, sensible y como tal susceptible de poder ser educad (p. 47).

Ciertamente, la Educación Física es una actividad pedagógica mediante su práctica el docente utiliza al juego, el deporte y la recreación, como elementos formativos, complementarios para educar al ser humano a través del movimiento humano. Esto orienta a comprender la esencia, el fin de la Educación Física, que es producir procesos de maduración, tanto fisiológico, anatómicos morfológicos, y

cognitivos mediante acciones pedagógicas dirigidas a la totalidad del ser humano a través de su corporalidad.

En este sentido como refiere Cagigal (1979), quien argumenta “La primera base antropológica de la educación física es la inteligencia, la voluntariedad, la conciencia, la vivencia humana, la humanización del ejercicio corporal, de la experiencia corporal. La educación física es la primera y más sustancial educación del hombre” (p.103). Ciertamente el autor hace referencia a conceptos como ejercicio corporal considerados dentro del marco teórico de la Educación Física son medios pedagógicos, técnicos, aplicados a didácticas con el fin de educar al ser humano.

Por lo tanto, la concepción teórica actual que se tiene de la Educación Física, asociándola con el deporte, la actividad física y la recreación, se debe a que está en íntima relación con estas disciplinas, que manejan dentro de su marco teórico conceptual el concepto de cuerpo, mas no el de movimiento humano. Ya que la Educación Física tiene dentro de su marco teórico conceptual el concepto de movimiento humano y el de cuerpo existe un conflicto conceptual sobre cuál es su objeto de conocimiento.

La distorsión del objeto de conocimiento de la educación física. Más aun, es pertinente mencionar que existe una disertación en cuanto a su objeto de conocimiento de la Educación Física, el cual se ha ido desvirtuando, saliéndose del contexto, tanto, que existe una fuerte controversia entre los distintos autores que se han dado a la tarea de conceptualizar, teorizar y estudiarla donde cada uno argumenta una postura distinta sobre la concepciones del objeto formal o de conocimiento de dicha disciplina. Al respecto Ferrater (1993), expresa, “el objeto formal y el objeto material son considerados habitualmente como objetos de conocimiento” (p.302). Tener en cuenta el objeto de conocimiento de la Educación Física va permitir tener claro su marco teórico conceptual, pero acá se encuentra el conflicto conceptual en relación con el objeto de conocimiento de la Educación Física en donde, no encontramos un consenso, sino existe un disenso.

En este sentido, se hace necesario conocer la importancia que reviste tener claro el objeto de conocimiento de una disciplina educativa. Observar los conceptos y

argumentaciones propuestos por distintos autores en relación a dicho objeto de conocimiento. A través de sus definiciones; podemos abrirnos paso hasta encontrar el origen de los posibles conflictos conceptuales que pueda atravesar una disciplina, como es en este caso la Educación Física.

En este sentido, es oportuno mencionar lo que planteó Zamora (2009), quien expone:

El objeto formal o de estudio de una disciplina o ciencia, es el elemento más importante de su construcción teórica, y desde una amplia descripción, se dirá que es de lo que se encarga estudiar una determinada área del conocimiento, otorgándole coherencia, justificación y sistematización al conjunto de conocimientos y saberes que se agrupan dentro de su contenido académico/ disciplinar; por lo mismo, su imprecisión afecta la definición teórica y orientación práctica de la misma; que es lo que ha venido sucediendo con la educación física, que diversas posturas o tendencias le han asignado en su evolución histórica el estudio de objetos empíricos que no han podido agotar su amplitud y alcance de contenido, pero que finalmente han enriquecido el debate en el proceso de construcción teórica del objeto formal o de estudio de la misma (p.38).

En este sentido, el objeto de conocimiento de la Educación Física se ve afectado, debido a que desde su origen etimológico el desarrollo del concepto de esta disciplina educativa marca un proceso controversial como pocos, que han venidos precedidos del antecedente histórico caracterizado por un conflicto conceptual, como resultado de un forcejeo de términos, que surge como consecuencia de la variedad de conceptos y de la diversidad de enfoques que en la actualidad atraviesa la Educación Física, en algunos de los casos intentan suplantar su concepto propio.

En concordancia, veremos cómo existen distintos enfoques y principios teóricos de diversos autores, que sustentan una concepción del conocimiento en relación con el objeto de conocimiento de la Educación Física, como los siguientes: el cuerpo como objeto de conocimiento, el movimiento como objeto de conocimiento, el ser

humano en movimiento como objeto de conocimiento, la conducta motriz como objeto conocimiento y la acción motriz como objeto conocimiento.

Puesto que, estas proposiciones problematizan en torno al objeto conocimiento de la Educación Física es necesario explorar los términos de la manera como distintos autores han argumentado sus principios teóricos en referencia a su objeto de conocimiento, y de esta manera contrastar críticamente cada enfoque.

A continuación, se harán una serie de paráfrasis de los argumentos de estos distintos autores. En este sentido Le Boulch, (1969), quien planteo la tendencia de educación por el movimiento, hacia su máxima expresión y operatividad, para lo cual pone énfasis en la necesidad de considerar el movimiento no como una forma en sí, cuya índole se dilucida por una descripción mecánica, sino como una manifestación significativa de la conducta del hombre: la unidad del ser sólo puede realizarse en el acto que él inventa. La episteme u objeto formal de esta ciencia parece ser el estudio de la función autorreguladora (formadora) que desarrolla el movimiento humano en un cuerpo unitario. Teniendo como objetivos: a) conocimiento y aceptación de sí mismo, b) ajuste de su conducta y c) auténtica autonomía. El autor define su sistema como una teoría general del movimiento que culmina en el enunciado de principios metodológicos que permiten plantearse el empleo del movimiento como medio de formación.

Al mismo tiempo, surge otra postura, la cual considera el ser humano en movimiento como objeto de conocimiento, es planteada por Cagigal (1979), expresa, el hombre vive en movimiento. No sólo a niveles micro-somáticos, sino también en los macro-somáticos el hombre parece que no subsistiría plenamente como tal hombre sin la capacidad y la ejercitación del movimiento. También, dedujo que la premisa era educación por el movimiento, es decir que era a través de las manifestaciones motrices como el hombre se educaba y era asimismo sistemáticamente educado.

En otra posición se encuentra Sergio (1987), propuso Ciencia de la Motricidad Humana, asume como objeto de estudio al ser humano cuando realiza acciones que le

llevan a mejorarse y transformarse como humanos. O sea, acciones con significación para el sujeto.

También encontramos la argumentación de Arnold (1990), utiliza la expresión Conducta Motriz, tras una reflexión epistemológica considerada valiosa que se aleja de la concepción mecanicista para centrarse en el ser que se mueve. La crítica a tal postura reside en el hecho de señalarse que se apropia de un término surgido de la psicología. Sin embargo, se asume la defensa del mismo partiendo de la diferencialidad que hace su objeto de conocimiento, centrado en la acción motriz

En otra postura distinta se encuentra Parlebas (1991), sostiene que la concepción de la Educación Física, que descansa sobre la noción movimiento es ya indiscutiblemente rebasada, y que por consiguiente esta debe cumplir su revolución Copérmica, es decir, aceptar cambiar de centro; de desligarse del movimiento para llevar su atención al ser que se mueve, y propone una disciplina que tome como objeto la acción motriz.

Por su parte Colquhoun (1992), expone la principal implicación de la metáfora del cuerpo máquina en relación con el movimiento es la noción del cuerpo como instrumento de acción motriz. El movimiento del cuerpo humano se equipara entonces al de cualquier otro objeto que se mueva y, como tal, puede ser medido, controlado y analizado cuantitativamente. Según este autor, se trata de una concepción utilitarista porque el movimiento y su resultado son definidos y valorados siempre y exclusivamente en función de su propósito, con lo que la eficacia o eficiencia determinadas por el análisis cinemático, biomecánico, kinesiológico o fisiológico se convierten en finalidades inherentes a la acción motriz.

En este orden de ideas Betancor (1995), indica que el movimiento tiene unas funciones educativas que podríamos concretar en funciones: de conocimiento, anatómico-funcionales, estético-expresivas, comunicativas, higiénicas, agonísticas, catártico-hedonísticas y de compensación. El movimiento es un fenómeno con carácter multidimensional, con un énfasis diferente según la actividad física en la que nos fijemos (sean: el juego educativo-instructivo, la gimnasia educativa o la danza

educativa), modulada según la finalidad que nos propongamos en cada momento, en la actividad que diseñemos.

De acuerdo con Barbero (1996), el dualismo, representado por la metáfora del cuerpo máquina, es la concepción filosófica en la que se asienta el actual discurso hegemónico sobre el cuerpo humano en la Educación Física. Este discurso enmarca la decidibilidad de lo corporal, aquello que puede decirse y, por tanto, enseñarse sobre el cuerpo. Como consecuencia, el cuerpo es considerado en nuestra cultura profesional fundamentalmente como instrumento de acción, un objeto a considerar a partir de una funcionalidad que lo trasciende. El énfasis en la comprensión puramente anátomo-fisiológica del cuerpo humano, en la eficacia y la eficiencia motriz, en la medición de resultados y la preocupación por la mejora en la ejecución técnica y en la condición física serían algunas manifestaciones de este discurso en nuestra profesión.

Además, la conducta motriz, es también propuesta por Parlebas (2001), asigna a la educación física, como objeto de estudio: Las Acciones y las Conductas Motrices. Delimita una acepción de educación física cuyo objeto formal es la acción pedagógica ejercida sobre las conductas motrices, es decir la Educación Física se constituye como la pedagogía de las conductas motrices. Por acción motriz se comprende el proceso de ejecución de conductas motrices de uno o de varios sujetos en una situación motriz determinada. Entendiendo por conducta motriz el comportamiento motor portador de significado.

Ante, todas las argumentaciones expuesta de estos diversos autores, sobre el objeto de conocimiento de la Educación Física, está presente el conflicto conceptual quien arrastra una discusión que mantiene vigencia, dada la distorsión de su objeto de conocimiento.

Por lo tanto, todas estas argumentaciones tienden a confundir, a crear discrepancias teóricas y de conocimientos, sobre la verdadera conceptualización de la Educación Física como expresa, Zamora (2009), “toda la diversidad de expresiones surgidas algunas de significación análoga (Educación Motriz, Psicomotricidad, Educación del Movimiento), han venido refiriéndose a la disciplina universalmente

conocida como educación física, unas complementándola y enriqueciéndola y otras suplantándola y desviándola” (p.25). En este recuento documental observamos toda una diversidad de concepciones y postulados que evidencian el conflicto que gira en torno al objeto de conocimiento de la Educación Física y las distintas definiciones que han intentado proporcionar.

En concordancia Navarro y Jiménez (2009), expresaron lo siguiente:

Si repasamos las propuestas clásicas de objetos para la Educación Física más relevantes, podemos comprobar cómo todas ellas necesitaron una teoría pedagógica en la que apoyarse (hombre en movimiento: Cagigal, 1968; educación corporal: Gruppe, 1976; modificación de la conducta motriz: Vigarello, 1978), o una teoría psicomotricista (movimiento: Le Boulch, 1971, 2002), o una teoría praxiológica (conducta motriz: Parlebas, 1971, 1981, 2001). Es decir, todas las propuestas que se apoderaron del objeto surgieron al amparo de una especialización teórica, no de una teoría global ¿Querría esto decir que todas las perspectivas de análisis de lo corporal forzosamente deberían estar bajo un mismo objeto? Si contestamos afirmativamente, sería tanto como afirmar que todos los investigadores de la Educación Física estaríamos dando muestras de una misma forma de pensamiento para lo corporal. Desde luego, algo es cierto, que, en las últimas décadas, el supuesto objeto no es un lugar de encuentro de los profesores, investigadores y profesionales (p 27).

Puede situarse este disenso del objeto de conocimiento con la problemática de los significados que se le proporciona a estos conceptos, y la concepción que le asigna desde su práctica pedagógica. Lo oportuno de la discusión de tener en cuenta el conocimiento teórico conceptual, es la formar de entender y observar las contradicciones que puedan existir entre la teoría y la práctica, a la hora de dictar la clase de Educación Física.

En este recuento documental observamos toda una diversidad de concepciones y postulados que evidencian el conflicto que gira en torno al objeto de conocimiento de la Educación Física y las distintas definiciones que han intentado proporcionar.

Ciertamente, no existe un consenso entre los profesionales de la Educación Física, se está frente a parcelas del conocimiento que arrastran todo un conflicto

conceptual teórico en torno al objeto de conocimiento de esta disciplina, que plantea una problemática epistemológica; al respecto Zamora (2009) argumenta, “puede situarse la problemática epistemológica de la educación física, con las ciencias de la vida y las ciencias del ser humano” (p.19). Por lo tanto, es pertinente situar la problemática a partir del ser humano, considerando el docente de Educación Física y el significado que le proporciona a estos conceptos, insertos dentro su marco teórico, y la concepción que le asigna desde su práctica pedagógica, al mismo tiempo, que expresa para él, el término movimiento humano en la Educación Física, y cómo lo orienta en su práctica pedagógica.

De manera prudente cabe señalar lo expresado por, Fraile y Hernández, (2006), “El campo de conocimiento de la Educación Física no es nada sin el conocimiento práctico, no tendría espacio social porque no respondería a las demandas sociales” (p. 70). Lo oportuno de la discusión de tener en cuenta el conocimiento práctico, es la forma de entender y observar las contradicciones que puedan existir entre la teoría y la práctica, y esto permite generar un nuevo conocimiento.

Al mismo tiempo, obtener la vivencia de los conceptos y la práctica de la teoría del día a día del docente Educación Física dará una visión certera de la realidad. Como expresa Herrera (2011), así mismo lo afirman los docentes, demasiadas preguntas y concepciones sin respuesta que hacen que la Educación Física sea aún más compleja, ya no se habla de un objeto de estudio sino de un campo del que todavía no se tiene claridad. Por otro lado, el decir que dichas posibilidades atañen la construcción propia de nuestro campo de acción y se identifican como esos problemas que imposibilitan situar nuestra disciplina como autónoma con un saber específico, por divagar entre diversas teorías estamos perdidos en la ruta epistemológica hemos desviado el camino y desconocemos nuestras propias construcciones.

Ciertamente, estamos perdidos en la ruta epistemológica y esto no permite que estemos resolviendo epistémicamente los problemas propios de construcción de los conceptos, de la estructura del objeto de conocimiento, de las condiciones y explicaciones que fundamentan la producción y validación del conocimiento

científico. De concebir una epistemología fundada en una manera sui géneris de concebir las relaciones entre la parte teórica y la praxis disciplinar. Esta carencia epistemológica se suma a la poca capacidad de los docentes de Educación Física de construir un marco epistemológico digno de ser crítico reflexivo, de impulsar un nuevo paradigma de la enseñanza de la Educación Física, que logre conjugar la parte teórica y la praxis disciplinar.

En este sentido Herrera (2011) argumenta:

Desde el análisis de los problemas epistemológicos de la Educación Física se han identificado aspectos tales como los vacíos conceptuales, el poco saber del docente a la hora de intervenir su labor de enseñanza y la poca reflexión en el saber conceptual establecido para guiar los procesos de enseñanza y aprendizaje (p. 6).

Desde el problema epistemológico que gira en torno a la Educación Física, tratando de dar trascendencia al campo disciplinar es pertinente considerar que tanta divergencia conceptual por adoptar uno u otro sentido teórico, lo que provoca es distanciar y disociar la construcción conceptual de su objeto de conocimiento. A través de la epistemología de la Educación Física es como realmente se pueden realizar aportes para la elaboración teórica de este campo de saber. Al respecto Zamora (2009) expresa:

La epistemología de la educación física como espacio de reflexión teórica además de ser más reciente, constituye un nuevo campo en la educación física, que se encarga de la construcción de su saber homogéneo y del reconocimiento del mismo por la comunidad científica, del análisis lógico de las estructuras conceptuales del conocimiento de la educación física, de la construcción de su objeto de estudio científico como base para la elaboración de su “corpusdoctrinae” (p. 19).

Por consiguiente, es pertinente la reflexión epistemológica de la construcción de esa estructura conceptual del objeto de conocimiento de la Educación Física. Debido a que en Venezuela y el mundo tenemos un problema educativo de posible estimación teórico conceptual, que como consecuencia afecta los alcances de la Educación Física tanto teórica como práctica, cabe mencionar lo que manifiesta, Carr (2002) quien argumenta:

En consecuencia, un problema educativo, al denotar el fracaso de una práctica, muestra también el fracaso de una teoría de la que se deriva la creencia en la eficacia de esa práctica. Al destruir las expectativas de la práctica educativa, el problema educativo destruye la validez de alguna teoría de la educación lógicamente previa” (p. 109).

Actualmente, una de las autocríticas que tiene que plantearse en la Educación Física en Venezuela, es de carácter práctico, es decir el enfoque de disciplina recreativa que le han proporcionado algunos de los docentes especialista de esta área. Esto le resta seriedad como disciplina de conocimiento del sistema educativo venezolano. Cabe destacar que la problemática que se aborda son de poca sustantividad cognitiva, relacionándola con la praxis o enfocada desde la recreación o el deporte. De allí que se desarrollan investigaciones, las cuales se orientan a estudiar por ejemplo: efectos de como disminuir la violencia en la escuela a través de la recreación, o el juego como estrategia de enseñanza, estos planteamientos que se realizan son de utilizar la Educación Física como estrategias de solución de estas problemáticas, u otras surgidas en el campo educativo. Pero poco es el desarrollo de investigaciones, con acento en una reflexión epistemológica de las teorías que sustentan todo el marco teórico conceptual.

Al respecto Zamora (2009) manifiesta lo siguiente:

El campo de acción de la educación física, ya no es único ni tradicional, sino diverso e innovador y la misión de tal campo, no es ya unilateral o hegemónica de alguna tendencia, sino multifacética, y su consolidación depende del grado de desarrollo conceptual que alcance (p. 89)

Ciertamente, esto invita a explorar otros campos para investigar salir de esos enfoques. Innovar en la Educación Física, insertarse en el campo, epistemológico. Pero sí, debiendo precisar lo que le es inherente o propio a ella de aquello que no lo es. Es necesario estudiar los aportes teórico y científico en su literatura de las ciencias ajenas como la biología, la fisiología del ejercicio, la anatomía entre otras para sustentar su marco teórico categorial. De esta manera tener fundamentos al construir un cuerpo teórico propio. De esa manera servir de soporte a otras ciencias que estudian al ser humano.

Por lo tanto, este contexto así expuesto, debe ser abordado desde un enfoque epistemológico que permita entender que toda la complejidad del fin de la Educación Física es educar al Ser humano. Ya que para educar al Ser humano, es necesario que converjan las distintas ciencias que sirven de soporte al campo de la educación y a una de su disciplina como es la Educación Física. Estas ciencias son: la psicología, física, biología, química, la neurología, es todo un universo de fenómenos que ocurren con un fin único y es el de conocer cómo se producen los procesos de enseñanza- aprendizaje para educar ese complejo cosmos que es el ser humano.

Además, un enfoque epistemológico de la Educación Física, permite la reflexión, proponer interrogantes, clarificar su objeto de conocimiento, relacionar el movimiento humano con problemas ligados al cuerpo teórico. No solo limitarse a problemas genéricos como resolver violencia escolar, sino tener una visión de la complejidad de educar la totalidad del ser humano. Por lo que, el abordaje tiene que ser una reflexión epistemológica profunda, debido a que el ser humano tiene la transversalidad de lo natural, lo social y existencial.

Por esta razón, es necesario aclarar si la Educación Física como disciplina del sistema educativo venezolano interviene diferentes campos sociales. Por lo tanto, se debe fomentar constituir una epistemología de la Educación Física con nuevas posturas y otras perspectivas. Como la postura planteada por López (1991) quién identifica en la educación física, un objeto material y uno formal, a saber:

- Objeto Material de la Educación Física: El hombre como unidad integrada.

- Objeto Formal de la Educación Física: La conducta motora (movimiento).

De tales objetos, el material no es privativo de la educación física, y es compartido y fortalecido con otras ciencias, tales como la Medicina, Psicología, Sociología entre otras. Siendo el objeto formal el más específico de la educación física.

En esta perspectiva, Schmitz (citado en Zamora, 2009), propone otro enfoque ecléctico del objeto de estudio, señalando que la determinación científico-teórica del objeto se apoya en:

- El movimiento en sí, y;
- En el hombre como ser móvil y capaz de automovimiento.

Este último planteamiento integra las dos grandes realidades de la educación física, como lo son el movimiento y el ser en movimiento

Finalmente, todo lo expuesto es con el propósito de contextualizar, la problemática en torno al objeto conocimiento de la Educación Física con el propósito de unificar el movimiento humano como tal. De esta manera dilucidar el conflicto conceptual que arrastra la Educación Física. Entender los distintos paradigmas que existen dentro de la construcción teórica de su objeto de conocimiento. A esto cabe mencionar (op,.cit.), “La educación física, no alcanza hasta ahora la construcción de paradigmas propios, sino que devienen como reflejo de las experiencias paradigmáticas de la educación en general” (p.92). Tener una construcción sólida de un paradigma propio de la Educación Física conlleva a tener sus conceptos, teorías con fundamentos epistemológicos, que logren una reflexión de los conocimientos y enriquezcan su marco categorial.

En suma, clarificar el problema que presenta la Educación Física en el campo de la educación, y permitir orientar el curso de la investigación, al respecto Heidegger (2006) expresa:

¿Qué es un problema, que posibilidades se encuentran posteriormente en una clarificación de los problemas? Cuando interpretamos desde más cerca el contexto fenoménico “problema”, en él hallamos los fenómenos de los que nos ocuparemos posteriormente de un modo fundamental. “Problema” podría traducirse mejor como “lo arrojado adelante”. Se suele

identificar generalmente problema con “cuestión”. Un problema es una cuestión planteada expresamente y desarrollada de una determinada manera. Para el esclarecimiento del problema mismo en su estructura nos vemos retrotraídos a la consideración posterior de qué es una pregunta (p.85).

Ciertamente, para sintetizar gran parte de toda la problemática descrita anteriormente, se esbozan las preguntas que surgen de la necesidad de clarificar la problemática entorno al objeto de conocimiento de la Educación Física y para dar respuesta a la situación bosquejada en este contexto educativo, el autor parte de los siguientes interrogantes:

¿Cuál es la concepción que prevalece en el campo profesional sobre el objeto de conocimiento de la Educación Física?

¿Desde cuál perspectiva se construye el concepto de movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física en relación con la enseñanza de dicha disciplina?

¿Cuáles elementos conceptuales facilitan la comprensión del estudio de las características del movimiento humano y su vinculación como objeto de conocimiento de la Educación Física?

¿Cuál es la articulación entre la construcción epistemológica de la Educación Física con las características de estudio del movimiento humano como su objeto de conocimiento?

Desde los interrogantes argumentados, el problema puede formularse en términos de: ¿Cuál es la interpretación que le otorgan los docentes de Educación Física a los elementos conceptuales del movimiento humano como objeto de conocimiento de dicha disciplina?

Objetivos de la investigación

General:

Generar un cuerpo teórico acerca del movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física desde la reflexión epistemológica de los docentes de esta disciplina.

Específicos:

Indagar sobre la concepción epistemológica del movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física desde las vivencias de los docentes.

Describir el significado que tienen el concepto del movimiento humano en la práctica pedagógica de los docentes de Educación Física.

Interpretar el significado que tiene para los docentes el concepto del movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física.

Contextualizar los fundamentos epistemológicos de un constructo teórico acerca del movimiento humano como el objeto de conocimiento de la Educación Física.

Justificación de la Investigación.

En la Educación Física existen discursos, posturas conceptuales que han llegado al punto de convertirse en teorías. Por consiguiente, un enfoque epistemológico, de este discurso teórico es la columna de esta disciplina del campo de la educación. En este sentido la epistemología de la Educación Física debe reflexionar sobre sus postulados que no se han consolidado como aquellas teorías que tengan una aceptación por toda la comunidad de profesionales de la Educación Física, sino de tecnócratas encargados de repetir como parte de una moda y no reflexionar sobre ese conocimiento.

Por consiguiente, la pertinencia de la reflexión de los principales problemas teóricos conceptuales de la Educación Física, es momento de mirar las desconexiones epistemológicas, principalmente por la descontextualización que existe en el escenario de lo teórico-práctico. Donde en muchos casos la formulación de lo teórico conceptual no ha tenido en cuenta la experiencia de los docentes de Educación Física. Y postulados teóricos que se han desarrollado, muchas veces sin tomar, la vivencia, la experiencia y hasta la vocación del docente. Cuando todo esto representa garantías para dar cumplimiento a los requerimientos de crear nuevos conocimientos, los cuales se pueden convertir en teorías que se generan desde el ámbito académico de la

Educación Física, por consiguiente dar a conocer y establecer un saber generado desde una reflexión epistemológica permite enriquecer todo su marco teórico.

En estimaciones conceptuales, la epistemología de la Educación Física es un campo de saber de gran ayuda para la comprensión del proceso de constitución de su objeto de conocimiento. Los profesionales relacionados con los campos de la Educación Física, aportan la fundamentación teórica, como la contextualización de su objeto de conocimiento con sus vivencias y experiencias y de esta manera profundizar en la construcción y el desarrollo de una teoría acorde a las características del contexto educativo actual. Un conocimiento elaborado con nuevos fundamentos teóricos y metodológicos obtenidos de la cotidianidad del docente de Educación Física.

Por lo tanto, la presente investigación tiene como propósito contribuir a sentar las bases para generar conocimientos sobre el objeto de conocimiento de la Educación Física. Interpretando las argumentaciones que apoyan o consideran al movimiento humano, y no desde una visión reduccionista y unidimensional, sino significando del movimiento humano en su totalidad, y desde un enfoque desde la epistemología de la Educación Física. Es comprender revisar generar una visión desde la epistemología de ese conocimiento.

Además, definir el objeto de conocimiento de la Educación Física, esquematiza una epistemología que permitiría abordar el marco conceptual y retórico desde la vivencia cotidiana del docente de Educación Física, vinculada con el medio o entorno social en el cual se desenvuelve. Más aún, la pertinencia de este estudio son los hallazgos encontrados, los cuales permitieron establecer las interpretaciones reflexivas, a su vez, contribuir en los aspectos teóricos-prácticos, que consolidaron el nuevo conocimiento permitiendo repensar y abordar la Educación Física en su práctica, brindar a los profesionales del área una herramienta conceptual propia de la de esta disciplina, y contribuir a superar su posible deficiencia profesional.

Por esta razón, un profesional deficiente de la Educación Física en el sentido que plantea Heidegger (2006) “deficiente es un ser que, en el modo de su ser, causa

prejuicios a aquello como lo que está y a aquello con lo que, como ente, se relaciona” (p.99). Ante este escenario, los profesionales de la Educación Física, son los responsables de corregir esos prejuicios o deficiencia en su formación teórico conceptual. Las universidades como instituciones tienen el reto de plantear reformas curriculares dentro de sus planes de estudios, desfasados y pocos estimulantes para fomentar el desarrollo de nuevos conocimientos teóricos epistemológicos.

Desde el punto de vista curricular, el estudio se justifica porque permitirá concertar y establecer nuevos criterios epistemológicos para la formación del docente de Educación Física ajustado a la realidad actual. Para ello, los resultados de la investigación ofrecerán aportes para enriquecer el marco epistemológico del currículo del Plan de Estudio de los programas de la mención Educación Física.

Por lo tanto, desde lo pedagógico esta investigación ayudará a corregir las contradicciones teóricas que contribuyen a posibles deficiencias en la formación profesional de los docentes de Educación Física. Los desarrollos de los planes de estudios deben contener un fundamento epistemológico sólido, que establezca el conocimiento científico de la Educación Física y entablar el debate sobre los distintos interrogantes ¿Cuál es el objeto de conocimiento de la Educación Física? El ¿qué de la educación física? El ¿por qué de la Educación física? En estos interrogantes Zamora (2009) expresa “el debate ha venido siendo la determinación del objeto formal o de estudio de la educación física, que también contribuye al propio *conflicto conceptual* por el que ha venido atravesando dicha disciplina” (p.37). Por lo tanto determinar el objeto de conocimiento de la Educación Física, va a ser un elemento importante para su construcción epistemológica, la determinará como un área de conocimiento sólida. Además, se debe abordar la Educación Física desde la epistemología, en búsqueda de esos interrogantes principales relación de su punto de partida el movimiento humano, con problemas ligados al campo educativo.

De esta manera, da pie a la construcción de teorías que tengan coherencia, justificación y sistematización al conjunto de saberes que se agrupan en correspondencia con un fundamento epistemológico del estudio del movimiento humano vinculado a la Educación Física.

ESCENARIO II

ESTADO DEL ARTE Y APROXIMACIONES TEÓRICAS

En este escenario se realizó una revisión de la literatura en relación con el problema de investigación, después se describe el análisis resultante del estado del arte para seleccionar las propuestas con suficientes aportaciones a la solución del problema, se continúa en el presente escenario de manera secuencial y en resumen una sucesión de estudios, con el propósito de servir de antecedentes, y se hace esbozo de una serie de teorías que dan sustento a esta investigación.

Estado del Arte.

Formulación del Concepto de Educación Física.

Es pertinente revisar el origen de esta disciplina educativa o cuando fue utilizada por primera vez su denominación, realizando un arqueo bibliográfico y una consulta de la historia de esta asignatura educativa. El término Educación Física fue utilizado por primera vez en Francia, por J. Ballexserd (1762) y en Inglaterra (1893) por John Locke. Adentrado el siglo XX, la Educación Física sufre un fuerte impulso que la saca de las técnicas gimnásticas y de sus formas tradicionales. Cambio que responde en gran medida a la influencia de la psicomotricidad y a la psicocinética de los motricistas franceses, postura desde la psicología que arranca de Vayer y Le Boulch, que también sufre su evolución particular.

Se hace complicado encontrar un consenso dentro del marco teórico de la Educación Física, sujeto a toda una cantidad de perspectivas que coartan, equivocan y hacen imprecisa o bien contribuyen o involucran en la construcción de su objeto de conocimiento. Sin embargo, tal incursión de corrientes epistemológicas, requieren interpretarse con un enfoque de lo histórico de esta disciplina, como procesos

generados en el marco teórico, la diversidad, de posturas hoy constituyen nuevas realidades de relación con la construcción del objeto de conocimiento de la Educación Física, dotándola de aportaciones que la transforman y la enriquecen.

Tránsito de los diversos estadios de reflexión epistémica de la Educación Física:

Podrían resumirse en el siguiente recorrido epistemológico a partir del siglo XX:

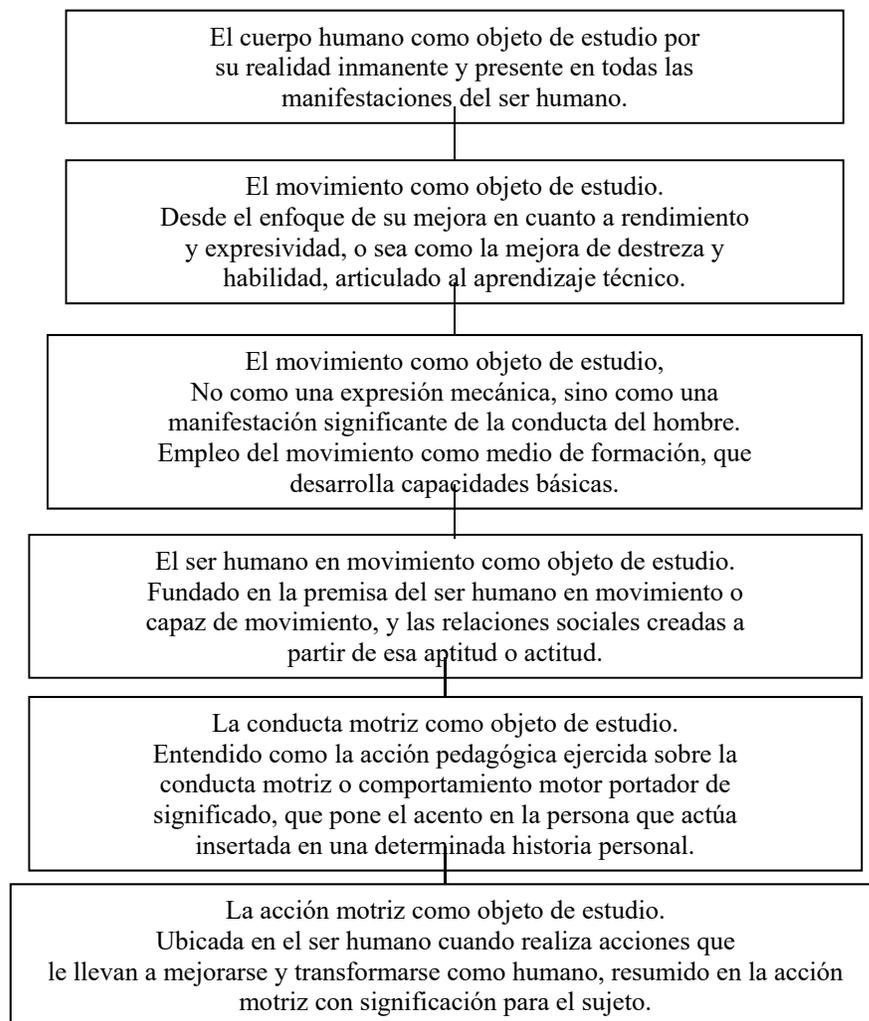


Gráfico 1: Fuente: Zamora (2009)

Quién ha investigado en Educación Física sobre el movimiento humano

Le Boulch, (1982) en su explicación del movimiento humano, sobrepasa el modelo biologista tradicional y recurre al modelo psicológico; posteriormente destacaría también los factores sociales que lo condicionan. La ciencia del movimiento humano no puede homologarse con el estudio de una máquina compuesta por palancas, bisagras y músculos sino que la ciencia del movimiento humano debe partir de la existencia corporal como totalidad y como unidad. Su concepción del cuerpo humano deja de ser exclusivamente la concepción del cuerpo objeto para referirse al cuerpo propio, entrando de lleno en el concepto de motivación, finalidad y elaboración interna de los procesos motrices.

Para Colquhoun (1992) la principal implicación de la metáfora del cuerpo máquina en relación con el movimiento es la noción del cuerpo como *instrumento de acción motriz*. El movimiento del cuerpo humano se equipara entonces al de cualquier otro objeto que se mueva y, como tal, puede ser medido, controlado y analizado cuantitativamente. Según este autor, se trata de una concepción utilitarista porque el movimiento y su resultado son definidos y valorados *siempre y exclusivamente* en función de su propósito, con lo que la eficacia o eficiencia - determinadas por el análisis cinemático, biomecánico, kinesiológico o fisiológico- se convierten en finalidades inherentes a la acción motriz.

En este sentido Betancor (1995) indica que el movimiento tiene unas funciones educativas que podríamos concretar en funciones: de conocimiento, anatómico-funcionales, estético-expresivas, comunicativas, higiénicas, agonísticas, catártico-hedonísticas y de compensación. El movimiento es un fenómeno con carácter multidimensional, con un énfasis diferente según la actividad física en la que nos fijemos (sean: el juego educativo-instructivo, la gimnasia educativa o la danza educativa), modulada según la finalidad que nos propongamos en cada momento, en la actividad que diseñemos.

De acuerdo con Barbero (1996) el dualismo, representado por la metáfora del cuerpo máquina, es la concepción filosófica en la que se asienta el actual discurso hegemónico sobre el cuerpo humano en la Educación Física. Este discurso enmarca la

decibilidad de lo corporal, aquello que puede decirse y, por tanto, enseñarse sobre el cuerpo. Como consecuencia, el cuerpo es considerado en nuestra cultura profesional fundamentalmente como instrumento de acción, un objeto a considerar a partir de una funcionalidad que lo trasciende. El énfasis en la comprensión puramente anatómo-fisiológica del cuerpo humano, en la eficacia y la eficiencia motriz, en la medición de resultados y la preocupación por la mejora en la ejecución técnica y en la condición física serían algunas manifestaciones de este discurso en esta profesión.

Para Martínez y Barreiro (2015) en su investigación sobre el movimiento en la Educación física plantean, El objetivo de este trabajo es aproximar el movimiento y su uso educativo. El campo de actividad es muy extenso, difícil de concretar y está sujeto a múltiples concepciones teóricas. Las aportaciones de corrientes filosóficas y psicológicas, ponen de manifiesto el valor del movimiento, la importancia que tiene en la formación de las personas, y la repercusión que ha tenido en la práctica educativa y de la Educación Física, en cada momento. Que el movimiento adquiera su verdadero valor educativo, exige que el educador tome consciencia de sus diversas dimensiones y obtenga de las mismas el máximo partido. Un intento para tratar de ofrecer una definición concreta y operativa, mensurable de qué es, qué constituye, qué define el movimiento, nos enfrenta con un terreno plagado de tentativas erráticas, y erizadas de dificultades metodológicas.

Sumando, que muchos autores coinciden en que la utilización del concepto del cuerpo humano dentro de la Educación Física, más que ilustrar contribuye a distorsionar debido a que esto destaca únicamente sus componentes mecánicos, indirectamente se marginan otros aspectos menos objetivables del movimiento humano. La utilización de términos que contrastan al ser humano con máquina contribuye a configurar una visión racionalista y mecanicista de la motricidad. De ahí que, en la Educación Física las teorías mecanicistas sobre el cuerpo no alcanzan a explicar profundamente un fenómeno tan complejo como el del movimiento humano, que incluye factores biológicos, fisiológicos, bioquímicos, psicosociales, afectivos, culturales e incluso económicos.

Posible vacíos existen en el estudio del movimiento humano dentro de la Educación Física

Para Gomez (2012) El término movimiento ha tenido en Educación Física una resonancia genéricamente ligada a la tradición mecanicista y cartesiana, y en particular a la definición proveniente de la física y la dinámica newtoniana: se trata del desplazamiento de un cuerpo en el espacio, con respecto al tiempo y a un punto de referencia. El cuerpo es aquí un objeto sometido a multitud de causalidades (inercia/fuerza/acción y reacción), igual que cualquier otra cosa física. A esa concepción se le sobre agregó luego una significación originada en la termodinámica que establece por analogía con el motor de vapor- carbón, las causas energéticas del movimiento corporal y la cuantificación de su rendimiento.

Sin embargo, plantea este autor aún por dentro del campo disciplinar de la propia física, el advenimiento de la teoría cuántica, cuestionando al determinismo clásico y el descubrimiento del principio de incertidumbre, (la imposibilidad de medir exactamente el desplazamiento de una partícula, por el grado en que la luz para medirla altera la velocidad) puso la conceptualización del movimiento, en términos más complejos. Asimismo, las teorías del caos y la epistemología de la complejidad, pusieron en crisis aquella concepción newtoniana del movimiento, cuestionando también la consideración del movimiento humano.

¿Qué logros se han alcanzado sobre el estudio del movimiento en el ser humano?

En neurofisiología, se reconoce al movimiento Corraze (1986) como un comportamiento que posee: carácter funcional. El movimiento se organiza en cualquiera de los niveles de complejidad como un mecanismo capaz de asegurar el mismo efecto por diferentes vías de respuesta; es el concepto de equivalencia motriz. Función integrativa, el movimiento más simple resulta de un tratamiento complejo de informaciones múltiples. La propia médula espinal, tiene propiedades integrativas.

La plasticidad por adquisición, el comportamiento motriz no resulta únicamente de la adaptación del organismo al contexto presente sino, también es función del contexto pasado

Velocidad y precisión como cualidades integradoras: el movimiento tiende a producir un máximo de efectos en el mínimo de tiempo.

La presencia de un doble mecanismo de control en relación con el efecto buscado: el movimiento es inseparable del efecto a producir en ciertas condiciones contextuales. La organización y ajuste se debe bien al control por feedback.

Esta concepción del funcionamiento neuronal, como un sistema con propiedades de conjunto, y el descubrimiento del fenómeno de la copia de eferencia hace presente una nueva dualidad: movimiento activo y movimiento pasivo Gómez (2000). En el primero el desplazamiento resulta de una fuerza exterior aplicada al sujeto, mientras que en el segundo, el comportamiento es consecuencia de una organización neuromuscular desencadenada a partir de deseos y motivaciones, situadas de un modo general en el circuito límbico hipotalámico, lo que da lugar a la llamada concepción centroencefálica del comportamiento, por oposición a la concepción frontal, que da preeminencia a las zonas premotoras.

¿Desde qué dimensiones se estudia actualmente el movimiento Humano?

En igual sentido se mencionan los aportes de Gómez (2012) argumenta desde la distinción fenomenológica entre Körper (esa masa de músculos, nervios, y huesos estudiada por las leyes de la biomecánica) y Leib,(las impresiones, sensaciones, emociones encarnadas) entonces, el movimiento ya no se interpreta como la reacción de un elemento efector frente a condiciones ambientales compuesta por estímulos, que lo preexisten, sino y sobre todo como una disponibilidad abierta a series de estímulos desprovistos de significación objetiva, justamente, significados por la imaginación del sujeto en función de un proyecto. Estamos aquí cerca de la distinción neurofisiológica entre movimiento activo y pasivo. Así, el término movimiento se refiere ya no solo a los aspectos mecánicos del desplazamiento corporal, y su

representación en el orden de la sensación kinestésica sino sobre todo a las significaciones que producen y son producidas por el comportamiento motor.

En el primer caso, es el pensamiento del movimiento que sufro, como cuando va sentado en un tren, y recibir las impresiones visuales, táctiles, kinestésicas propias del viaje. En el segundo, cuando se decide pararse en el tren para recoger un bolso por ejemplo, pues algo se está por caer, las impresiones recibidas están prefiguradas por la intencionalidad motriz del proyecto que me anima (evitar la caída del bolso). El espacio en el que me muevo no es una espacialidad de posición, determinada por unas coordenadas ocurridas, sino que es una espacialidad de situación, creadas a partir de mi intencionalidad.

Continúa el autor, el movimiento corporal objetivo, fuera de mí, pertenece al mundo de la cosificación. El movimiento de mí mismo, es prefigurado y produce una serie de sensaciones que no están desvinculadas del anclaje experiencial como sujeto que preexiste al desplazamiento mismo.

Mientras que el concepto de percepción que se desprende de la representación mecanicista, está ligada a la conciencia del movimiento a posteriori, para la concepción fenomenológica, la percepción es una percepción de la mismidad que soy, siendo la conciencia del movimiento más un yo puedo que un yo pienso. La percepción entonces no es el reflejo de las aferencias sensoriales sino más, su pre-estructuración en función de la intencionalidad.

Del mismo modo, la representación mental, no es la precondition para el desencadenamiento del movimiento. Es la posición afectivo-emocional del sujeto frente al objeto la que inviste y provoca el movimiento y funda el proyecto motriz, con anterioridad a la conciencia según Merleau Ponty, entre el movimiento en sí (el movimiento como desplazamiento) y el movimiento para sí (el movimiento para la conciencia), existe un tercer término al que denomina proyecto motriz: es la capacidad de organizar las percepciones y las acciones a partir de la intencionalidad flotante, latente, u operante.

En este contexto cabe la distinción Ponty entre movimiento concreto y movimiento abstracto. En los movimientos concretos, el fondo sobre el que se

organiza la acción está señalada por las condiciones ambientales, que determinan las coordenadas donde ocurren los desplazamientos.

En los movimientos abstractos (sólo posibles al hombre), el fondo es creado a partir de la propia intencionalidad. Se trata de una serie de coordenadas virtuales más que reales, traídas al mundo por la intencionalidad del sujeto que se mueve.

¿Qué aspectos faltan por abordar en el estudio del movimiento humano dentro de la Educación Física?

Darle continuidad y profundidad, retomar el estudio del movimiento humano como piedra angular de la Educación Física. Al respecto Cajigal (1981) manifiesta, se hace patente que en los últimos años la Educación Física busca de alguna manera su propia identidad. A distintos niveles de toma de conciencia del problema, hay datos suficientes para advertir una sensibilización generalizada acerca del propio quehacer de la Educación Física, del papel que ha de jugar en el sistema general educativo, incluso de las opciones que a la Educación Física le atañen como uno de los elementos básicos para una profunda renovación educativa.

En medio de esta problematización surge incluso el planteamiento autocrítico acerca de la razón de ser de la Educación Física como tal; la duda de las suficiencias conceptuales que la designan. El problema conceptual teórico, el disenso en torno a su objeto de conocimiento, en este sentido ha habido muchas propuestas de sustituir la expresión Educación Física por otras más o menos equivalentes. Todos estos intentos nacen de la preocupación por definir el objeto conocimiento de la Educación Física, con consecuentemente, establecer una revisión epistemológica.

En las numerosas propuestas que se han formulado, y que siguen proponiéndose, existe una tendencia dominante, la designación del movimiento humano como elemento conceptual de la Educación Física.

Aproximación y referentes teóricos de la Investigación.

Como referentes para el presente estudio se hará aproximación a distintas investigaciones con la justificación de las mismas en cuanto a estudios ya realizados en este campo, de ello se trata, de carácter doctoral. En una perspectiva de investigativa similar, Steele, (2012), Angarita, (2012), Emiliozzi, (2014) y Fedor, (2016), se citan como referente para la pertinencia de esta indagatoria.

Steele, (2012), En su tesis doctoral denominada “Visión de la Educación Física como Sistema Biopsicosociocultural: una Aproximación Teórica desde la Vivencia Personal y Académica de los Estudiantes de Educación Física” manifiesta que surgen interrogantes e inconsistencias que son necesarias dilucidar. Se requiere unificar criterios en cuanto a establecer un objeto de estudio de la Educación Física.

La investigación tiene como propósito construir una aproximación teórica del significado de la Educación Física como sistema biopsicosociocultural, como generador de salud, educación y seguridad; desde las vivencias personales y académicas de los estudiantes de Educación Física de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

La investigación estuvo enmarcada en el paradigma interpretativo cualitativo, sustentado en una matriz epistémica fenomenológica y un método fenomenológico hermenéutico. La información se obtuvo mediante la observación participante y la entrevista en profundidad. Se tomó en cuenta como criterio de rigor científico: credibilidad, transferibilidad, consistencia y confirmabilidad. El estudio se apoyó en los supuestos teóricos referenciales de Ausubel (1986), Vigostky (1978) y en los enfoque sistémico, holístico y complejo. Los resultados de esta investigación dieron paso a la construcción de una Visión de la Educación Física como Sistema Biopsicosociocultural.

El autor entre sus hallazgos manifiesta, los documentos analizados me llevaron a encontrar que la Educación Física es vista desde puntos de vistas biológico, psicológico, social, fragmentariamente; pero no contextualizada con el entorno cultural de las personas. Algunos autores sitúan el objeto de estudio de la Educación

Física en el movimiento, en la acción; con una perspectiva lineal determinista, centrándose, unidimensional y unidireccionalmente, en la parte biomotora. Otros autores, la conceptúan como un medio terapéutico para la rehabilitación motriz, posterior a lesiones y contusiones físicas, producidas por traumatismos de diversa índole. Y unos terceros, la visualizan como expresión estética, corporal, de relajación, entre otras.

Lo antes descrito, expresa la pertinencia de este estudio como antecedente, ya que este establece pautas, criterios, y puntos de encuentros en esta área del conocimiento. Por estas razones, la presente Tesis Doctoral funge como un puente de conexión y el lugar para llenar ese vacío epistemológico que atraviesa la Educación Física en cuanto a su objeto de conocimiento, aportando insumos para el debate del análisis y discusión, en relación con una aproximación teórica de la Educación Física como sistema biopsicosociocultural.

Angarita, (2012), titula su estudio doctoral, “Concepción Epistémica de la Educación Física desde la Comprensión del Ser”, el propósito general de esta investigación es construir una concepción epistémica de la Educación Física desde la comprensión del ser.

Para ello se hizo un análisis epistémico de la Educación Física actual y su evolución histórica, se consideraron las principales corrientes filosóficas, pedagógicas, sociológicas, epistemológicas, ontológicas y psicoeducativas que propenden a la comprensión del ser que apoyan la consecución del objetivo general.

El autor utilizó el método fenomenológico hermenéutico, la información fue recolectada mediante la entrevista a ocho sujetos significantes docentes – investigadores de la disciplina formados en distintas universidades y con diversos desarrollos profesionales, a cuyos discursos se les aplicó análisis de contenido. Adicionalmente se le hizo un análisis textual a cuatro planes de estudio de formación docente en Educación Física de universidades nacionales del país.

El autor plantea entre sus hallazgos, que los docentes confunden los fines de la Educación Física con los medios, y tienen contradicciones en su definición y práctica pedagógica demostrando un discurso orientado por la concepción higienista,

fiscalismo y una formación preeminente deportiva; lo cual coincide con el análisis previo. Los planes de estudio demostraron mayor consistencia en las unidades curriculares relacionadas con el deporte y la formación fiscalista – biomédica muy por encima de la formación propia de la Educación Física. Se detectó que el problema es epistemológico por lo que se demostró la necesidad y la pertinencia de una concepción epistemológica de la Educación Física desde la comprensión del ser que forme a una persona integral por medio del movimiento que use la actividad física, el deporte y la recreación para potenciar al ser humano en sus áreas física, motora, social, moral, comunicativa, afectiva y sexual en los contextos escolar, comunitario, laboral.

Emiliozzi, (2014) En su tesis doctoral, desarrollada en la Universidad Nacional de La Plata. La cual se titula “El sujeto como asunto: Sentidos epistemológicos del Diseño Curricular de Educación Física”. La presente investigación surge a partir de un conjunto de interrogantes y reflexiones sobre el sujeto-objeto de la Educación Física, que retornan cada vez que se constituye una nueva reforma curricular y establecen las reglas del sentido en las que se define una manera de pensarlo.

La investigación estuvo enmarcada en un método hermenéutico. La investigación expone esa luz que vuelve reiteradamente y aclara una epistemología de la Educación Física, pone el origen del sujeto-objeto, en la sustancia, dejando en la oscuridad el lenguaje como origen del sujeto. El trabajo sobre el saber y sobre los acontecimientos históricos proyectados por la interrogación del sujeto -objeto de la Educación Física,

El autor expone entre los hallazgos, que hay discursos de la Educación Física que se sostienen en una biología, una fisiología, una medicina, una psicología evolutiva, en cierta idea de ciudadanía y en la fenomenología, que piensan al sujeto a partir del organismo, por la carne, por la vivencia corporal. Esto constituye una epistemología sobre el sujeto que la tesis pone de relieve mediante la puesta en escena de las condiciones formales de los discursos, las líneas que definen el campo de objetos posibles y el campo práctico de la Educación Física, elementos que permiten reconocer en la tiniebla del presente la luz que, lo cual nos abre un

gigantesco laberinto en cuanto al objeto de estudio de la Educación Física. Concluye que cada reforma curricular no sólo ha colocado redes de sentido a partir de las cuales construir positivamente una manera de pensar la educación y su sujeto-objeto, sino que también ha provocado rupturas y acontecimientos que exigen repensar este sujeto-objeto de la Educación Física.

Existe la pertinencia del estudio como un antecedente, motivado a la búsqueda por parte del autor de una epistemología sobre el discurso del sujeto-objeto de la Educación Física, su relevancia se evidencia que a través de las reformas curriculares es posible la definición de los campos de estudio de la Educación Física entre los principales elementos de valoración del trabajo conllevando al repensar este sujeto-objeto de la Educación Física.

Fedor (2016) desarrolló en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Instituto Pedagógico de Caracas, su estudio doctoral, el cual título; “Representaciones iconográficas de la Educación Física para la construcción semiológica de imaginarios colectivos desde el diálogo de saberes”. La investigación en cuestión, tuvo como propósito fundamental, desarrollar una re-significación de la iconografía de la Educación Física y los imaginarios colectivos derivados de ello.

Esto implicó un abordaje epistemo metodológico, desde la perspectiva de la complejidad como fundamento epistemológico que representa la investigación, a partir de una modalidad cualitativa hermenéutica.

Así mismo, el autor hizo referencia al recorrido histórico de lo que significó la construcción del emblema vigente de la institución y los significados de cada uno de sus componentes. Se evidenció de esta manera, la necesidad de formar al personal en el área epistemológica, pues sin esta plataforma no es posible comprender el significado de las iconografías que representan el pensamiento y la práctica de la Educación Física.

Finalmente entre los hallazgos el autor plantea que se precisó la estructura que conformaría la nueva iconografía sugerida para el área con los componentes que la explican, presentándose como reflexiones de cierre, para la Educación Física y los saberes que la componen, la formación de un ciudadano y ciudadana integral

completamente saludable. De allí la importancia del trabajo con orientación ontoepistemológica que se desarrolló, el cual es emblemático para la resignificación iconográfica de la carrera. A través de la reflexión epistemológica en un sentido, la resignificación del logotipo que se propone, simboliza en su significado, la síntesis del conocimiento la sabiduría, la riqueza de la inteligencia, el poder de la palabra y la visión de la unión de las cosas. Así como desde el círculo, el principio y fin de las cosas, en una acción motriz de carácter cíclico que simboliza la rueda como la creación más valiosa del hombre y la mujer que le ha permitido su desplazamiento en todos los espacios de la tierra incluyendo el cosmos. Finalmente sus colores pretenden generar sensación de crecimiento, de autoridad, de carácter analítico del conocimiento, alegría y actividad y movimiento.

Existe la congruencia del estudio como un antecedente, motivado a la reflexión que se demuestra por parte del autor de una epistemología sobre el discurso del conocimiento de la Educación Física, su relevancia, se evidencia la necesidad de formar docentes con conocimiento en epistemología de la Educación Física, para la definición de un pensamiento de valoración del conocimiento propio del área y su vinculación con la carrera desde la reflexión propia de los docente de educación física.

Referentes teóricos

A continuación se proponen, las teorías que sustentan la construcción de la investigación. Se advierten los enfoques teóricos relacionados con los puntos que conforman los objetivos de esta investigación, como: la filosofía de la educación, la epistemología de la Educación Física, la teoría de la psicokinética.

Aproximación desde la Filosofía de la Educación.

La pertinencia de esta aproximación teórica, en cuanto a la filosofía de la educación, y específicamente en relación con la investigación educativa ya que son muchos los axiomas que giran en torno ella, en este sentido Fullat (2000) expresa lo siguiente, “La Filosofía de la educación es un saber globalizador comprensivo y

crítico, de los procesos educacionales, que facilita presupuestos antropológicos, epistemológicos y axiológicos, amén de producir análisis críticos” (p.11). Es pertinente resaltar que en este contexto se expone la relación directa de la filosofía de la educación con la investigación educativa, en un sentido más específico para esta investigación el desarrollo epistemológico que permitió la reflexión en cuanto al objeto de conocimiento de la Educación Física.

Para el desarrollo y fundamento de esta investigación cabe exponer lo que manifestó Carr (2002) la filosofía mantiene siempre una relación paradójica con la educación: es, a la vez, crítica de la misma y una de sus posibilidades. La posibilidad de emprender una crítica filosófica de la educación supone haber adquirido ya ese nivel de independencia intelectual y conciencia crítica que la misma educación ha permitido. Por tanto, pensar reflexiva y críticamente y, en consecuencia, filosóficamente sobre la educación supone siempre un compromiso con la educación. En este sentido la reflexión sobre el marco teórico del objeto de conocimiento de la Educación Física obliga a utilizar la filosofía de la educación como principal aproximación teórica desde un enfoque epistemológico crítico reflexivo.

En correspondencia con lo anteriormente argüido (op. Cit). se plantea lo siguiente:

La investigación educativa necesita mantener una relación con la “filosofía práctica” mucho más fuerte de lo que la mayoría de los investigadores de la educación están dispuestos a reconocer o admitir. Y la razón de ello estriba en que la investigación educativa, aunque tenga la apariencia de una tarea desinteresada e impersonal, supone siempre un compromiso con alguna filosofía de la educación y, por tanto, con los valores educativos que ese compromiso lleva consigo de forma inevitable. (p. 118).

Por lo tanto, es pertinente en la investigación educativa tener bases filosóficas de Educación, en un sentido estricto la epistemología de la Educación Física esto es un factor que contribuye a la construcción de conocimiento para fundamentar un

pensamiento reflexivo y autocrítico, y ese aporte filosófico para construcción del conocimiento.

De igual manera, agrega (op. Cit.) y argumenta :

Los métodos de investigación educativa suponen siempre un compromiso con alguna filosofía de la educación. En consecuencia, la “investigación educativa” y la “filosofía de la educación” no son tan independientes como suele pensarse y cualquier separación de ambas representa una división de trabajo históricamente contingente y no una diferencia clara de objetivos (p.118).

Es pertinente, lo planteado por el autor se desarrolló en esta investigación teniendo en cuenta la filosofía de la educación la cual está implícita en el marco metodológico utilizado, enmarcada en el método de la fenomenología. Este método lleva siempre consigo un fin establecido. De ello se deduce que la elección de un enfoque de investigación educativa supone siempre tener unas bases teóricas y un método con un fundamento filosófico.

De aquí, la importancia de los fundamentos teóricos, y el apoyo que brinda un sustento filosófico para ello, (op. Cit) dadas estas semejanzas, es obvio que las teorías de la naturaleza humana, supuestos los marcos científicos sociales utilizados en la Investigación educativa, servirán, como en el caso de la filosofía de la educación, para apoyar alguna concepción de los valores y objetivos educativos también ayudan a delimitar una concepción de lo que podemos considerar como educación, y esto por la evidente razón de que cualquier concepción de la educación, como cualquier concepción de moralidad, presupone siempre el fundamento de una teoría, en consecuencia, la filosofía de la educación no es una especie de teoría académica ante la que los profesores en ejercicio puedan permanecer indiferentes. Se contiene, de forma más o menos implícita, en los supuestos, valores y creencias de sentido común que subyacen a las actividades prácticas diarias.

Por lo tanto, se toma como referencia en esta aproximación teórica de Carr, dos puntos claves; la distancia entre la teoría y la práctica, y teorías de la teoría y de la práctica, los cuales son postulados de pertinencia para la fundamentación del estudio

del objeto conocimiento de la Educación Física en la cual se observa un problema conceptual del marco teórico que se refleja en la práctica educativa de la Educación Física.

Argumentación lo siguiente el autor citado, (op. Cit), la distancia entre la teoría y la práctica, por supuesto, el concepto de teoría tiene numerosas connotaciones, y sus definiciones van desde las interpretaciones científicas estrictas hasta unos significados mucho más vagos y generales. No obstante, en la medida en que afecta las mismas actividades teóricas, la teoría puede tener, al menos, dos significados diferentes. Por una parte, puede referirse a los productos concretos de las investigaciones teóricas y, cuando se utiliza de este modo, suele presentarse en forma de principios generales, leyes, explicaciones, etcétera. Por otra parte, la teoría puede aludir al marco de pensamiento que estructura y guía cualquier actividad teórica característica. En este sentido, denota el marco conceptual subyacente en cuyos términos se desarrolla un determinado quehacer teórico, que le aporta su fundamento general.

Los vacíos entre la teoría y la práctica pueden producirse cuando los procedimientos que se emplean normalmente en las tareas teóricas son inviables en una situación dada. Por regla general, las distancias que median entre la teoría y la práctica de una actividad teórica pueden salvarse mediante acciones coherentes con los principios básicos de procedimiento incorporados al marco teórico que guía la actividad en cuestión. No obstante, puede darse el caso de que los vacíos se mantengan a pesar de estas clases de modificaciones y requieran cambios de carácter fundamental. Más en concreto, puede que, con el tiempo, se descubra que las prácticas que se utilizan normalmente en una actividad teórica son tan incompatibles con sus principios y valores orientadores generales que haya que cuestionar y descartar todo el marco teórico o paradigma que subyace a los métodos convencionales.

En suma, dentro del marco teórico de la educación Física estamos presente frente a un vacío en torno a su objeto de conocimiento el cual en cierto modo se evidencia en su práctica distorsionando su concepción confundiéndola con otras

disciplinas como el deporte, de allí que se hacen necesarios cambios fundamentales que logren concretar una teoría sólida referida a su objeto de conocimiento.

En cuanto a la construcción de un marco teórico sobre el objeto de conocimiento de la Educación Física cabe mencionar lo argumentado por Fullat (2000) quien define las tres disciplinas globalizadoras de lo educativo: Teoría de la Educación es una teoría explicativa y global de los procesos educativos en la medida en que estos son aprendizaje de informaciones, de actitudes y de habilidades. Los modelos cibernéticos resultan harto esclarecedores a este particular. La Pedagogía Fundamental es una pragmática globalizadora de los procesos educativos, teoría que los hace manejables con eficacia. Teoría normativa de la conducta de los educandos. A partir de presupuestos antropológicos, epistemológicos y axiológicos tanto del individuo como de la sociedad; se recomienda una metodología.

Además, este autor argumenta, un conocimiento humano es teórico cuando va más allá de la mera constatación de lo dado, aquí y ahora, más allá de una teoría es una especulación sistemática que pretende describir y explicar sometándose al control de la experiencia. Una teoría científica pretende conocer, cuál es su función principal sistematizar y aumentar los conocimientos. Esta, y no otra, es la tarea de la Teoría de la educación; esta debe de inteligir el aprendizaje de tal modo que además proporcione informaciones que lo hagan más eficaz. Las teorías de la Teoría de la educación serán hipótesis y convenciones de un alto grado de abstracción. Lo que representa (o implica una acción racional para...) crear un marco teórico sólido para la Educación Física con la determinación de su objeto de conocimiento.

Estudios filosóficos sobre la educación

Estos elementos vinculados a los estudios filosóficos sobre la educación constituyen un punto de soporte al desarrollo teórico de esta investigación, al respecto Fullat (2000) sostiene que el saber filosófico, tanto los hombres como los restantes animales, existen insertos en su medio; ahora bien, esta inserción no siempre es idéntica. Los animales de manera indefectible, los hombres muy frecuentemente, unos y otros reaccionan ante las múltiples estimulaciones que les envía la

circunstancia aquello que está a su alrededor. Pero los seres humanos, de vez en cuando, en lugar de responder a los estímulos con reacciones, lo hacen basándose en proyectos. Entre estímulo y reacción se da un circuito cerrado agua, sed, bebida; o bien pinchazo, dolor, retracción; en cambio, entre estímulos y proyecto descubrimos un hiato, una rotura, un vacío, un quedar en suspenso y como pasmado efecto de la conciencia, situación que fuerza a inventar respuestas no previstas y que no se hallan en la realidad; es cuestión de respuestas irreales, desde las cuales dirigirse novedosamente al bulto del mundo. A la decantación histórica de los proyectos humanos podemos llamarla cultura.

La estimulación es espuela para los receptores sensitivos y a través de potenciales eléctricos se puede alcanzar incluso el cerebro. El psiquismo no es sólo asunto del cerebro, más igualmente dimensión de los sentidos y de todo el proceso neuronal. Este proceso neuronal es el que nos lleva a la construcción de nuevos postulados teóricos reflexivos y críticos entorno al objeto de conocimiento de la Educación física.

En cuanto al estudio del movimiento humano como el objeto de conocimiento de la Educación Física, es pertinente un referente ontológico ya que este representa un estado inherente el Ser humano. Por consiguiente, al referirse al Ser como sujeto educable de allí la pertinencia de tener una aproximación ontológica en este estudio, al respecto cabe mencionar lo argumentado por Fullat (2000) el hombre está ontológicamente tan atravesado por la nihilidad que sin cosas naturales o físicas, unas; históricas o civilizadas, las otras no puede hacerse. El ser humano existe en la medida en que hay cosas y en la medida en que hace algo con ellas. Sus transacciones con las cosas cultas o históricas material social constituyen el conjunto de procesos educacionales, mientras sus transacciones con las cosas de la naturaleza materia físico-químico-biológica forman los procesos madurativos humanos. No hay hombre, pues, sin educación. El ser humano no es desde si es con cosas y desde cosas. Ahora bien, tampoco queda necesariamente reducido a materia natural y a materia histórica; al fin y al cabo, el Anthropos solo recibe, de las cosas, estimulaciones y posibilidades para tirar adelante con la vida. Pero él tiene que hacerse la vida.

La vida del ser humano no es únicamente biológica, como les sucede a las mariposas y al jilguero; también es biografía, es decir (existencia), proyecto. Y esto resulta difícil de imaginar sin otro punto de apoyo sobre el cual lanzarse al futuro; se refiere a la conciencia. Desde esta, y solo desde esta, contamos con otros posibles procesos educativos: los liberadores.

El hombre es un ente que nunca ha cumplido del todo en su formación integral. Hallase en constante tensión de cumplimiento hasta alcanzar la muerte. Si el hombre es deber ser se debe a que antes es poder ser, es perfectibilidad, es libertad. Cuando el educador se vierte a su tarea no puede, por tanto, perderse en proporcionar un acopio instructivo de noticias al educando; tiene que despertarle el deber ser, la libertad.

Se da por sentado que el ente humano es configurable desde el exterior. Un individuo será el resultado de las secuencias que modifican su conducta según el plan elaborado por el educador. Con todo nos parece que los modelos constructivistas o aprioristas, de momento, son los más aceptables de cara a entender los procesos educativos de aprendizaje. Si denominamos naturaleza del hombre a lo que se conserva constante en él, observaremos que tal constancia, aun en el plano neurológico, consiste en hallarse en situación crítica. En suma, uno de los razonamientos esgrimido por este autor, se hace pertinente tomar en cuenta de este referente ontológico es que, no hay hombre, pues, sin educación. El movimiento humano dentro de la Educación Física representa el conjunto de procesos educacionales, que contribuye a desarrollar la naturaleza materia (cuerpo) físico-químico-biológica forman los procesos madurativos humanos, tanto lógicos y los afectivos, desde esta perspectiva, la misma naturaleza del hombre es esa naturaleza neurofisiológica que le permite ser educado en su totalidad.

Referente: antropología filosófica de la educación.

Esta aproximación teórica, que dirige la investigación toma como fundamento la antropología filosófica de la educación. Partiendo de la premisa, de que la educación es hecha por y para el ser humano. En concordancia con esto, cabe mencionar a Fullat (1997) quien en este sentido expresa, dado que a quien se educa

es al ser humano y no a un chimpancé, no es de extrañar que resulte imposible abordar la cuestión educacional sin referirse al *anthropos* o realidad humana. Lo humano y lo educacional constituyen significantes-significados mutuamente referidos. Las dificultades que se encuentran al precisar el concepto de hombre se convierten en estorbos cuando se intenta esclarecer el concepto de educación. Pero asimismo se obtiene luz en la exactitud del significado del proceso educador cuando se logra rigor en el concepto de ente humano, y viceversa. Relacionar antropología filosófica y procesos educacionales es el asunto que incumbe de lleno a la tarea de una antropología de la educación.

La pregunta por la educación remite a la interrogación acerca del hombre. Puesto que no disponemos de una única respuesta antropológica sino de varias, al pretender trazar las líneas de una pedagogía nos vemos abocados a tener que elegir una antropología filosófica más allá de lo simplemente experimentado, que desempeñe el papel de antropología fundamental. Nos orientamos particularmente hacia aquellas antropologías que consideran como antropológicamente decisivo el que el ser humano pueda preguntar y, además, pregunte por sí mismo.

Estas consideraciones, son de vital importancia para la configuración de esta investigación cuando se vincula con su proceso educativo del movimiento humano que es durante todo su proceso de vida biológica del ser humano y se establecen criterios pedagógicos que utiliza la Educación Física para lograrlos.

De similar consistencia, se observa lo esencial de la pedagogía, y para todos los procesos históricos educativos del ser humano, y de su estudio y comprensión también incluyendo la antropología, de ahí que, (op. cit.) se planteaba el siguiente interrogante:

¿Quién puede definir la dirección de una biografía humana o de la historia entera?; pasmo, pues, ante *lo que sea* indefectiblemente el hombre. Tal perplejidad antropológica pide ayuda a la pedagogía. El ente humano queda percibido como esencia inesencial, como tarea. La suma de datos se muestra flaca en vistas a entregar al hombre. El cómo, el qué y el quién sea el *anthropos* es doctrina que no le viene dada a éste, sino que constituye su quehacer primario. El hombre pasa a ser un animal crítico.

Esta palabra hay que entenderla desde su etimología griega: *krisis*, en griego clásico, significó *decisión*; provenía del verbo *krino*, «yo decido». Al hombre le incumbe tener que decidirse, y aquí interviene ya el proceso educador. Este pende de la decisión antropológica. Sin antropología no resulta factible la pedagogía (p. 9).

En respuesta a lo interrogado, viene a determinar a la exigencia de conocer al ser humano para educarlo como sin antropología no es viable la pedagogía el mismo Fullat, profundiza cuando expresa; No hay modo de pensar en el hecho educativo sin referencia a su para qué. Al fin y al cabo, siempre que se educa, se educa a alguien, para algo. Esto para algo le es consustancial a la acción formadora. Constituye un despropósito considerable poner en marcha un proceso educativo que será éste, pudiendo siempre ser otro sin haber decidido con anterioridad la meta del proceso indicado. En la naturaleza las cosas acontecen distintamente debido a que lo natural es así, no pudiendo ser de otra manera.

De ahí que, el autor plantea que la práctica educadora carece de sentido sin referencia a lo antropológico. Educar es engendrar a lo humano. La pedagogía cuenta solo con un tema central: ¿qué es el hombre? Toda meditación en torno a lo educativo supone una elucidación de la imagen del hombre. Cualquier práctica educadora arranca de una representación antropológica, de manera consciente o acaso solo inconscientemente. La educación es una praxis como mínimo de aprendizaje: se aprenden informaciones, actitudes y hábitos. Tal práctica educadora supone, desde luego, una naturaleza biológica proporcionada por un código genético; pero, sobre todo, implica una civilización a transmitir, es decir; una comprensión de lo humano. La praxis educadora exige una antropología. Esto encierra la liberación progresiva del hombre, ya que éste, fabricando cultura, o sea un mundo que le es propio, se libera en parte de la necesidad natural. El *anthropos* es la unidad funcional implicada en la praxis educativa. En suma la pertinencia que tiene la argumentación anterior para el proceso de educar al ser humano y desde el movimiento humano como es lo que se hace a través de la Educación Física.

El hombre es un organismo con millones de años sobre su espalda. El anthropos es resultado tanto filogenéticamente especie como ontogénicamente individuo de inacabables transacciones. En el caso de un individuo y además humano salta al pronto un tema persistente: que pesa más en la formación transaccional de un adulto, lo heredado o bien lo adquirido. En clara advertencia, el movimiento humano como elemento de la Educación Física ha estado presente en los procesos madurativos y evolutivos del ser humano como especie con una filogenia y una ontogenia, esto ha permitido el ir perfeccionado sus movimiento durante todo los periodos que ha estado en el planeta, desde desplazarse de manera encorvada hasta erguirse moverse en posición bípeda, también siendo nómada, recolector, cazador y a través de ese movimiento le permite manipular herramientas y la tecnología más avanzada.

En semejantes estimaciones, el autor argumenta, en la cuestión de los procesos madurativos, aun en el ámbito biológico lo que da de sí el código genético humano es disponibilidad para la educación socializadora. En su animalidad el anthropos está hiperformalizado; su qué, es el ahora, considerado el modelo constructivista o piagetiano se ofrece como el más sensato. El cerebro consta de unos 14 000 millones de neuronas cada una conectada con otras 10 000. Tal complejidad le deja abierto en su habérselas con el contorno; se sirve, el hombre, de los datos de la civilización para ir cerrando circuitos. Que son los procesos madurativos. Esto ha permitido el perfeccionado los movimientos desde desplazarse en posición bípeda, hasta llegar ser educado mediante o a través de la Educación Física.

Por dichas razones, un código genético humano (algo natural) establece transacciones con la misma realidad natural (respirando, comiendo...); a tales transacciones se las denomina procesos madurativos. Asimismo un código genético humano, sometido ya a los procesos madurativos, realiza transacciones con un mundo civilizado. A tales intercambios se les conoce como procesos educativos de aprendizaje. Estos intercambios nos dan la pertinencia de este referente teórico para investigación de los procesos madurativos del ser humano que le permiten la capacidad de ser educado, en sentido que estamos abordando específicamente desde la Educación Física que veremos a continuación su relación con el aprendizaje.

Procesos madurativos y procesos de aprendizaje:

Para Fullat (2000) el código genético y mundo natural: el punto cero de una posible educación no es otro que el código genético que nos trae al mundo, programación inicial que se modifica en contacto con la esfera no humana, trátase del aire, del agua, de la alimentación o de la presión atmosférica. Llamamos aquí procesos madurativos al conjunto de transacciones que tienen lugar entre un código genético humano y el mundo natural, mundo que en el límite sería una realidad no alterada por el fenómeno antropológico. La digestión, la respiración, la función renal, la estimulación sensorial y las respuestas que se dan, etc., configuran un haz de transacciones entre el individuo y el medio, haz de transacciones que en los primeros momentos es casi virginal y que poco a poco queda alterado por los procesos educadores, o procesos que transaccional el código genético modificado ya por el medio ambiente natural con un mundo humano o civilizado. Manteniendo el mismo cometido, el movimiento humano que se da desde el inicio de la vida humana contribuye a esa programación genética, el humano primero se va sentar, después levantar, también primero, va gatear, para después caminar hasta correr, una programación inicial de los procesos madurativos de aprendizaje.

En la cotidianidad resulta difícil separar procesos madurativos y procesos educativos pero metodológicamente no solo es esto posible, más también aconsejable a fin de hacernos cargo del único animal capaz de educarse si se distingue entre adiestramiento y educación. El ser humano comienza siendo a ojos vistas un perfecto mamífero. Sobre esta plataforma es preciso inteligir tanto los procesos educativos de aprendizaje como unos posibles procesos de liberación y de compromiso posteriores.

Algunos se han distinguido entre el organismo biológico del hombre y el psiquismo humano. No se descubren razones suficientes para tal distinción. Un individuo humano es psicoorgánico de una sola pieza como le acontece al escarabajo y al mulo. Todo lo psíquico transcurre orgánicamente y viceversa. La plataforma originaria, pues, de la educación es psicosomática. No contamos con psiquismo por un lado y organismo biológico por otro, sino sencillamente contamos con una estructura y una función psico-orgánicas.

El conocimiento pasa a ser completamente humano cuando en él intervienen los sentidos, la intelección y el juicio. Nada hay que entender cuando los sentidos no nos proporcionan datos. Pero, no es suficiente con que se entienda algo para que se de conocimiento; hace falta, además, emitir un juicio sobre lo entendido. Solo así se puede discernir entre ficción y realidad, entre leyenda e historia. Lo anterior representa una aproximación teórica que fundamenta esta investigación dando un enfoque que se relaciona con los procesos madurativos y procesos de aprendizaje al educar al ser humano, que es un organismo biológico es psico-orgánico, por lo tanto es sistemático, esto significa que está conformado por muchos sistemas biológicos y cumplen funciones fisiológicas, eso debemos tenerlo en cuenta para la construcción del marco teórico que relaciona al movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física. Nos permite comprender cómo estructurar esos procesos madurativos y de aprendizaje en el humano que se producen de manera sincrónica por ejemplo; primero gatear, caminar correr, secuencias de movimientos y desarrollos cognitivos del ser humano estudiados desde dicha disciplina.

La Epistemología

La aproximación teórica toma a la epistemología como un elemento fundamental para esta investigación, en la disertación del conocimiento de la Educación Física. De esta manera mediante sus aportes contribuir a resolver el conflicto conceptual con respecto al objeto de conocimiento de dicha disciplina, mediante la reflexión epistemológica de su marco teórico conceptual. En este sentido nos plantea Bunge (1980) “La epistemología, o filosofía de la ciencia, es la rama de la filosofía que estudia la investigación científica y su producto, el conocimiento científico. Mera hoja del árbol de la filosofía hace un siglo, la epistemología es hoy una rama importante del mismo” (p.21). Por consiguiente, el conocimiento científico de la Educación Física es examinado con un enfoque centrado desde la epistemología.

De allí que, la reflexión permita conocer las confusiones que surgen entorno al conocimiento de la Educación Física, que atraviesa por un conflicto conceptual y epistemológico, cabe referirse lo indicado por Bachelard (1936) el conocimiento de lo

real es una luz que siempre proyecta alguna sombra. Jamás es inmediata y plena. Las revelaciones de lo real son siempre recurrentes. Lo real no es jamás lo que podría creerse, sino siempre lo que debería haberse pensado. Al volver sobre un pasado de errores, *se* encuentra la verdad en un verdadero estado de arrepentimiento intelectual. En efecto, se conoce en *contra* de un conocimiento anterior, destruyendo un conocimiento mal adquirido o superando aquello que, en el espíritu mismo, obstaculiza la espiritualización.

Tener en cuenta un espíritu científico que desde la epistemología nos proporciona los fundamentos, las bases para estudiar y reflexionar sobre los conocimientos ya establecidos dentro de la Educación Física. De esa manera corregir los posibles errores, tomando el camino de la epistemología, al respecto, Ugas (2005) “define la epistemología en una primera aproximación, como el estudio de la constitución de los conocimientos válidos... y como el estudio del paso de los estados mínimo conocimiento a los estados de conocimiento más riguroso” (p.11). Por lo tanto en este paso se estudiará con más rigor el conocimiento de todo el marco conceptual de la Educación Física interrogando ese conocimiento establecido con las preguntas epistemológicas.

Esta pregunta representa una brújula para orientar el camino para la reflexión del conocimiento, como lo formula Ugas, (2015) la pregunta ¿qué estudia la epistemología? Ha sido respondida de muchas maneras. Para algunos la epistemología reflexiona críticamente las teorías científicas, para otros, analiza desde la concepción teórica-método-lógica una práctica discursiva narra un acontecimiento; otros consideran que cuestiona las configuraciones relacionales preestablecidas y cristalizadas de una estructura discursiva para reorganizar el contenido epistémico que deviene exigencia de lo que se debe y puede pensar.

Pensar epistemológicamente interrogar cómo, dónde y cuándo el asunto que se analiza críticamente constituye un enunciado conceptual verosímil. Ese aspecto crítico pasa por preguntar: ¿Cómo se relaciona los contenidos de un discurso?, ¿Qué modo de pensar subyace en ellos?, y un largo etcétera.

El discurso epistemológico, cuando analiza las bases y principios de los contenidos teórico-método-lógicos que constituyen una disciplina como conocimiento que al ser institucionalizados, son enseñados como ciencias. En este sentido la epistemología estudia el discurso teórico práctico de una disciplina, no estudia un desempeño laboral por ejemplo, no hay epistemología del acto pedagógico, el cual se realiza siguiendo una determinada descripción de cómo efectuarlo; tampoco del objeto de conocimiento, por qué es de lo que se encarga la disciplina que lo establece como estudio.

La epistemología cuando estudia la organización, el sistema y el desarrollo científico se relaciona con: la lógica de las ciencias (la coherencia de las teorías científicas); la semántica de la ciencia (análisis crítico de los conceptos); la ontología (analiza los postulados científicos); la ética (las normas morales); estética (el compromiso del científico). Eso implica una cosmovisión del hombre, del mundo y de la vida. La epistemología reflexiona el contenido que expresa lo que se conoce, estudia los enunciados del discurso que describe saberes y conocimientos cuando analiza la relación, articulación y vinculación entre los juicios e ideas, criterios y enfoques que sustentan una concepción teórico-metodológica.

En un abordaje descriptivo, la revisión del objeto de conocimiento de la Educación Física es la reflexión de su discurso epistemológico, cuando se analizan las bases y principios de los contenidos teórico-método-lógicos que constituyen su marco conceptual, el aporte a definir la importancia del movimiento humano dentro de la disciplina, y cómo ese conocimiento puede ser institucionalizado en el campo de las ciencias de la educación.

Dentro del proceso de esta investigación la epistemología estudia la obtención del conocimiento científico los criterios por los cuales se justifican o invalidan. Según Ugas (2005) la investigación epistemológica tiene tres opciones:

- a) Descriptiva, muestra que es la ciencia;
- b) Explicativa, expresa por qué la ciencia es como es; y
- c) Normativa, considera como debe ser la ciencia.

a) La Epistemología descriptiva, busca describir que es la ciencia, que método utiliza, cómo se investiga en cierta época, a partir de allí podrá hacer una crítica. La epistemología descriptiva testimonia cómo y con qué criterios se han clasificado las ciencias y las diferentes maneras de estudiar la realidad.

b) La Epistemología explicativa se ocupa de un tercer por qué: la investigación científica relaciona un objeto y un atributo, por ejemplo, observa que una piedra (objeto) cae al ser soltada (atributo). La respuesta a este primer por qué se llama hipótesis o teoría. Estas explicaciones son conjeturas, y como tal deben ser verificadas o fundamentadas de alguna forma. El científico dice que su teoría es sostenible o está confirmada dado que los experimentos o las observaciones así lo muestran. Este es un segundo por qué, que busca fundamentar, justificar o legitimar la teoría sobre el hecho. Aquí termina la labor del científico. Cuando se pregunta por qué el científico hizo ese tipo de fundamentación, se busca responder un tercer por qué. Desde esta perspectiva, la epistemología estudia el conocimiento validado o justificado con base en los procedimientos científicos: un cuerpo cae porque hay una fuerza de atracción gravitacional es cierta porque así lo han demostrado muchos experimentos (segundo por qué); y finalmente los científicos verifican la teoría gravitacional de cierta manera siguiendo el modo de verificación según sea la cosmovisión de la época, porque las teorías son modelos aproximados de la realidad y sus comprobación debe ser empírica (tercer por qué).

Una variante de la dimensión explicativa es la epistemología hermenéutica, que centra su análisis en la idea de la “interpretación” (en un sentido amplio, no psicoanalítico). La epistemología hermenéutica interpreta un texto de acuerdo a la cosmovisión de la época, lo registrado epocalmente como conocimiento científico (historia de la ciencia).

d) Epistemología normativa: Es la dimensión valorativa de la ciencia, examina qué medida se ajusta a la ciencia a un “modelo ideal”. El epistemólogo normativista pretende saber “cómo debe ser” la ciencia, como modificar sus métodos. La

epistemología normativa ejerce vigilancia epistemológica cuando alerta la necesidad de superar los prejuicios.

Entiéndase, de igual modo, que las tres opciones epistemológicas plantean medidas que cumplen cada una a la hora de describir, explicar y valorar el conocimiento, se tomó en cuenta aspectos que cada una traza. Describe el objeto de conocimiento de la Educación Física, a partir de allí se hizo una crítica reflexiva del movimiento humano. Desde esta perspectiva, se interpreta el movimiento humano como conocimiento validado o justificado ejerciendo una vigilancia epistemológica en el marco teórico construido.

Las Tres Preguntas epistemológicas

Se ha planteado a lo largo de estas aproximaciones teóricas la importancia que reviste la epistemología para la investigación, ya que nos permite reflexionar sobre el conocimiento, y de los conceptos relacionados con el movimiento humano como el objeto de conocimiento de la Educación Física. Desde un enfoque epistemológico permite conocer los criterios, los tipos de conocimiento posible y el grado con el que cada uno resulta cierto formulando preguntas propias de la epistemología.

En visión de Ugas (2015) existen tres preguntas epistemológicas, la función de una pregunta en labor científica induce a considerar que la ciencia se realiza en espera de una respuesta. Este autor plantea lo siguiente: vamos a delinear el pliegue, repliegue y despliegue del discurso epistemológico planteándose tres preguntas; la foucaultiana ¿Qué somos hoy, qué nos pasa?, la kantiana ¿Cómo conozco lo que conozco?, y la nietzscheana: ¿Cómo se llega a ser lo que se es? Son preguntas que se resumen en la afirmación interrogativa: ¡él quien somos! estos interrogantes inducen a plantearnos el pensar, el conocer y la reflexión como problemática recursiva. Dadas las posibilidades que tiene el hombre para explicarse a sí mismo y su entorno, podemos establecer una secuencia práctica: el hombre está en el mundo y lo conoce, al conocerlo tienen la posibilidad de pensarlo y para interpretarlo tiene que

reflexionarlo. De ello resulta una triada pliegue de conocer, repliegue del pensar, el despliegue de la reflexión.

Para este estudio se adoptó la acepción en un discurso atendido por:

Pliegue: el contenido del discurso que expresa lo que afecta y es afectado.

Repliegue: la inferencia discursiva que describe lo que pasa, en lo que nos pasa, alude a como se describe al acontecimiento.

Despliegue: se refiere a la práctica que analiza el discurso resultante del pliegue y repliegue. Es el discurso que se realiza, mediado por la reflexión epistemológica cuando analiza un enunciado teórico-metodológico.

Razonado así, el pliegue del conocer, el repliegue del pensar y despliegue de la reflexión epistemológica son de suma importancia, para el desarrollo del estudio del objeto de conocimiento de la Educación Física. Mediante el pliegue se conoció el discurso entorno al conocimiento existente en el marco teórico de la Educación Física, con el repliegue se indicaron los discursos coexistentes, lo que significan sus diferencias existentes dentro de ese conocimiento. Mientras el despliegue permitió componer, descomponer y recomponer las dimensiones de los discursos que se encuentran dentro del objeto de conocimiento de la Educación Física. Con ello se obtuvo una interpretación del marco teórico conceptual hasta llegar al producto final de teorizar sobre el mismo.

Epistemología de la Educación

La epistemología en los últimos tiempos se hace un referente en torno a la reflexión del conocimiento de teorías ya establecidas y en este contexto se encuentra la educación, al respecto Jafella (1992) expresa la epistemología es una rama de la filosofía que investiga sobre el conocimiento científico y expresa en teorías el resultado de esas investigaciones. Su preeminencia en el pensamiento contemporáneo no invalida el horizonte de otras disciplinas de la filosofía. Una de ellas es la filosofía educacional especulativa, que investiga sobre los fundamentos de la educación como construcción social de la realidad y sobre la condición educable del hombre. Sus

investigaciones constituyen la culminación teórica que trasciende el plano epistemológico.

La educación es, entonces, acción e interacción del hombre en un medio histórico social. Este proceso ininterrumpido en la vida individual y social del sujeto se dirige al cumplimiento de fines. Tales finalidades son, entre otras, las siguientes: transmisión, asimilación, producción y transformación del capital cultural de una sociedad y formación ética de sus miembros, a través de acciones comunicativas.

Continúa el autor, argumentando, que en la descripción anterior es posible distinguir dos niveles que constituyen la base de la exposición posterior:

- i. Por una parte se considera a la educación como praxis o acciones orientadas hacia fines o bienes deseables (plano teleológico y moral);
- ii. Por otra parte, es acción cognoscitiva ejercida sobre el capital cultural de una sociedad (plano del conocimiento o intelectual).

El enfoque educacional sobre el sujeto humano (en relación con otros y llevando a cabo funciones de aprendizaje) no es, de ninguna manera, una temática que pueda investigarse aislada. Pero, además, este sujeto presenta diferentes modalidades que corresponden a diferentes aspectos de su condición humana. Es un ser biológico, un ser psicológico, un ser social, un ser en comunicación, un ser histórico, etcétera. Cada una de estas facetas múltiples de su condición de hombre puede dar lugar a ámbitos diferenciados en cada campo específico. Si el nexo que une a tan diversos aspectos es la educación, los estudios científicos de ésta en cada área señalada, configurarán un conjunto organizado de saberes sobre la educación, complementados, en cada caso, por la biología, la psicología, la sociología, etcétera.

Lo anterior quiere significar que no es desde la biología, psicología, etcétera. cómo se llega a las ciencias de la educación. El camino real es el inverso, aunque sus dificultades sean mucho mayores. Por cierto, en este segundo nivel de análisis epistemológico es necesario profundizar en cada uno de los ámbitos de investigación anteriormente señalados (biología, psicología, etcétera.).

Al respecto, el investigador de la educación se vale de procedimientos similares a los utilizados por los demás científicos: observación empírica, formulación de

hipótesis, implementación de metodologías, explicación causal, predicción cuando ella sea posible, etc. Este tipo de investigaciones permite enunciar explicaciones, por las cuales es posible subsumir un hecho bajo un enunciado general. Sin embargo, se considera que las ciencias de la educación no han alcanzado la rigurosidad de otras ciencias sociales, por los motivos que anteriormente expuso su relación de dependencia con ciencias madres.

Las investigaciones educacionales sobre las diferentes áreas que le competen no deben ser el resultado de aplicaciones de teorías propias de cada ciencia matriz. Deben surgir, por el contrario, desde los problemas específicos de la educación, que se presentan en relación con las diferentes áreas de investigación. Al respecto, es importante destacar que las ciencias educacionales se construyen como ciencias sociales desde su condición educacional; y no desde la biología, la psicología, la sociología, etcétera. El núcleo básico de sus investigaciones, pues, no deriva de otras ciencias. El punto de partida es siempre el estudio del proceso educativo, en cualquiera de sus problemáticas, como "praxis" social e individual. La primera consecuencia de este cambio de actitud implica una más orgánica sistematización de disciplinas interrelacionadas que presentan un campo teórico propio: la educación.

Por lo tanto, este referente teórico es de suma importancia la epistemología de la educación, es sustento para la reflexión del conocimiento mediante la revisión, interpretación de cada uno de los conceptos que conforman las teorías establecidas en las distintas áreas que conforman el campo de la educación. Para esta investigación se hizo la sistematización abstracción del conocimiento en búsqueda de respuestas teóricas con la rigurosidad científica que permitan tener legitimidad sobre un área como la Educación Física..

Al mismo tiempo, argumenta, Fullat (2000) una epistemología de la educación explicará qué es y qué valor posee cada una de las ciencias de la educación, averiguando asimismo que son, ellas, como conjunto y si poseen, en cuanto tales, estatuto autónomo. Indagará además el grado de coherencia existente entre métodos científicos y métodos pedagógicos.

Tareas de la epistemología de la educación:

1. Buscar el concepto y la legitimación de cada una de las ciencias de la educación incluidas las tecnologías.
2. Explorar el concepto y la legitimación del conjunto de ciencias de la educación.
3. Relacionar los métodos científicos y los métodos pedagógicos.

En similar actuar, se plantea estas tareas de la epistemología de la educación se engranan con otros elementos teóricos de esta investigación, se entrecruzan con lo planteado anteriormente como es; el pliegue del conocer y la tarea de buscar el concepto del movimiento humano y la legitimación como objeto de conocimiento de la educación Física., el repliegue del pensar y explorar el concepto del movimiento humano y la legitimación que tiene este como objeto de conocimiento de la Educación Física, el despliegue de la reflexión epistemológica y la tarea de relacionar el método científico y el método pedagógico de la Educación Física para el desarrollo del estudio del movimiento humano como su objeto de conocimiento. Este engranaje epistemológico de estas dos tríadas producen una fusión para la construcción de conocimiento de esta investigación, donde las triadas se enlazan, el pliegue de conocer con buscar el concepto, el repliegue del pensar con explorar el concepto y el despliegue de la reflexión con relacionar los métodos.

En suma, con esta estrategia epistemológica se conoció el discurso entorno al conocimiento existente del movimiento humano en el marco teórico de la Educación Física, se estudió los discursos de autores que postulan sobre el objeto de conocimiento de la Educación Física, se reflexionó que significan sus diferencias entre los conceptos y teorías existentes dentro de ese conocimiento. Por último se interpretó para componer, descomponer y recomponer los conceptos sobre el objeto de conocimiento de la Educación Física.

Por dichas razones, ir a una rama más específica como la epistemología de la Educación Física, permite tener una revisión de su conocimiento, de esa manera realizar una reflexión crítica sobre su objeto de conocimiento, conocer su grado de coherencia y de esa forma tener la legitimación en el campo científico de la educación.

Epistemología de la Educación Física

Esta aproximación teórica, se hace referente a la epistemológica de la Educación Física, es necesario resaltar que la Educación Física aún no tiene un consenso como ciencia, y en esta investigación es considerada como una disciplina que contiene conceptos método y un objeto de conocimiento en disputa, y se encuentra inserta en el campo de la educación. Puede ser reflexionada desde la epistemología de la educación. Se hace pertinente ahondar en el estudio de los conocimientos ya establecidos por los distintos teóricos de la Educación Física como disciplina educativa, esto es posible a través de la epistemología de la Educación Física, tomando en consideración lo referido por Ugas (2015) “cuando en un discurso teórico-práctico se estudian condiciones constitutivas de un conocimiento disciplinar específico, reflexionando sus conceptos, métodos, metodologías, entre otros, eso es lo que conforma una Epistemología Regional” (p. 46). Considerando lo anterior que la epistemología de la Educación Física es una epistemología regional partiendo de ella se esgrime todo el marco teórico conceptual entrando a lo medular en cuanto a la reflexión de su objeto de conocimiento. .

En cuanto a que la epistemología de la Educación Física, anteriormente no era tomada en cuenta en los estudios e investigaciones realizada, en los últimos tiempos ha venido ganando terreno, esto permite ampliar el estudio de los conceptos que conforman las teorías, al respecto, Zamora (2009) argumenta:

La epistemología como ciencia actual es de reciente surgimiento, (nace en un momento especial de la historia de la ciencia occidental, a comienzos del siglo XX y como efecto de la crisis de la ciencia positiva), y la epistemología de la educación física como espacio de reflexión teórica además de ser más reciente, constituye un nuevo campo en la educación física, que se encarga de la construcción de su saber homogéneo y del reconocimiento del mismo por la comunidad científica, del análisis lógico de las estructuras conceptuales del conocimiento de la educación física, de la construcción de su objeto de estudio científico como base para la elaboración de su “*corpus doctrinae*”, de lo que se necesita definir y que es aquello que se quiere o se necesita saber, del análisis metodológico y de los hechos de la propia realidad disciplinar de la educación física (p.11).

En concordancia, tener como base una epistemología específica en este estudio enfocado en el objeto de conocimiento de la Educación Física, es una manera de revisar los conceptos, ampliarlos de reinterpretarlos, de definirlos cuales son válidos, cuáles no dentro de la comunidad científica de esta disciplina educativa inserta en el campo de la ciencia de la educación. El análisis lógico de las estructuras conceptuales del conocimiento sobre su objeto de conocimiento, nos permite definir la propia realidad del concepto del movimiento humano dentro de su marco teórico desde un conocimiento disciplinar específico, reflexionado, en el método y metodología, a través de una Epistemología Regional de la Educación Física.

Por consiguiente, la epistemología de la Educación Física representa ese nuevo paradigma para abordar su estudio, para reflexionar y enriquecer su marco teórico conceptual permitir su evolución, y posible crecimiento pueda convertirse de una disciplina a ciencia. Cabe en este contexto referirse a lo planteado por (op. Cit). Quien expresa; la evoluciona dentro de un nuevo paradigma epistémico, situado en los problemas de epistemología comunes a las ciencias de la realidad, que se desvinculan de la forma modélica de concebir el conocimiento científico por la epistemología clásica sobre la base de un sistema rígido e inmutable en el que cada ciencia tendría su lugar propio.

De lo anterior, denotar una realidad, y plantearse una problemática epistemológica disciplinar al interno del campo de la educación, como la reflexión Movimiento humano como el objeto de conocimiento de la Educación Física, el cual solo se ha abordado desde lo lingüístico no desde lo epistemológico, se requiere de una concepción del conocimiento desde otra perspectiva como la epistemología de la Educación Física, teniendo presente no la lógica de la descripción sino de la interpretación. Dándole su importancia y lugar.

En concordancia con lo argüido, este mismo autor expresa, en nombre de un cuestionamiento semántico de la significación del término Educación Física, se ha justificado el análisis de su objeto de estudio, y tan sólo se ha abordado el contexto y/o la connotación lingüística del término Educación Física. Más aún, el examen epistemológico desde la reflexión filosófica que responda sobre la cuestión del

criterio de verdad del conocimiento y saber organizado y fundamentado de la Educación Física, no abunda; el que sólo es posible más allá de su significación terminológica, abordando los diversos componentes de su episteme. En consecuencia, y en estricto sentido, se puede afirmar que en el transcurrir del tiempo no se ha dado un repensar epistemológico de la esencia de la Educación Física, sino un revisionismo semántico de un sintagma etiqueta de la misma, que la ha llevado a un recorrido de diversidad de enfoques de contextos y connotaciones de su significación.

Desde una epistemología de la Educación Física, se plantea un enfoque que no distorsione los conceptos, buscando la sustitución terminológica de estos conceptos, no superando más allá que la reflexión de significación semántica. Desde el escenario de la epistemología todo ese recorrido conceptual, constituye el desarrollo de una episteme de la Educación Física, el replanteamiento de su marco teórico conceptual que se encuentra en pleno proceso de construcción y evolución permanente de su conocimiento científico.

Teoría de la psicokinética

Esta aproximación de este referente teórico, representa un pilar fundamental de esta investigación, parte de donde se realiza la reflexión epistemológica del conocimiento teórico de la Educación Física. La teoría que constituye una base es la psicokinética, se establece como un fundamento debido que contiene el concepto del movimiento humano como centro de conocimiento de la Educación Física.

Por su parte, plantea Le Boulch (1982) la teoría psicocinética utiliza el movimiento humano para educar. Muchas ciencias como la fisiología, la anatomía funcional. La sociología, etcétera, se interesan ocasionalmente en este objeto de investigación. Pero para ninguna de ellas el estudio del movimiento representa el aspecto central. Las investigaciones actuales en ese ámbito permanecen por ese hecho, fragmentarias pues, son confiadas a los especialistas de las ciencias llamadas fundamentales. Por eso los progresos son lentos y no se traducen en mejoras profundas en el plano de la práctica.

Además, los movimientos del cuerpo humano, globales o parciales, que se ponen en juego por la contracción de ciertos músculos o cadenas musculares conducen, en último análisis, a un desplazamiento de las palancas óseas del esqueleto, susceptibles de ejercer una fuerza en el mundo exterior. En psicokinética, por el contrario, se hace énfasis en la necesidad de considerar al movimiento no como una forma en sí cuya índole se dilucida por una descripción mecánica, sino como una manifestación significativa de la conducta de un hombre: La unidad del ser sólo puede realizarse en el acto que inventa. Por esta razón, el método clásico que consiste en estudiar fragmentariamente el movimiento adoptando sucesivos enfoques anatómicos, fisiológicos, psicológicos y sociológicos, no dan una visión clara de la integridad del movimiento. Por el contrario, de los gestos del cuerpo, manifestación de la presencia en el mundo, para después recobrar, bajo esta simplicidad aparente que nos brinda la experiencia inmediata. Toda la complejidad real de los fenómenos. En conclusión, el ámbito en el cual se aplica psicokinética es particularmente favorable para efectuar al mismo tiempo, partiendo de la observación objetiva, un análisis de los movimientos y de las actitudes.

Por lo tanto, los movimientos, los gestos y las actitudes, objetos inmediatos de estudio en psicokinética, representan la faz externa de la conducta. El estudio de su faz interna, según una expresión de Montpellier estudioso de la fisiología humana, supone otros modos de análisis. El lugar de la fisiología y sus límites han sido determinados.

En realidad, la investigación fisiológica es sólo una manera de interrogar al organismo, y no se puede hacer una fisiología completa de la motricidad sin conocer las condiciones de la conducta global, las únicas que permiten reconstituir su dinámica.

Puesto que, los movimientos de un organismo son sólo comprensibles cuando se nos presentan como contracciones musculares asociadas a un cuerpo en donde suceden, sino como respuestas globales o actos que se ajustan a un determinado medio. Tener una actitud funcional en psicología consiste, precisamente, en

establecer una relación entre hechos que se trata de explicar, el movimiento y la totalidad de la conducta.

De ahí que, la conducta está orientada y posee una significación, razón por la que se ha introducido la noción de intencionalidad, sin la cual el carácter molar del funcionamiento del organismo no posee sentido alguno. Así pues, el punto de vista funcional representa un marco necesario para la comprensión de la conducta, pero es insuficiente para sí solo y requiere el estudio complementario de las estructuras. Además, mediante el concepto de actitud, se acaban de manifestar dos datos esenciales para la comprensión del ser: la unidad del cuerpo funcional y el psiquismo, verdadera estructura psicósomática, y la importancia de la experiencia vivida por el cuerpo, modo de ser en el mundo. De suerte que se puede afirmar: la dicotomía del espíritu y del cuerpo robot, que hemos heredado de Descartes simplificado, ha sido definitivamente superado por una filosofía y una psicología del cuerpo animado.

Así pues, partiendo del movimiento objetivo visible, se debe elevar hasta el movimiento vivido por un cuerpo propio, portador de nuestros deseos, de nuestras intencionalidades, de nuestros valores. Puesto que, el movimiento, cualquiera que sea su objeto, sea la intencionalidad que lo anima y la conciencia que lo ilumina, es siempre, el más alto grado, una afección del organismo que lleva el peso de toda la dimensión de ese organismo; una proyección hacia el mundo de la estructura global del ser.

También, las particularidades del movimiento humano: en este apartado Le Boulch, manifiesta que el análisis de las actitudes y de los movimientos en función de las motivaciones primarias no establece distinciones fundamentales entre la conducta humana y el comportamiento animal. No obstante pensamos que desde el comienzo de la evolución ontogénica se manifiesta el carácter humano del movimiento podemos admitir que existan determinadas categorías de la conducta que sean comunes al animal y al hombre que en cuyo interior nada permite distinguir en el plano de lo vital al plano de lo humano, que este no se destaque de aquel sino por una categoría suplementaria de posibilidades, si permanece fiel a la idea directriz que

ha guiado hasta aquí, es evidente, por el contrario, que se debe encontrar en toda categoría de la conducta humana la señal de lo humano.

Por una parte, las actividades motrices, si están siempre en relación con una motivación, pierden su carácter instintivo y la ejecución motriz puede diversificarse adaptándose más sutilmente a la situación. La plasticidad del movimiento se torna notable y los esquemas motores innatos son casi inexistentes

Por otra parte, las motivaciones primarias y orgánicas están modificadas por las influencias culturales y sociales. De esa manera, se puede afirmar que el marco social determina, en cierta medida, el contenido y aun las formas de la actividad motriz.

Carácter social del movimiento humano: el crecimiento considerable de las áreas asociadas del cerebro humano y la lentitud madurativa de su maduración provoca cierta indeterminación en la forma de adquirir la adaptación motriz. Durante este periodo sensible del desarrollo no es preciso decir que la influencia del medio social, es determinante planteando el problema de las relaciones entre índole y cultura. Toda una serie de actos, incorporados al individuo durante la educación con miras a permitirle un mejor ajuste al medio, se efectúan por el mimetismo: por ende, son inconscientes y representan un verdadero condicionamiento.

Por otra parte, adquieren a menudo un valor simbólico que les confiere una significación colectiva. Estas formas de ajuste corresponden a determinados aspectos motores y corporales de la personalidad de base. En las diferentes culturas no se trabaja, no se descansa, no se está de pie y no se camina de la misma manera. Se trata de manifestaciones culturales inherentes a tal o cual tipo de sociedad.

Aprisionado entre el determinismo biológico y el determinismo social, ¿le queda al hombre alguna fracción de ajuste que le sea personal?

Incluso el carácter expresivo del movimiento que remite a la persona ya que traduce la emoción y la afectividad, no es nunca expresión pura en presencia de los demás. Los movimiento expresivos del cuerpo y sus reacciones tónicas adquieren una dimensión social en la medida que se revisten de un sentido pragmático y simbólico para los demás.

Así pues, el ejercicio de la motricidad de la concientización de las normas culturales, sea que se le adopte, sea que se le rechace. Ahí, reside sin duda la libertad relativa de la elección.

Pero, la influencia del medio social puede ser aún más apremiante, en relación con el cuerpo humano en medida que racionalizando el movimiento con el fin de obtener un mejor rendimiento, los especialistas de las técnicas del cuerpo apoyándose en la biomecánica o en la ergonomía han codificado un determinado número de prácticas motrices que se enseñan en gran escala.

Observamos el enfoque de este referente teórico la teoría psicokinética en torno al movimiento humano, donde se parte de una concepción no del movimiento objetivo visible, mecánico, se reflexiona sobre un movimiento vivido por el propio ser humano. Se postula un concepto del movimiento humano con categorías más abstractas. Dicho postulado estima el movimiento humano con el más alto grado de afección del organismo y abarca toda la dimensión de ese organismo; una proyección hacia el mundo de la estructura global del ser.

Por dichas razones, la teoría psicocinética de Le Boulch es pertinente para el estudio del movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física, una reflexión epistemológica de esta teoría, su conocimiento y conceptos plantean al movimiento humano desde una concepción del desarrollo del ser humano el crecimiento considerable de las áreas asociadas del cerebro humano y la lentitud madurativa de su maduración provoca cierta indeterminación en la forma de adquirir la adaptación motriz.

Por lo tanto, nos presenta un enfoque del movimiento humano, explicada desde la teoría psicocinética con una concepción cognitiva, profundizando en interpretar aprendizaje del movimiento humano. De ahí que, la conjetura de Le Boulch plantea que es el momento de implementar un conocimiento reflexivo crítico que trate el movimiento humano aplicado a la educación. Puesto que, surge así el método de la psicokinética, el cual tiene una tendencia ligeramente fenomenológica. El método de la psicokinética, tiene como punto de partida: que la Educación Física no asume como único objetivo la preparación para la vida social por la adquisición de saberes y

el saber hacer, sino que, a través de estos aprendizajes, es posible tener un desarrollo de la persona en pro de su autonomía en el marco de la vida social.

ESCENARIO III

APROXIMACIÓN METODOLÓGICA

En el presente escenario de la investigación, se plantea una serie de reseñas sobre la naturaleza, enfoque, y metodología las cuales fueron utilizadas. A continuación se detallará con atención cada uno de los aspectos relacionados.

Naturaleza de la Investigación

Esta investigación se encuentra dentro del paradigma interpretativo, puesto que este, es coherente con los objetivos planteados para el desarrollo de orientar el estudio, para Leal (2012) “El paradigma interpretativo es holístico, naturalista, humanista, etnográfico, se basa en la credibilidad y transferibilidad, su validez es más interna que externa” (p.128). Por su parte Lincoln y Guba (1985) señalan que para posicionarse como investigador en el paradigma interpretativo es preciso entender la naturaleza de la realidad y los modos de realizar una investigación de manera muy diferente a lo que tradicionalmente se ha entendido como investigación.

De acuerdo a Sandín (2003) “El enfoque interpretativo desarrolla interpretaciones de la vida social y el mundo desde una perspectiva social e histórica”, (p.56). De allí que se tomará en cuenta las vivencia de los docentes de Educación Física en el ambiente social en el que se desarrollan.

Es importante tener en consideración lo que manifestó Corbetta (2007):

Según el interpretativismo, existe una diferencia epistemológica fundamental entre las ciencias sociales y naturales, ya que la realidad social no puede ser simplemente observada, sino que se debe interpretar. En las ciencias naturales el objeto de estudio es una realidad externa al investigador y así se mantiene durante toda la investigación, por ello el conocimiento adopta la forma de explicación. En las ciencias sociales no existe esta separación entre el observador y el observado, y el conocimiento sólo puede alcanzarse a través de un proceso totalmente distinto, el de la comprensión. Esta diferencia fundamental conlleva

procedimientos y técnicas de investigación distintas. El enfoque subjetivista, al no poder adoptar el lenguaje de las variables, ha tenido que desarrollar sus propias técnicas de observación y modalidades de análisis del material empírico, que constituye el cuerpo de la denominada investigación cualitativa, (p. 29).

Esta investigación se abordó desde la concepción de los propios sujetos que hacen, desarrollan y reproducen los conocimientos sobre el objeto conocimiento de la Educación Física que desde su experiencia y conceptos permite tener una explicación y comprender la realidad teórica y su posterior interpretación. En esta perspectiva de investigación es dirigida hacia el significado que cada participante otorga y por tanto, interpreta de una realidad dinámica, de la cual ha formado parte de su experiencia.

Perspectiva y característica de la investigación cualitativa

En perspectiva de lo que comprende el desarrollo de este estudio con un enfoque cualitativo se expondrá algunas de las características de tipo de investigación, Para Taylor y Bogdan (1987) quienes:

Consideran en un sentido amplio, investigación cualitativa como aquella que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable. Estos autores llegan a señalar las características propias de la investigación cualitativa: es inductiva. (...) Los investigadores cualitativos tratan de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas. Para la perspectiva fenomenológica y por lo tanto para la investigación cualitativa es esencial experimentar la realidad tal como otros la experimentan (p.19).

En este sentido esta investigación considera fundamental comprender e interpretar la realidad del fenómeno desde la perspectiva del otro desde su realidad y sus vivencias.

Por lo tanto, cabe sugerir lo indicado por Sandoval (2002) el cual argumenta:

Asumir una óptica de tipo cualitativo comporta, en definitiva, no solo un esfuerzo de comprensión, entendido como la captación, del sentido de lo

que el otro o los otros quieren decir a través de sus palabras, sus silencios, sus acciones y sus inmovilidades a través de la interpretación y el diálogo, si no también, la posibilidad de construir generalizaciones, que permitan entender los aspectos comunes a muchas personas y grupos humanos en el proceso de producción y apropiación de la realidad social y cultural en la que desarrollan su existencia (p.32) .

Debido a la naturaleza del estudio inserto en el paradigma interpretativo, desde el cual se desarrollan interpretaciones de la vida social. Desde una perspectiva social e histórica con realidades experimentadas por otros. La investigación se realizó dentro del campo socio educativo de la Educación Física en Venezuela, aplicando métodos cualitativos en la educación.

Método de la Investigación

Para Heidegger (2006) “El método tiene que surgir de la confrontación con las cosas” (p. 62). De ahí que, la presente investigación, está enmarcada en el método de la fenomenología. En este tipo de investigación es pertinente la interpretación y la comprensión en discrepancia con la explicación, se preocupa por la búsqueda del significado de las experiencias coexistidas, o de las cosas mismas. La fenomenología para Van Manen (2003) hay que partir del hecho de que “el método de la fenomenología es que no hay método” (p. 48). Este autor manifiesta que, en efecto, la Fenomenología no es un método en el sentido de un conjunto de procedimientos de investigación que se pueden dominar de un modo relativamente rápido. Sin embargo, aunque la fenomenología no cuenta con un ‘método’ específico convencional, sí que se desarrolla a través de un camino (*methodos*).

Este camino se inspira en la tradición considerada como un conjunto de conocimientos e ideas, una historia de vida de pensadores y autores que, si son tomados como ejemplo, constituyen tanto una fuente como una base metodológica para presentar las prácticas de investigación en ciencias humanas.

En análogas condiciones, manifiesta Heidegger (1951) “La expresión “fenomenología” significa primariamente una concepción metodológica. No caracteriza el qué de los objetos de la investigación filosófica, sino el cómo de Ésta”

(p. 37). De igual manera Heidegger (2006) expresa, la fenomenología es descriptiva: su modo de tratamiento es la descripción. Más exactamente, describir es articular, realzando, lo que se ha intuido en sí mismo. Ese articular realzando es analizar, esto es, la descripción es analítica. Con esto, si una vez más de manera estrictamente formal, queda caracterizado el modo de tratamiento de la investigación fenomenológica. La fenomenología se encarga de los fenómenos.

La fenomenología es definida por Heidegger (1951) como:

La expresión consta de dos partes: fenómeno y logos. Ambas remontan a términos griegos: φαινόμενον y λόγος. Tomado externamente, el término “fenomenología” está formado de un modo semejante a teología, biología, sociología, nombres que se traducen por ciencia de Dios, de la vida, de la sociedad. La fenomenología sería, pues, la *ciencia de los fenómenos*. El concepto preliminar de la fenomenología deberá ser expuesto mediante la caracterización de lo que se quiere decir con cada uno de los componentes de aquel término “fenómeno” y “logos” y mediante la fijación del sentido del nombre *compuesto* por ellos (p. 38).

Al respecto, expone Sandoval (2002) la fenomenología se considera pilar conceptual de la investigación social de tipo cualitativo. Para el efecto, es orientador el trabajo de Heidegger quien describió lo que él llamó la estructura del mundo de la vida focalizándose sobre la experiencia vivida. Este concepto va a convertirse en la base de todo un nuevo marco de comprensión y de análisis de la realidad humana.

Fases de la Investigación

Para Van Mannen (1990) los cuatro “existenciales” básicos para un análisis son: el espacio vivido (espacialidad), el cuerpo vivido (corporeidad), el tiempo vivido (temporalidad) y las relaciones humanas vividas.

Para el desarrollo de esta investigación los cuatros análisis antes mencionados revisten de una mayor importancia. El interés gira, entonces, alrededor de la búsqueda de acceso a la esencia de ese conjunto de existenciales, para lo cual se utilizó las fases planteadas por Spielberg (1995) quien plantea los siguientes cinco pasos:

Fase 1: Descripción del fenómeno: el investigador describe el fenómeno con toda su riqueza sin omitir detalles, su discurso no es riguroso, puede hablar en primera persona.

Fase 2: Búsqueda de múltiples perspectivas: el investigador no solamente toma en cuenta las opiniones de los sujetos de estudio, sino también la visión del fenómeno por parte de agentes externos o personas involucradas, además de su propia opinión sobre el fenómeno; cabe resaltar que la perspectiva que presenta el investigador es sobre el fenómeno de estudio y no una crítica sobre las opiniones emitidas por los otros actores participantes.

Fase 3: Búsqueda de la esencia y la estructura: en este proceso se organiza la información a través de matrices para ser contrastada de manera que emerjan las semejanzas y diferencias sobre el fenómeno de estudio.

Fase 4: Constitución de la significación: una vez organizada la información e identificadas las semejanzas y diferencias se facilita la constitución de los significados, que los sujetos de estudio tienen con respecto al fenómeno.

Fase 5: Interpretación del fenómeno: después de haber seguido este procedimiento el investigador tiene todos los elementos para hacer la interpretación que le permita advertir la realidad de estudio; es importante señalar que todo este proceso está presidido por la epojé o suspensión de juicios.

Estas cinco fases se implementaron para buscar la esencia del movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física, tal como se describe en cada fase el propósito es desde la fenomenología, analizar, describir, explorar, dar una interpretación, mediante la intuición que implica el desarrollo de los niveles de conciencia a través del ver y el escuchar. De la información obtenida de la experiencia de los actores sociales de la investigación, en esta fase se escucha explora su propia experiencia del fenómeno, con la búsqueda de perspectiva y el esclarecimiento, que comienza cuando el mismo es comunicado a través de la descripción, y la constitución de los significados de los sujetos. Se continúa con la exploración la cual involucra la identificación de la estructura del fenómeno bajo estudio mediante una conversación y un diálogo entre el sujeto y el investigador.

La significación del conocimiento se genera por medio de un proyecto conjunto en el cual interrogado el investigador, juntos, se comprometen a describir el fenómeno bajo estudio y la exploración en la conciencia en este estadio del proceso, el investigador reflexiona sobre las relaciones (o afinidades estructurales) del fenómeno. Por último la interpretación de los significados, comienza con la suspensión de las creencias (reducción fenomenológica) es “suspensión temporal del juicio”, en este último paso se usa en la fenomenología para describir la experiencia vivida en una forma tal que pueda ser valorada y producir un nuevo conocimiento.

Actores sociales y fuentes documentales de la investigación

Un actor social es un sujeto colectivo estructurado a partir de una conciencia de identidad propia, portador de valores, poseedor de un cierto número de recursos que le permiten actuar en el seno de una sociedad con vistas a defender los intereses de los miembros que lo componen y de los individuos que representa, para dar respuesta a las necesidades identificadas como prioritarias (Alain, 1984). En este caso se escogen como actores sociales los cuatro (4) docentes del área de Educación Física y docentes investigadores en esta extensión como especialistas, para poder conocer su concepción del movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física, realizar la interpretación de la información suministrada por parte de los cuatros entrevistados, y se contrastó esa información con la revisión de fuentes documentales bibliográficas.

Escenario del estudio

Para responder a los estudios de los fenómenos, vivencias y experiencias, la recolección de experiencias, además, de las fuentes documentales de la presente investigación, se utilizó la interpretación de contenido de la entrevista realizada a los actores sociales que fueron: en las oficinas, canchas deportivas de la Universidad de Carabobo, oficina de la Universidad de los Andes. Por otra parte, se procedió a usar las entrevistas en profundidad semiestructuradas vía online a docentes que se encontraban fuera del país.

Técnicas de Recolección de la Información

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó como técnica de recolección de información centrada en la entrevista cualitativa en profundidad, que según Taylor y Bogdan (1987) expresan:

Las entrevistas cualitativas son flexibles y dinámicas. Las entrevistas cualitativas han sido descritas como no directivas. No estructuradas. No estandarizadas y abiertas. Utilizamos la expresión entrevista en profundidad para referirnos a este método de investigación cualitativo. Por entrevista cualitativas en profundidad entendemos reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, encuentros estos dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como expresan sus propias palabras. La entrevista en profundidad sigue el modelo de una conversación entre iguales, y no de intercambio formal de preguntas y respuestas. Lejos de asemejarse a un robot recolector de datos, el propio investigador es el instrumento de la investigación, y no es el protocolo o formulario de entrevista (p.101).

En este sentido cabe señalar lo expresado por Sandoval (2002) quien dice; en el proceso de recolección de información, es oportuno recordar, que en la investigación de corte cualitativo, la persona que adelanta el proceso correspondiente "funciona" u "opera" ella misma, como el principal instrumento para la recolección y el análisis de datos.

Técnicas de procesamiento de la información.

Por lo tanto, ya aplicada la técnica de recolección de información cualitativa, el siguiente se continuó con la aplicación de las técnicas de análisis cualitativos, las que son definidas de la siguiente manera por Strauus y Corbin (2002), dicen:

Algunos usarán nuestras técnicas para generar teoría, otros con el propósito de hacer descripciones u ordenamientos conceptuales (clasificar o elaborar) muy útiles. Algunos mezclarán nuestras técnicas con las suyas. Nuestras técnicas y procesos analíticos no sólo se usan de diferentes maneras por diferentes investigadores, sino que esta metodología se ha abierto paso y ha llegado a los investigadores de áreas ajenas (...) nuestro sistema de investigación es usado por personas y profesionales en campos tales como la educación (p.18).

Además, el uso de esta técnica se aplicó a la información ya recolectada, y de esta forma obtener una visión de realidad del fenómeno estudiado, al respecto (op, cit.)”Las técnicas y procedimientos (el método), por otra parte, proporcionan los medios para llevar esta visión a la realidad” (p. 17). A lo que estos autores agregan, Así como los pintores necesitan tanto las técnicas como la visión para llevar al lienzo imágenes vívidas novedosas, los analistas necesitan técnicas que les ayuden a ver más allá de lo ordinario y a comprender de manera nueva la vida social.

La importancia del uso de esta técnica es debido que al obtener la gran cantidad de información a través de la técnica de recolección de información aplicada se obtuvieron datos en brutos de importancia para la investigación los cuales debieron ser organizados, tomando en consideración a los métodos propuestos por, Strauus y Corbin (2002) quienes proponen:

Al hablar sobre análisis cualitativo, nos referimos, no a la cuantificación de los datos cualitativos, sino al proceso no matemático de interpretación, realizado con el propósito de descubrir conceptos y relaciones en los datos brutos y luego organizarlos en un esquema explicativo teórico (p.20).

Al organizar la información se debe cumplir con distintos procedimientos al respecto Strauus y Corbin (2002) quienes plantean, los procedimientos, que los investigadores pueden usar para interpretar y organizar los datos. Entre estos se encuentran: conceptualizar y reducir los datos, elaborar categorías en términos de sus propiedades y dimensiones, y relacionarlos, por medio de una serie de oraciones proposicionales. Al hecho de conceptualizar, reducir, elaborar y relacionar los datos se lo suele denominar codificar.

Para esta investigación el procesamiento de la información se interpretó mediante la codificación abierta, de categoría y subcategoría de información, y la codificación axial, Strauus y Corbin (2002) enuncian “Codificación abierta: el proceso analítico por medio del cual se identifican los conceptos y se descubren en

los datos sus propiedades y dimensiones” (p.110), de ahí que el autor considera, “Los acontecimientos, sucesos, objetos y acciones o interacciones que se consideran conceptualmente similares en su naturaleza o relacionados en el significado se agrupan bajo conceptos más abstractos, denominados categorías” (p.112). Por lo tanto, las subcategorías: son conceptos que pertenecen a una categoría, que le dan claridad adicional y especificidad” (p.110). Se construyó un sistema de procesamiento de la información basado en lo expuesto anteriormente, el cual es explicado, y desarrollado con mayores detalles en el escenario IV de esta investigación.

ESCENARIO IV

APROXIMACIÓN DE LA INTERPRETACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL FENÓMENO

Procesamiento de la Información Recolectada

En este escenario nos referimos a los procesos de organizar, interpretar y analizar el contenido de la información recolectada. En primer paso cómo organizar la entrevistas, identificar el lugar para ordenar el contenido y realizar el análisis, qué procedimientos emplear para interpretar la información, cómo organizar las ideas para estructurar el análisis, al respecto cabe citar a Barrera (2009) quien dice, “el análisis de contenido constituye una actividad indagativa vinculada con los propósitos de conocer(...)constituye la actividad vinculada con la investigación que tiene como objetivo precisar las condiciones de un evento cualquiera y determinar de qué se trata.”(p.13). Lo antes expuesto hace referencia a la organización de la información disponible recolectada tras el proceso de entrevistas.

Esta organización pasa por varias etapas las que Sandoval (2002) describe de la siguiente manera:

Una primera meramente descriptiva, donde se hace acopio de toda la información obtenida, de una manera bastante textual. Una segunda, en la que se segmenta ese conjunto inicial de datos, a partir de unas categorías descriptivas que han emergido de los mismos y que permiten una reagrupación y una lectura distinta de esos mismos datos. Una tercera en la cual, a partir de la interrelación de las categorías descriptivas identificadas y la construcción de categorías de segundo orden o axiales, se estructura la presentación sintética y conceptualizada de los datos. (p.151).

Al mismo tiempo, se organizó todo el volumen de información, para reducirla y posteriormente se hizo el proceso de interpretación y análisis, aplicando la codificación y la categorización de la información, a lo que expresan, Rodríguez, Gil

y García, (1996) “Entre las tareas de reducción de datos cualitativos, posiblemente las más representativas y al mismo tiempo las más habituales sean la categorización y la codificación. Incluso a veces se ha considerado que el análisis de datos cualitativos se caracteriza precisamente por apoyarse en este tipo de tareas” (p.205). Este procedimiento aplicado se realizó para estructurar la información obtenida en el proceso de entrevistas, las cuales arrojaron un volumen alto de información es necesario el proceso de codificación y categorización.

En este orden de ideas, la categorización hace posible clasificar conceptualmente las unidades que están cubiertas por un mismo tópico. Las categorías soportan un significado o tipo de significado y pueden referirse a situaciones, contextos, actividades, acontecimientos, relaciones entre personas, comportamientos, opiniones, sentimientos, perspectivas sobre un problema, métodos, estrategias, procesos, etc. (op.cit).

Este paso de interpretar de la información se fundamentó en el proceso de microanálisis de, Strauss y Corbin (2002) quienes lo definen como “un detallado análisis, línea por línea, necesario al comienzo de un estudio para generar categorías iniciales (con sus propiedades y dimensiones) y para sugerir las relaciones entre ellas; combinación entre codificación abierta y axial” (p.62). Con respecto al microanálisis (op,cit). “exige examinar e interpretar datos de manera cuidadosa, y a menudo hasta minuciosa. Cuando decimos "datos" nos referimos a entrevistas” (p. 64). Para percibir la información obtenida de la entrevista se procedió a separar el texto en unidades de espacio mediante números líneas del texto la codificación abierta (Anexo A).

Al comenzar el análisis de las primeras entrevistas, el investigador no puede menos que advertir cómo se relacionan los conceptos entre sí. Al explicar estas relaciones, comienza a vincular categorías con subcategorías, o sea, a darse cuenta de que éstas parecen ser condiciones; aquéllas, acciones/ interacciones; las otras, consecuencias. Para este proceso es importante tener en cuenta (op,cit.) :

Al hacer el microanálisis permite a los investigadores examinar qué presuposiciones sobre los datos están **aceptando sin examen**. Al comparar las suposiciones no pueden menos que emerger la superficie. Las falsas no

se sostendrán cuando se las compare rigurosamente con los datos, incidente por incidente. Los datos hablan por sí mismos. Al hacer comparaciones teóricas constantes también se fuerza al investigador a enfrentarse a las **suposiciones de los entrevistados** y a formular hipótesis provisionales sobre las implicaciones de tales suposiciones. El microanálisis es un paso importante en la construcción de la teoría. Por medio del escrutinio cuidadoso de los datos, línea por línea, los investigadores descubren nuevos conceptos y relaciones novedosas, y construyen de manera sistemática las categorías en términos de sus propiedades y dimensiones, (p. 74-79).

De allí que para este proceso (op,cit). “denominan codificación abierta, etapa en la cual, fundamentalmente, se trata de dar una denominación común (código más abstracto o conceptual) a fragmentos” (p.349). Esto permite tener una idea sobre la importancia de este paso para interpretar la información recolectada es como expresan los autores (op,cit):

Durante la codificación abierta, se identifican múltiples categorías. Algunas pertenecerán a un fenómeno; otras, (que más tarde se volverán subcategorías) se referirán a las condiciones, acciones/ interacciones o consecuencias”, **El analista codifica para conseguir explicaciones y para comprender los fenómenos y no los términos** tales como condiciones, acciones/interacciones y consecuencias, (p. 141).

Los conceptos que llegan a la posición de categoría son abstracciones y representan, no la historia de un individuo o grupo, sino las historias de muchas personas o grupos reducidas a términos altamente conceptuales y representadas por ellos. Aunque dejan de ser datos específicos de individuos, grupos u organizaciones, las categorías se derivan comparando los datos de cada caso; por tanto, en un sentido general, deben ser relacionadas con, y aplicables a, todos los casos del estudio. Son los detalles incluidos en cada categoría y subcategoría, por medio de la especificación de propiedades y dimensiones, los que descubren las diferencias de los casos y las variaciones dentro de una categoría. Es pertinente para una mejor comprensión del proceso entender lo siguiente sobre la codificación abierta es el proceso analítico por

medio del cual se identifican los conceptos y se descubren los datos sus propiedades y dimensiones.

También es necesario destacar que este es el proceso organizativo y de clasificación de la información recolectada para su comprensión e interpretación, y el propósito de la codificación abierta es descubrir, denominar y categorizar los fenómenos según sus propiedades y dimensiones, cabe exponer lo siguiente al respecto, (op,cit)., quienes manifiestan:

Hacer codificación abierta se parece a armar un rompecabezas. El analista tiene que organizarse, clasificar las piezas por color (lo que a menudo exige fijarse en pequeñas diferencias de matiz), y construir un cuadro poniendo las piezas individuales de nuevo en su lugar (p.242).

En la codificación abierta, (op,cit) “ el analista se preocupa por generar categorías y sus propiedades, y luego busca determinar cómo varían en su rango dimensional”, (p.157). Por consiguiente, se continuó con el proceso de codificación abierta de la siguiente forma, se le asignó a cada unidad un indicativo (número de línea) código propio en la que se considera incluido. Los códigos, que representan a las categorías, consisten, por tanto, en marcas que añadimos a las unidades de datos, para indicar la categoría a que pertenecen. Para estas marcas se utilizó caracteres (letras), haciendo corresponder cada letra con una categoría concreta, con las que se han etiquetado a su categoría.

Esto se realizó en lo argumentado por (op,cit), quienes proponen lo siguiente:

Existen varias maneras diferentes de hacer codificación abierta. Una manera es el *análisis línea por línea*. Esta forma de codificación exige un examen minucioso de los datos, frase por frase y a veces palabra por palabra, Ésta es quizás la forma más demorada de codificación, pero suele ser la más productiva. Hacer codificación renglón por renglón es especialmente importante al comenzar un estudio porque le permite al analista generar categorías rápidamente y desarrollarlas por medio de un muestreo adicional, con base en las dimensiones de las propiedades

generales de las categorías, proceso al que llamamos muestreo teórico, (p. 131).

En cuanto al proceso de categorización es la de forma directa de acercarse al hecho el autor plantea que descubrimiento de los conceptos es el meollo del asunto, Porque para descubrir, nombrar y desarrollar los conceptos debemos abrir el texto y exponer los pensamientos, ideas y significados contenidos en él, para tener una mejor comprensión, al respecto Strauus y Corbin (2002) indican lo siguiente:

Hablando en términos generales, durante la codificación abierta, los datos se descomponen en partes discretas, se examinan minuciosamente y se comparan en busca de similitudes y diferencias. Los acontecimientos, sucesos, objetos y acciones o interacciones que se consideran conceptualmente similares en su naturaleza o relacionados en el significado se agrupan bajo conceptos más abstractos, denominados "categorías" (p. 112)".

En concordancia con esas normas, se examinó el texto de manera minuciosa en búsqueda del fenómeno (op,cit). “Al buscar los fenómenos, estamos buscando **patrones repetidos de acontecimientos, sucesos, o acciones/interacciones que representen lo que las personas dicen o hacen, solas o en compañía, en respuesta a los problemas y situaciones en los que se encuentran.** En la codificación, las categorías representan los fenómenos, (p. 142). Al mismo tiempo ya realizado el paso de codificación se procede a denominar las categorías.

Para el proceso de denominación de las categorías se tomó en cuenta lo siguiente, (op,cit):

Al realizar nuestro análisis, **conceptualizamos y clasificamos** los acontecimientos, actos y resultados. Las categorías que emergen, junto con sus relaciones, son las bases sobre las que desarrollamos la teoría. Estas labores de abstraer, reducir y relacionar son las que hacen la diferencia entre la **codificación teórica y la descriptiva (o entre construir teoría y hacer descripciones).** Hacer una codificación línea por línea, a través de la cual emergen de manera automática las

categorías, sus propiedades y relaciones, nos lleva más allá de la descripción y nos pone en un modo de análisis conceptual, (p. 73).

Ya una vez, los conceptos comienzan a acumularse, el analista debe iniciar el proceso de agruparlos o categorizarlos bajo términos explicativos más abstractos, o sea, en categorías. Una categoría debe ser tan bien desarrollada en términos de propiedades y dimensiones que demuestre su rango de variabilidad como concepto. (op,cit). “Las categorías son conceptos derivados de los datos, que representan fenómenos. (...) Los fenómenos son ideas analíticas pertinentes que emergen de nuestros datos. Dado que las categorías representan fenómenos, podrían nombrarse de manera diferente, dependiendo de la perspectiva del analista”, (p. 125). De allí que se procede a dar nombre a las categorías que emergen de los datos. (Anexo A).

Siguiendo el siguiente criterio (op,cit):

Al conceptualizar hacemos una abstracción. Los datos se descomponen en incidentes, ideas, acontecimientos y actos discretos a los que luego se les da un nombre que los represente o reemplace. El analista les puede poner nombre a los objetos a causa de la imagen o significado que evocan cuando los examina comparativamente y en contexto, o el nombre se puede tomar de las palabras de los entrevistados mismos, (p. 114)

De ahí que, la metodología aplicada para comprender los hechos de estudio a través de categorías fue la siguiente: se procedió a separar el texto en unidades de espacio mediante números (líneas del texto) y cada unidad es representativa de un tema que se señalan con letras que permiten encontrar opiniones parecidas sobre el mismo tema, se procedió a combinar dos criterios para la codificación como fue el proceso de separación de unidades del texto donde hubieran similitudes de ideas y la numeración de las líneas.

Para el proceso de escoger la categoría central se fundó en lo expuesto por (op,cit) quienes proponen:

El primer paso para la integración es determinar una categoría central. La categoría central, algunas veces llamada categoría medular, representa el tema principal de la investigación. Aunque la categoría central va evolucionando a partir de la investigación, también es una abstracción. Una categoría central tiene poder analítico. Lo que le otorga tal poder es la capacidad de reunir las categorías para formar un todo explicativo. Además, una categoría central debe poder dar cuenta de una considerable variación dentro de las categorías, (p. 160).

El texto resultado de la entrevista realizada, fue codificado, y categorizado de forma preliminar (codificación abierta), al final se le asignó una letra a cada categoría inicial, tomando en consideración lo que plantea (op,cit). “Debe aparecer con frecuencia en los datos. Ello significa que en todos, o en casi todos los casos haya indicadores que apunten a tal concepto”, (p. 161). (Ver anexo A).

Categorías Iniciales:

- A. Movimiento
- B. Ser humano
- C. Hombre
- D. Cuerpo
- E. Actividad Física
- F. Deporte

Estas categorías se analizaron a través de la conceptualización que lleva a la clasificación, a lo que Strauus y Corbin (2002) definen como, “Cuando los conceptos se usan en la interacción, suelen provocar un imaginario cultural común. Esto se debe a que comparten ciertas propiedades” (p.112), las categorías obtenidas en texto se clasificaron según los conceptos comunes encontrados, los mismos autores expresan lo siguiente: “Por tanto, una cosa denominada es algo que puede localizarse, colocarse en una clase de objetos similares o clasificarse. Cualquier cosa que esté ubicada en una clasificación dada tiene una o más propiedades (características) "reconocibles" (op.cit), por lo tanto estas categorías iniciales se analizaron y

redujeron a tres categorías principales o centrales, se realizó la codificación y categorización final del texto (ver anexos B).

- A. Movimiento
- B. Ser Humano
- C. Actividad Física

El proceso se continuó se verificó en el texto que cada oración estuviera ubicada correctamente en las categorías construidas. Después de definir categorías operacionalmente se observó la existencia de diferentes propiedades dentro de las categorías, lo cual fue necesario formar subcategorías, Strauus y Corbin (2002) definen las “Subcategorías: conceptos que pertenecen a una categoría, que le dan claridad adicional y especificidad “(p.110). También dicen esto sobre ellas (op.cit), que “Básicamente, las subcategorías hacen más específica a una categoría al denotar información tal como cuándo, dónde, por qué y cómo es probable que ocurra un fenómeno. Las subcategorías, al igual que las categorías, también tienen propiedades y dimensiones”, (p.130). Además, una subcategoría también es una categoría, como su nombre lo dice. Sin embargo, en lugar de representar el fenómeno, las subcategorías responden preguntas sobre los fenómenos tales como cuándo, dónde, por qué, quién, cómo y con qué consecuencias, dando así a los conceptos un mayor poder explicativo.

Es pertinente en esta fase del proceso resaltar lo siguiente, (op.cit). :

La codificación abierta pronto desemboca en la codificación axial. Recuerden que en la codificación axial, el propósito es buscar cómo se relacionan las categorías con las subcategorías, así como desarrollar mejor las categorías en términos de sus propiedades y dimensiones, (p. 229).

En pasos posteriores, tales como la codificación axial selectiva, los datos se reagrupan por medio de oraciones sobre la naturaleza de las relaciones entre las

diversas categorías y sus subcategorías. De allí, que se hizo preciso la operación conocida como codificación axial (Anexos C1,C2,C3), la cual es definida por Strauus y Corbin (2002) como el “proceso de relacionar las categorías a sus subcategorías, denominado "axial" porque la codificación ocurre alrededor del eje de una categoría, y enlaza las categorías en cuanto a sus propiedades y dimensiones” (p.134). En la codificación axial, el propósito es buscar cómo se relacionan las categorías con las subcategorías, así como desarrollar mejor las categorías en términos de sus propiedades y dimensiones.

De esta manera se nos plantea el propósito de la codificación expresada anteriormente de la siguiente manera (op.cit).

El propósito de la codificación axial es comenzar el proceso de reagrupar los datos que se fracturaron durante la codificación abierta. En la codificación axial, las categorías se relacionan con sus subcategorías para formar unas explicaciones más precisas y completas sobre los fenómenos, (...). La codificación axial sí requiere que el analista tenga algunas categorías, pero a menudo comienza a surgir un sentido de cómo se relacionan las categorías durante la codificación abierta (p. 135).

Ahora el proceso continúa de la siguiente manera en este paso Strauus y Corbin (2002) nos plantean lo siguiente, “desde el punto de vista del procedimiento, la codificación axial es el acto de relacionar categorías a subcategorías siguiendo las líneas de sus propiedades y dimensiones, y de mirar cómo se entrecruzan y vinculan éstas”, (...) En la codificación axial, las categorías se relacionan con sus subcategorías para formar unas explicaciones más precisas y completas sobre los fenómenos”, (p.134-135). Además, en la codificación axial, las categorías se construyen de manera sistemática y se ligan a las subcategorías. No obstante, sólo cuando las categorías principales se integran finalmente para formar un esquema teórico mayor, los hallazgos de la investigación adquieren la forma de teoría. Y es en la codificación axial, donde el analista relaciona las categorías en cuanto a las dimensiones.

Al mismo tiempo, se procedió a darle un concepto o una definición operacional y con cada una de sus subcategorías ya que se recomienda el uso de marco

conceptuales mínimos. Es pertinente mencionar lo siguiente (op.cit). “Los marcos conceptuales mínimos son las pequeñas estructuras teóricas diagramadas que emergen como resultado de hacer una codificación en torno de un concepto” (p. 154). Teniendo como resultado final las siguientes categorías y subcategorías con sus marcos conceptuales mínimos:

A. Movimiento: el movimiento es un atributo universal, una forma de existencia de la materia. En el mundo no puede haber materia sin movimiento, de la misma manera que no hay movimiento sin materia. La materia es la base sustancial de todos los procesos que se operan en el mundo; el movimiento separado de la materia, “el movimiento puro” no existe, lo mismo que no existe la energía sin materia.

A 1. Energía: la palabra energía; en la vida diaria sugiere movimiento, vitalidad, fuerza. En último término consideraría a la energía como el poder que todo lo abarca en el universo”.

A 2. Materia: La materia es sustancia; pesa y ocupa lugar; puede ser vista, olida, palpada.

B. Ser humano: se considera al hombre, con un cuerpo, como una dualidad que se debate entre su condición humana y su condición animal. Es capaz de hazañas, logros y luchas, pero para alcanzarlas toma el camino del egoísmo y del instinto.

B 1. Hombre: el hombre es un ser viviente, es una realidad y como tal realidad está constituida por sistemas que le confieren una determinada forma de realidad, es un animal, pero un animal que se comporta con las cosas y consigo mismo en tanto que realidades. .

B 2. Cuerpo Humano: el cuerpo humano como manifestación al exterior de una cierta manera de ser-del-mundo. Considero mi cuerpo, que es mi punto de vista acerca del mundo, como uno de los objetos de este mundo.

C. Actividad Física: Se define como cualquier movimiento corporal asociado con la contracción muscular que incrementa los gastos de energía por encima de los niveles de reposo. O también como todo movimiento de la vida diaria incluyendo el trabajo, la recreación, el ejercicio, y las actividades deportivas.

C 1. Ejercicio Físico: es un término más específico que implica la actividad física planificada, estructurada, controlada, con el objetivo de mejorar y mantener la condición física de una persona.

C 2. Deporte : se definió como aquella competición organizada que va desde el gran espectáculo hasta la competición a nivel modesto; también es cada tipo de actividad física realizada con el deseo de compararse, de superar a otros o a sí mismos, o realizada en general con aspectos de expresión, lúdicos y gratificantes, a pesar del esfuerzo”.

C 3. Trabajo: significa la aplicación de un esfuerzo para realizar una tarea; en los términos más amplios, cualquier esfuerzo físico puede ser descrito como trabajo.

Ya definidos de manera operacional las categorías con cada una de sus subcategorías lo siguiente en el proceso es la codificación axial, lo planteado por Strauus y Corbin (2002) quienes exponen “Durante la codificación axial, el analista comienza a tratar de armar los datos para ir formando el rompecabezas. Cada pieza (por ejemplo, una categoría o subcategoría) ocupa su lugar en el esquema explicativo general”, (p.249). El sistema de categoría que se construyó cumple con la propuesta de estos autores que proponen en la codificación axial, el propósito es construir de manera sistemática las categorías y relacionarlas entre sí. Este paso del análisis es importante porque estamos construyendo teoría. Esto permite que a través del análisis del texto categorizado, codificado, se pueda extraer el fenómeno del estudio.

De ahí que, el sistema de categoría construido cubre todas las unidades diferenciadas de los datos; exclusión mutua, cada unidad se incluye en una sola categoría; único principio clasificatorio: las categorías están ordenadas desde un único criterio de ordenación y clasificación; objetividad: las categorías son

inteligibles para cada uno de los codificadores; pertinencia: las categorías son relevantes respecto de los objetivos del estudio y adecuadas al contenido analizado.

Las categorías planteadas en la codificación axial: (Movimiento, Ser humano , actividad física), puede considerarse como un mapa de significados que refleja el contenido del texto que fue el resultado de las entrevistas, las cuales se analizaron sustentándose en lo que dicen Strauss y Corbin (2002) el propósito de la codificación axial es relacionar las categorías y seguirlas construyendo en términos de sus propiedades y dimensiones, los memorandos escritos durante la codificación axial reflejarán este propósito. Éstos presentan respuestas a las preguntas qué, cuándo, dónde, con quién, cómo y con qué consecuencias.

Para el proceso de análisis de las categorías trabajamos con la generación de memorandos que, lo definen de la siguiente manera, Strauss y Corbin (2002) “se refiere tipos muy especializados de registros escritos los que contienen el producto del análisis o las instrucciones para el analista, y buscan ser analíticos y conceptuales más que descriptivos”(p.237). Estos memorandos nos permiten generar suposiciones relacionando los conceptos que las categorías representan, integradas de manera relacionada constituyen una teoría.

En los memorandos se pueden incluir notas cortas o frases sacadas de los datos en bruto (así como la fecha, el número de página y los otros datos identificadores, para poder buscar rápidamente). Son formas prácticas de recordar los datos que dan lugar a ciertos conceptos o ideas. Lo más importante de todo, el analista debe ser conceptual más que descriptivo al escribir los memorandos. Éstos no versan sobre personas, ni sobre incidentes en cuanto tales, sino sobre los conceptos derivados de ellos. Es la observación de los conceptos y sus relaciones lo que lleva al análisis, de ser una mera descripción, a formar una teoría (op, cit). De ahí que, la formulación de los memorando es una herramienta que se utilizó durante la integración final, el ordenamiento conceptual y la teorización.

Ya con todo el proceso y las fases de codificación abierta, categorización sub categorización y codificación axial realizada deviene la integración final es una fase de suma importancia lo que Strauss y Corbin (2002) plantean “esta integración final

es imprescindible. Sin ella podría haber descripciones interesantes de algunos temas, pero no una teoría, porque no hay oraciones que nos digan cómo se relacionan entre sí estos temas” (p.170). Esta fase corresponde al ordenamiento conceptual y la teorización.

El ordenamiento conceptual es la manera de dar coherencia a toda la información y los datos obtenidos (op, cit). “otro modo de manejar los datos que a menudo se usa en los estudios cualitativos, un modo que llamamos ordenamiento conceptual” (p.26). En este sentido, con el ordenamiento se capta fenómeno de la investigación, mediante la interpretación del texto de la información recolectada de los individuos que dieron su testimonio que a su vez fueron parte de la investigación como actores sociales expresando su opinión desde sus experiencia vividas en el campo de la educación y como especialista e investigadores del área de Educación Física.

Ciertamente, lo pertinente de esta fase del ordenamiento para el proceso de la interpretación de la información es lo que se manifiesta a continuación, Strauss y Corbin (2002) dicen:

Ordenamiento conceptual: organización (y a veces clasificación) de los datos, de acuerdo con un conjunto selectivo y especificado de propiedades y sus dimensiones. El *Ordenamiento conceptual* este se refiere a la **organización de los datos en categorías** (o a veces, clasificaciones) discretas, según sus **propiedades y dimensiones y luego al uso de la descripción para dilucidar estas categorías**. Los investigadores intentan encontrarle sentido a sus datos organizándolos de acuerdo con un esquema de clasificación. En el proceso, se identifican asuntos a partir de los datos y se refinan según sus diversas propiedades y dimensiones generales. La razón principal de analizar el ordenamiento conceptual aquí, es que este tipo de análisis es **precursor de la teorización**. Una teoría bien desarrollada es aquella en la cual se definen los conceptos de acuerdo con sus propiedades y dimensiones específicas. Lo que llamamos *ordenamiento conceptual* también es el punto final deseado en el trabajo de algunos investigadores, (p. 29).

Más aún, el ordenamiento conceptual es la clasificación de acontecimientos y objetos en varias dimensiones explícitamente expresadas, sin que necesariamente se

relacionan las clasificaciones entre sí para formar un esquema explicativo de gran envergadura, que al final contribuirá al proceso de teorización. También al conceptualizar, reducimos grandes cantidades de datos a partes más pequeñas y manejables de datos. Una vez tenemos algunas categorías, queremos especificar sus propiedades y también mostrar cómo nuestros conceptos (categorías) varían según las dimensiones de cada una de estas propiedades.

En concordancia con el ordenamiento conceptual es necesario tener en cuenta, que teorizar es un trabajo que implica no sólo concebir o intuir ideas (conceptos), sino también formularlos en un esquema lógico, sistemático y explicativo, En el fondo de la teorización subyace la interacción entre hacer inducciones: derivar conceptos, sus propiedades y dimensiones a partir de los datos; y deducciones: cuando se plantean hipótesis sobre las relaciones entre los conceptos, las relaciones también se derivan de datos, pero de datos que han sido abstraídos por el analista a partir de los datos brutos.

La teoría denota un conjunto de categorías bien construidas, por ejemplo, temas y conceptos, interrelacionadas de manera sistemática por medio de oraciones que indican relaciones, para formar un marco teórico que explica algún fenómeno social, psicológico, educativo, o de otra clase. Las oraciones que indican relación explican quién, qué, cuándo, dónde, por qué, cómo y con qué consecuencias ocurren los acontecimientos. Una vez que los conceptos se relacionan por medio de ciertas oraciones para formar un marco teórico explicativo, los hallazgos de la investigación pasan de ser un ordenamiento conceptual a convertirse en teoría.

Por consiguiente, todo el proceso tuvo como fin identificar los fenómenos surgidos durante la investigación de allí se sustentó y género una teoría Strauss y Corbin (2002) “Una teoría es, por lo general, más que un conjunto de hallazgos pues ofrece explicaciones sobre los fenómenos. Los fenómenos que se desarrollan a partir de una teoría y que suelen ser explicados por ésta son variados”, (p.33). En cuanto los fenómenos que resultaron de la interpretación de la información se puede decir que son fundamentos fidedignos para la generación del cuerpo teórico.

De allí que, los fenómenos representan los encuentros de conocimientos nuevos Strauss y Corbin (2002) “Por lo general, las teorías sobre los fenómenos, más bien que limitarse a generar un conjunto de hallazgos, son importantes para el desarrollo de un campo del conocimiento” (p.34). Esto permitió en general los conceptos que posteriormente se armaron para el desarrollo de una teoría el campo de conocimiento en cuanto al objeto de conocimiento de la Educación Física.

Además, las teorías tienen diversas propiedades, y cuando son analizadas, también pueden situarse en ciertas dimensiones y ordenarse de manera conceptual. Las teorías se derivan de un proceso de conceptualización y reducción cada vez mayores, siempre dirigiéndose hacia niveles más altos de abstracción. Teorizar es el acto de construir, a partir de datos, un esquema explicativo que de manera sistemática integre varios conceptos por medio de oraciones que indiquen las relaciones. Por construir queremos decir que el analista reduce datos de muchos casos a conceptos y los convierte en conjuntos de afirmaciones de relación que pueden usarse para explicar, en un sentido general, lo que ocurre, (op, cit).

A continuación, a través de los datos de la codificación axial, de las entrevistas se procedió al ordenamiento conceptual y la interpretación de cada una de los datos extraídos como fenómenos de las experiencias expresadas por los entrevistados, el cual será desarrollado en un memorando especial; posteriormente se realizó la teorización desarrollada en el “capítulo V” de esta investigación.

A través, de la codificación axial (anexos C1, C2, C3), de la entrevista realizada a docentes investigadores de Educación Física, es el paso posterior que se realizó al proceso codificación y categorización abierta, de donde surgieron las distintas categorías y subcategorías. En esta siguiente etapa se procedió extraer las frases codificadas de la codificación axial, las cuales se ordenaron conceptualmente e interpretaron, donde se integran y entrecruzan las categorías. El análisis de las categorías dan muestra de cómo relacionan la categoría con sus dimensiones. Como se exhibe en el presente memorando: Categorías y subcategorías; [A: A1, A2.; B: B1, B2.; C: C1, C2, C3.].

El presente ordenamiento conceptual es una integración de la información ya codificada y categorizada. Es la representación de cada categoría con sus propiedades y dimensiones. Surgidas a partir de los datos y deducciones; y las relaciones entre los conceptos que salen de las experiencias de los docentes de Educación Física entrevistados. Todas estas relaciones se derivan de los datos, que han sido abstraídos del análisis partiendo de los datos brutos (entrevistas) que denota un conjunto de categorías bien construidas con conceptos que se interrelacionan de manera sistemática por medio de oraciones que indican relaciones, para formar un marco teórico que explica el fenómeno de la investigación. Todos estos conceptos extraídos de la codificación axial son conceptos que se relacionan por medio de ciertas oraciones para formar un marco teórico explicativo, de los hallazgos de la investigación como se mencionó al inicio pasan a ser un ordenamiento conceptual para encontrarle sentido a la información de esa manera la interpretación.

Memorando: Interpretación de la categoría del concepto de movimiento humano; [(A: A1;2), el concepto de movimiento, el movimiento se cree que es el elemento fundamental es la razón de ser de disciplinas como la Educación Física por ejemplo pero yendo un poco más allá, se cree que es la razón de todo lo que existe en el universo; el universo es movimiento]. [(A: A1; 3), el mismo Aristóteles decía en algún momento que la posibilidad o la transición entre la posibilidad y la realidad ya genera movimiento y el movimiento es un estado permanente del universo y existe según su eterna constancia su eterna dinámica]. [(A: A2; 10): es puro movimiento luego que fecundan el óvulo eh se comienza a gestar allí una vida y esa vida la base fundamental es el movimiento entonces luego nacemos y las primeras señales que ve el doctor antes de darle la nalgada para que llore vemos si se mueve te pesan te miden entonces todo eso está relacionado con el movimiento]. [(B: B1; 2), Educación Física es un invento del hombre porque en el mundo en el universo lo que existe es el movimiento]. [(B: B1; 11), el origen del movimiento que está relacionado con el origen del hombre].

En esta frase codificada correspondiente a la codificación axial, se manifiesta al movimiento como un todo, en la frase siguiente se hace referencia a lo que planteó Aristóteles en cuanto al movimiento que es permanente en el mundo, en el ser. Por lo tanto, cabe citar a Carbonell (2007) quien argumenta, “La locomoción es el caso paradigmático del movimiento porque es el movimiento que está presente en todo el cosmos aristotélico, desde los elementos naturales pasando por los seres animados hasta llegar a las sustancias incorruptibles” (p. 80). Se interpreta en la enunciado extraída como el movimiento va estar siempre presente el ser humano, de igual forma como todo el universo está en movimiento, pasando por todo lo que existe en este universo como mencionaba Aristóteles, lo anterior advierte el movimiento humano está presente también como parte esencial o columna principal de la Educación Física.

Al respecto, Cagigal (1982) manifiesta: el movimiento inunda el macrocosmos e invade las últimas sutilezas del microcosmos. Nos anonada cada nuevo descubrimiento de los grandes desplazamientos siderales. Hay movimiento intracelular, intramolecular. Pero cuando hablamos de movimiento humano como objeto de una ciencia y como centro de una tarea educativa, nos referimos a un área muy concreta, que podría ser resumida en la traslación total o parcial del aparato locomotor, sin prescindir de la inmensa variedad postural (incluso en su dimensión estática), siendo las posturas decantaciones del movimiento.

Interpretación del concepto de la categoría de movimiento humano en torno a la Educación Física; [(A: A1; 5), la educación física está centrada en el movimiento y el movimiento es todo]. [(A: A1; 9), el concepto de movimiento es la base es la herramienta fundamental de la educación física]. [(A: A2; 17), Pero sin duda la naturaleza de la Educación Física tiene que ser, bueno es el Ser humano, de ese ser humano que se vale de movimiento corporal para su formación integral]. [(A: A2; 20), La Educación Física, como una disciplina pedagógica su planteamiento central que en una manera de ver es la formación integral de los niños y niñas a partir del movimiento, es decir hacer del movimiento humano su herramienta]. [(A: A2;23):(B:B2;19), definitivamente tiene que estar en relación con un movimiento

integral de todo nuestro ser. Porque digo esto, la comprensión del movimiento de su propio cuerpo en los alumnos desarrolla posibilidades de conocimiento y dominio de un número variado de actividades corporales que les sirve para su desarrollo como ser humano]. [(A: A2;14), de ese ser humano que se vale de movimiento corporal para su formación integral]. [(A: A2;14) : (B:B1;18), el movimiento es uno de los instrumentos cognitivos fundamentales de la persona]. [(A:A2;18): a través del movimiento, contribuye también con el proceso de formación integral del ser humano para beneficio personal, social y conservación de su propia cultura]. [(B: B1; 5), el primer aprendizaje que tiene el ser humano al nacer es un aprendizaje de movimiento]. [(B: B1; 7), el ser humano necesita moverse para aprender y aprende porque se mueve entonces el objeto es que podamos entender que si somos seres de movimiento que podemos lograr con ese movimiento cómo podemos nosotros utilizar ese movimiento]. [(B: B1; 20), a través del movimiento, contribuye también con el proceso de formación integral del ser humano para beneficio personal, social y conservación de su propia cultura]. [(B: B2; 14), educar al individuo a través del movimiento es el qué de la educación física]. [(B: B2; 17): (C: C2;10), El porqué de Educación Física debe partir que los alumnos comprendan su propio cuerpo, sus posibilidades de movimiento, de esa forma conocer llegar a dominio de actividades corporales]. [(B: B2; 15): la Educación Física tiene como finalidad desarrollar habilidades y capacidades motrices por medio de la actividad perceptivo motora, lúdicas y rítmicas que contribuyen a su formación integral a su desarrollo corporal].

Se observa en las frases extraídas de la codificación en su integración final, podemos interpretar el concepto de la categoría de movimiento humano en torno a la Educación Física; destacando las coincidencias que se centra en el movimiento humano el cual contribuye también con el proceso de formación integral del ser, cabe mencionar lo expresado por Cagigal (1981) la premisa era educación por el movimiento, es decir que era a través de las manifestaciones motrices como el hombre se educaba y era asimismo sistemáticamente educado. También en este mismo sentido expondría Le boulch (1982) la teoría psicocinética utiliza el movimiento humano para educar. Es importante que desde la reflexión desde la

vivencia de los propios docente de Educación Física sean apoyados y propuesta esta concepción del movimiento humano como principal herramienta para educar.

Conceptos extraídos como [(A: A1;5), la educación física está centrada en el movimiento y el movimiento es todo]. Al respecto Ponty (1945) expresa:

Todo movimiento es indisolublemente movimiento y consciencia de movimiento. Esto lo podemos expresar diciendo que en el normal todo movimiento tiene un *fondo*, y que el movimiento y su fondo son “momentos de una totalidad única”. El fondo del movimiento no es una representación asociada o vinculada exteriormente con el movimiento mismo, es inmanente al movimiento, lo anima y lo lleva en cada momento; la iniciación cinética es para el sujeto una manera original de referirse a un objeto, lo mismo que la percepción. Con ello se aclara la distinción del movimiento abstracto y del movimiento concreto: el fondo del movimiento concreto es el mundo dado, el fondo del movimiento abstracto es, por el contrario, construido (p. 128).

Tener la concepción de movimiento como un todo dentro del marco conceptual de la Educación Física es necesario tener de referencia a Ponty. Cuando argumenta la totalidad única del movimiento, cómo debemos interpretarlo desde el enfoque de la Educación Física una concepción más profunda del movimiento humano el cual debemos referirnos como objeto de conocimiento de la Educación Física. Tener una comprensión de ese conocimiento concreto que se tiene del movimiento humano, como puede ser andar saltar, a ese movimiento celular y de las moléculas que conforman nuestro cuerpo. Dicho movimiento es abstracto o no perceptible para nuestros sentidos, de esa manera es como todo nuestro Ser se está moviendo a niveles micro hasta lo macro.

De lo anterior expuesto, es necesario la interpretación de este concepto, [(A:A1;9), el concepto de movimiento es la base es la herramienta fundamental de la educación física]. Al respecto Eisenberg (2007) una característica fundamental de “lo viviente” es que se encuentra en movimiento. El ser humano es un cuerpo (también llamado soma, que designa en una palabra la unión mente-cuerpo) en movimiento que integra, de manera absoluta, lo pensado y sentido en su corporeidad y esto le permite

accionar. Dicha integración se cifra de manera absoluta con su corporeidad en: lo escrito, lo verbal, su actuar, etcétera; en la interacción cotidiana de su cuerpo viviente sentido y pensado con su ambiente social, construido y natural. La educación física, deportiva, somática, motricidad, sexual, recreación y expresión corporal, por nombrar algunos de los campos relacionados con el movimiento humano, tienen en común que estudian y enseñan a pensar en la corporeidad y en el movimiento. Autores como el citado expresan ya como el movimiento es objeto de conocimiento de la Educación Física.

En este orden de idea argumentaba más extensamente siguiente, la especificidad de la educación física dentro de la tarea educativa general sería el movimiento; o sea: la educación física frente a otros quehaceres educativos sería la acción educativa por el movimiento (a través del movimiento, o centrada en el movimiento). Como ciencia pedagógica especificada en cuanto objeto propio es el hombre en movimiento, o capaz de moverse, o en cuanto que se mueve (...) El hombre es un ser movable, movedizo (proyectado a moverse), semoviente (por no decir automóvil), llamado a moverse y, consecuentemente, necesitado de movimiento. Uno de los principios taxonómicos de la humanidad como de la mayor parte de los animales, especialmente las especies superiores es el automovimiento. Es constitutivo esencial de la vida. Si lo dividimos, siguiendo una prestigiada clasificación de enorme realismo, en actividad que se necesita realizar para subsistir (la lucha por la vida, búsqueda del alimento, defensa contra agresiones, etc.), y actividad que brota espontáneamente a modo de borbotón biológico (por pura expansión, derroche vital, placer...), nos topamos con un tipo de ejercicio físico, de movimiento corporal, no ejecutado por imperativo de una subsistencia, sino de espontánea originalidad biológica, o psicobiológica.

Esta designación del movimiento, específicamente el movimiento humano es propio del ser humano educable que tiene conciencia de que se mueve pero debe darle un significado a ese movimiento forma parte en él, existe un movimiento es

parte de la vida biológica que es espontánea, en muchos casos el ser humano no está consciente que existe.

En estos conceptos se nos plantea la relación del movimiento con otra categoría como es la del cuerpo [(A: A2; 23):(B:B2;19), definitivamente tiene que estar en relación con un movimiento integral de todo nuestro ser. Por qué se trae a colación esto, la comprensión del movimiento de su propio cuerpo en los alumnos desarrolla posibilidades de conocimiento y dominio de un número variado de actividades corporales que les sirven para su desarrollo como ser humano]. [(A: A2;14), de ese ser humano que se vale de movimiento corporal para su formación integral]. lo importante es que hoy se acepta que el conocimiento del movimiento corporal, como capacidad y como acto, su estudio, su tratamiento práctico, está en el origen mismo de la ayuda que la especie humana ofrece a sus congéneres necesitados, los niños. La original tarea educativa, la primera que se aporta, al margen de metodologías conscientes, es corporal, corporalizada, mediante estimulación sensorial acompañada de movimiento.

El concepto de movimiento es expresado como medio para el desarrollo de conocimiento de aprendizaje en este concepto [(A: A2; 14) : (B:B1;18), el movimiento es uno de los instrumentos cognitivos fundamentales de la persona]. Por eso, previo al establecimiento de métodos de aprendizaje motor, de prácticas pedagógicas psicomotrices, es obvio plantearse el ¿por qué? y ¿para qué? de unos u otros movimientos. Es necesario conocer la inmensa gama biomecánica del movimiento humano, pero conscientes de que no estudiamos una máquina, sino una persona, en cuya razón de movimiento hay una biología, una espontaneidad, una adaptación, una cultura, una artificiosidad demandada, una necesidad de, un derroche vital. El juego de movimientos por el que constantemente actuamos es complejísimo; y casi siempre se entremezclan en la acción múltiples causas.

Definiciones de cuerpo del latín corpus, es aquello que tiene extensión limitada, perceptible por los sentidos, conjunto de los sistemas orgánicos que constituyen un ser vivo, tronco del cuerpo, a diferencia de la cabeza y las extremidades, talle y disposición personal. El movimiento, lo define como acción y efecto de mover,

estado de los cuerpos mientras cambian de lugar o de posición, alteración, inquietud o conmoción, alzamiento o rebelión; primera manifestación de un afecto, pasión o sentimiento, como los celos, la risa, la ira, etc., desarrollo y propagación de una tendencia religiosa, política, social, estética, etc., de carácter innovador, conjunto de alteraciones o novedades ocurridas, durante un período de tiempo, en algunos campos de la actividad humana (Real Academia Española, 2007). (Diccionario, 2007).

En este concepto expresa cómo se integra el movimiento a otras áreas del ser como se interrelaciona con su entorno social cultural, [(A: A2;18): a través del movimiento, contribuye también con el proceso de formación integral del ser humano para beneficio personal, social y conservación de su propia cultura]. En este sentido cabe mencionar lo también expuesto por En este sentido es la FIEP, en el *Manifiesto mundial sobre educación física* (1970), donde marca la pauta que la educación del movimiento corporal es a través de la educación física y describe que el objetivo primordial es contribuir a la acción educativa, reconociendo que la expresión de las actividades físicas ha sido usada para designar los movimientos humanos y que son el medio natural de la educación física.

Para este concepto observamos ese primer aprendizaje innato como sería el de aprender a succionar para comer es realizado por todos ser humano [(B: B1; 5), el primer aprendizaje que tiene el ser humano al nacer es un aprendizaje de movimiento]. [(B: B1;7), el ser humano necesita moverse para aprender y aprender porque se mueve entonces el objeto es que nosotros podamos entender que si somos seres de movimiento que podemos lograr con ese movimiento cómo podemos nosotros utilizar ese movimiento]. En orden de ideas en una visión integral del movimiento se encuentra en Laban (2004) quien afirma que el movimiento, es más que un componente de la cadena que vincula la actividad interna del hombre y el mundo que lo rodea, medio por el cual actualiza sus respuestas; éste criterio es otro punto de partida para analizar, entender y abordar el movimiento corporal humano.

En el registro siguiente se expresa un concepto el cual da una noción de ese auto conocimiento entender a profundidad que sería el movimiento humano comprendido interpretado desde la visión de la Educación Física [(B: B2; 17): (DC: C2; 10), El porqué de Educación Física debe partir que los alumnos comprendan su propio cuerpo, sus posibilidades de movimiento, de esa forma conocer llegar a dominio de actividades corporales]. [(B: B2; 15): la Educación Física tiene como finalidad desarrollar. habilidades y capacidades motrices por medio de la actividad perceptivo motora, lúdicas y rítmicas que contribuyen a su formación integral a su desarrollo corporal]. La Educación Física presenta al movimiento humano como su columna principal su fundamento, siempre poseedor de un cuerpo capaz de movimiento donde se pueda desarrollar crecer madurar, educar a través del movimiento humano de allí que el hombre es la razón de la Educación Física al respecto Jardines (2004), hace una reconstrucción ontogenética del camino andado en términos de filogénesis: Los gestos y el balbucir de una criatura humana ocurren dentro del contexto del descubrimiento de *su cuerpo*; al adoptar una posición erecta, se adquiere poco a poco la capacidad de trasladarse con apoyo y nota que las cosas se mantienen dónde están mientras él cambia de lugar, en éste contexto, todo se relaciona con el cuerpo, su campo visual se reduce a la fuente del estímulo, la presencia corporal, ya sin apoyo se coincide con el desarrollo de la función indicativa del dedo índice, sin correspondencia biunívoca entre el sonido articulado y el objeto denotado, expresa estados de ánimo. Solamente cuando el andar es completamente estilizado, el niño empieza a pronunciar palabras, en suma cuando la postura ha sido finalmente constituida y ha quedado integrada al andar mismo. La postura ha quedado *corporizada*, lo que significa que el niño está en condiciones de adoptar, sobre su base otras posturas; entonces *habla*.

El hombre no puede vivir privado de estímulos sensoriales. Gracias al movimiento el hombre multiplica las posibilidades y variedad de tales estimulaciones. Aun para el correcto desarrollo de la facultad de pensar es necesario que el hombre ejercite en alguna manera sus capacidades de movimiento. Sin el adecuado movimiento, sobre todo en los primeros años de vida, las capacidades

senso-perceptivas no alcanzan su adecuada maduración. Y aún para el correcto desarrollo de la facultad de pensar es necesario que el hombre ejercite en alguna manera sus capacidades de movimiento.

El estudio de Piaget en esta tarea han dado importantes resultados y han creado escuela y doctrina. Hoy es científicamente admitido que, en igualdad de otras condiciones, un cerebro estimulado por un cuerpo con amplias capacidades de ejercitación física se estructura ventajosamente en orden a su capacidad de persona y a su rendimiento intelectual con respecto a otro fuertemente limitado en tales posibilidades. La interacción cerebro-aparato locomotor es una garantía de desarrollo personal, e incluso de desarrollo específico de las funciones del pensar. El hombre tiene un cuerpo, el cual está capacitado para moverse, hecho para moverse. La restricción de tal movimiento crea la situación de una capacidad siempre llamada a ser ejercida imposibilitada de realizar su cometido.

En toda esta interpretación se dilucida el movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física donde los conceptos dan una representación de un marco teórico que revela la importancia de este fenómeno. A partir de la experiencia de los docentes no solo se tiene un enfoque del movimiento humano desde la biomecánica, se da sentido reflexivo un enfoque propio de la epistemología por parte de los docentes de Educación Física. Se está presente a una conciencia de movimiento integral e intelectualizado, estructurado específicamente desde la disciplina, la construcción de una epistemología de la Educación Física, que proyecta una reflexión de un movimiento vivido por el propio ser humano, un conocimiento de un movimiento internalizado.

En la Iberoamericana se entiende el conocimiento como la capacidad humana de *aprehender* la realidad que lo circunda, lo asume como un proceso dinámico, en constante construcción y reconstrucción colectiva, que varía en niveles de abstracción de lo real y de aplicación de los distintos saberes. Se concibe el movimiento corporal humano como su objeto de conocimiento y se entiende como fenómeno multidimensional y multidisciplinar, donde el cuerpo y el movimiento son

interdependientes en un contexto biológico, físico y antropológico. Proyecto Educativo del Programa PEP (1997).

Este movimiento vivido es la conciencia inteligente del movimiento propio que enriquece al ser humano lo dota de experiencia de aprendizaje. Y es donde parte la Educación Física como la encargada de darle un orden a ese movimiento como su columna principal de su marco teórico. En concordancia con lo anterior Le Boulch (1982) expresa lo siguiente:

Así pues, partiendo del movimiento objetivo visible, debemos elevarnos hasta el movimiento vivido por un "cuerpo propio", portador de nuestros deseos, de nuestras intencionalidades de nuestros valores. Puesto que, "el movimiento, cualquiera que sea su objeto, cualesquiera que sean la intencionalidad que lo anima y la conciencia que lo ilumina, es siempre, en el más alto grado, una afección del organismo que lleva el peso de toda la dimensión de ese organismo; una proyección hacia el mundo de la estructura global del ser" (p.29).

Lo expresado anteriormente es coincidente con la conciencia inteligente del movimiento propio, es darle el valor al movimiento humano vivido desde el Ser. Es tener conciencia que esta forma parte de lo tangible como es el cuerpo que permite ser educado, que ese cuerpo es una totalidad un organismo conformado por distintos sistemas que poseen movimientos propios. Y es desde la Educación Física se debe tener una cosmovisión de esa totalidad, de la materia que conforma ese cuerpo toda esta en movimiento, que la acción motriz la cual se ha ido dilucidando al tener en cuenta todos estos conceptos que expresan la importancia del movimiento humano dentro del marco teórico de esta disciplina.

Es significativo resaltar la importancia del movimiento humano dentro de la Educación Física se ha ido relegando, no se le ha dado jerarquía que tiene, ya lo adelantaba Cagigal (1978) cuando expresaba, una de las graves tareas de la educación física es la restauración de la riqueza motriz. Aparece entonces el estudio del movimiento y su consecuencia necesaria: su tecnificación. Uno de los grandes perdedores en el alejamiento de la naturaleza ha sido el movimiento, o, más precisamente, el hombre en cuanto capaz de moverse. Principalmente en los siglos de

la gran industrialización, XIX y XX, se ha llegado a la castración del movimiento humano. Asistimos a los grandes progresos medicinales, farmacológicos, biogenéticos, y simultáneamente a un empobrecimiento de la condición natural e inteligente de moverse.

A continuación, se procede al ordenamiento e interpretación de las categorías de los conceptos, de movimiento, del ser humano y de cuerpo en relación con la Educación Física; [(A:A1;8): hay que pensar el movimiento, no como una pura movilización mecánica de los miembros corpóreos, sino como la expresión de percepciones y sentimientos, de tal forma el movimiento consciente y voluntario forma un aspecto significativo de la conducta del ser humano]. [(A: A1; 10): el movimiento como un fenómeno socio antropológico que el ser humano le ha restado la misma importancia que le hemos restado a la respiración si tú no respiras te mueres]. [(A: A1;11):Cuando realizamos ejercicio físico no sólo estamos actuando sobre nuestro cuerpo, sino que eso repercute, en el conjunto de nuestro ser, ya sea a nivel químico, energético, emocional, intelectual estamos en un movimiento integral de todo nuestro cuerpo]. [(A: A2;3):el cuerpo es el elemento más accesible del hombre sabemos dónde está porque lo vemos es algo concreto es algo tangible]. [(A: A2;3): si tienes tu cuerpo y ese cuerpo se mueve y hace contacto con el de los demás]. [(A:A2;6):no le hemos dado la importancia que tiene el movimiento otros pensadores sociólogos filósofos si le han dedicado una parte importante al movimiento y al cuerpo pero no al cuerpo como un ente o como un elemento tangible del ser sino al cuerpo como un elemento más complejo]. [(A:A2;21): la Educación Física intenta cualificar el desarrollo integral del niño y la niña a través de su propio cuerpo y sus propias vivencias, no sólo queda en el inmediato de las técnicas del movimiento]. [(A:A2;23): definitivamente tiene que estar en relación con un movimiento integral de todo nuestro Ser. En consecuencia, la comprensión del movimiento de su propio cuerpo en los alumnos desarrolla posibilidades de conocimiento y dominio de un número variado de actividades corporales que les sirve para su desarrollo como ser humano]. [(B:B1;7): el ser humano necesita moverse para aprender y aprende porque se mueve entonces el objeto es que nosotros podamos

entender que si somos seres de movimiento que podemos lograr con ese movimiento cómo podemos nosotros utilizar ese movimiento [(B:B2;10): la Educación Física tienen que ver con las necesidades más elementales de cualquier sujeto: moverse por algún motivo, hacer algo con su cuerpo, saber que puede y es capaz]. [(B:B2;19): definitivamente tiene que estar en relación con un movimiento integral de todo nuestro ser. La comprensión del movimiento de su propio cuerpo, en los alumnos, desarrolla posibilidades de conocimiento y dominio de un número variado de actividades corporales que les sirve para su desarrollo como ser humano].

En este ordenamiento conceptual expresa la profundidad de esa reflexión epistemológica y ontológica a esa esencia misma del ser de la Educación Física, en la relación con los conceptos que explican la integración de estas categorías como la reflexión de la importancia del enfoque que tiene el ser humano desde la Educación Física, con lo concreto que sería su cuerpo que es el medio de existir de estar en el mundo, la manifestación del movimiento humano a través de ese cuerpo, la importancia de ese movimiento propio, la comprensión de toda la integralidad del movimiento de un organismo vivo que es el ser humano. En sentido Le Boulch (1982) expresaba que los movimientos de un organismo son sólo comprensibles cuando se nos presentan como contracciones musculares asociadas a un cuerpo en donde suceden, sino como respuestas globales o actos que se ajustan a un determinado medio.

El nuevo *Manifiesto mundial de educación física* (2000) expresa que en el mundo contemporáneo, cada vez más el ocio y el entretenimiento se incorporan al estilo de vida, lo que permite a la educación física ofrecer, entre todas las opciones posibles de movimiento, el conocimiento necesario para las prácticas corporales y deportivas, así como actividades de ocio activo a lo largo de sus vidas. Por lo que la educación física, por su concepto y alcance, debe ser considerada como parte del proceso educativo de las personas, sea dentro o fuera del ambiente escolar, por constituirse en la mejor opción de experiencias corporales para todas las personas, creando estímulos de vida que incorporen el uso de variadas formas de actividades físicas. El hombre, además de poder ser adiestrado en su cuerpo, puede señorear,

liberarlo; y el adiestramiento de su cuerpo puede ser objeto de reflexión y conciencia, de crítica, de disfrute, de experimentación. Aquí está la base antropológica de la Educación Física. Tradicionalmente ha predominado el entendimiento de la Educación Física como una consecución de capacidades, habilidades, fortalecimientos, destrezas; es un poco la línea del "Physical Fitness", de tanta influencia en el mundo, y que no deja de tener gran importancia, pues supone el mejoramiento y buen uso de esa instancia humana tan importante como es el organismo.

Se observa la estrecha relación existente entre estos conceptos, el de movimiento humano, con el de cuerpo, [(A: A1;8): hay que pensar el movimiento, no como una pura movilización mecánica de los miembros corpóreos , sino como la expresión de percepciones y sentimientos, de tal forma el movimiento consciente y voluntario forma un aspecto significativo de la conducta del ser humano]. [(A: A1;10): el movimiento como un fenómeno socio antropológico que el ser humano le ha restado la misma importancia que le hemos restado a la respiración si tú no respiras te mueres]. [(A: A1;11): Cuando realizamos ejercicio físico no sólo estamos actuando sobre nuestro cuerpo, sino que eso repercute, en el conjunto de nuestro ser, ya sea a nivel químico, energético, emocional, intelectual estamos en un movimiento integral de todo nuestro cuerpo]. La abstracción que obtenemos del ordenamiento de estos conceptos, es que el cuerpo humano está conformado por distintos sistemas integrados entre sí, por lo tanto es sistemático. El movimiento humano está presente en cada uno de esos sistemas. También se observa la poca importancia que se le asigna al movimiento en relación con el cuerpo cuando solo nos centramos en un enfoque mecanicista del movimiento humano y del cuerpo como máquina, y no comprendemos que el movimiento humano y cuerpo tienen una estrecha relación, existen en las funciones fisiológicas vitales del cuerpo como totalidad sistemática, dotado de fenómenos de movimientos en cada uno de esos sistemas que lo conforman. Es incuestionable que el cuerpo es la representación concreta palpable del ser humano para estar en el mundo. También es irrefutable que cada cuerpo posee muchos fenómenos de movimientos que son una integración de una totalidad.

Al respecto cabe mencionar a Cagigal (1979) “El hombre tiene un cuerpo, el cual está capacitado para moverse, hecho para moverse. La restricción de tal movimiento crea la situación de una capacidad siempre llamada a ser ejercida imposibilitada de realizar su cometido. El movimiento es una de las primeras providencias antropológicas del ser humano” (p.17). En este planteamiento vemos que el cuerpo está hecho para moverse y como el movimiento humano representa una de sus principales características biológicas. Como moverse es parte de la naturaleza humana, no existe un cuerpo que no posea movimiento, entonces la Educación Física debe valerse de ese cuerpo hecho para moverse el cual está en la capacidad de ser educado mediante el movimiento humano.

Eisenberg (2007) Históricamente el área del movimiento humano ha ido creciendo con diversas propuestas educativas, con nuevos métodos y técnicas estilizadas que buscan el desarrollo corporal del individuo, pasando por la realización personal en el movimiento y la utilización del cuerpo como vehículo social hasta llegar a los límites del alto rendimiento deportivo y las hazañas que ponen en peligro el propio cuerpo y la vida. Pues bien, a través de los años se ha originado una confusión generalizada de estos términos ya que se habla indistintamente de uno o de otro, inclusive rebasándose los límites entre ellos y confundiéndolos. De ahí la importancia de definirlos por separado, estableciendo ámbitos de competencia y finalidades aunque, por supuesto, están interrelacionados, les podremos denominar campos del y por el movimiento humano corporal. La organización del marco conceptual de la Educación Física debe estar estructurada en la relación de estos conceptos.

Observamos la relación de estos conceptos movimiento y cuerpo y su estructuración dentro de la Educación Física: [(A:A2;14): de ese ser humano que se vale de movimiento corporal para su formación integral]. [(A:A2;17): Pero sin duda la naturaleza de la Educación Física tiene que ser, bueno es el Ser humano, de ese ser humano que se vale de movimiento corporal para su formación integral]. [(A:A2;21): la Educación Física intenta cualificar el desarrollo integral del niño y la niña a través de su propio cuerpo sus propias vivencias, no sólo queda en el inmediato

de las técnicas del movimiento]. [(A:A2;23): definitivamente tiene que estar en relación con un movimiento integral de todo nuestro ser. La comprensión del movimiento de su propio cuerpo en los alumnos desarrolla posibilidades de conocimiento y dominio de un número variado de actividades corporales que les sirve para su desarrollo como ser humano]. [(B:B1;5): el primer aprendizaje que tiene el ser humano al nacer es un aprendizaje de movimiento] . [(B:B1;7): el ser humano necesita moverse para aprender y aprende porque se mueve entonces el objeto es que nosotros podamos entender que si somos seres de movimiento que podemos lograr con ese movimiento cómo podemos nosotros utilizar ese movimiento]. [(B:B2;19): definitivamente tiene que estar en relación con un movimiento integral de todo nuestro ser. La comprensión del movimiento de su propio cuerpo en los alumnos desarrolla posibilidades de conocimiento y dominio de un número variado de actividades corporales que les sirve para su desarrollo como ser humano]. Se interpreta en estas conceptualizaciones como se reviste de importancia la formación integral del Ser humano como totalidad de cuerpo en movimiento puede ser educada mediante esa vivencia del movimiento de la cual se trató anteriormente, integrar los sentidos en la experiencia de aprendizaje.

Grasso (2005) Lo corporal queda encerrado habitualmente en el cuerpo y su movimiento, en lo tangible, lo visible; en funcionamientos de sistemas y órganos; en movimientos de aparatos y palancas; constituyéndose en tema de medicina, biología, anatomía, fisiología, derecho, mecánica y otros campos relacionados con la salud, el deporte y la expresión artística. Así emergen infinidad de ámbitos que estudian el cuerpo, tantos, como posturas ideológicas que existen.

Para Acuña (2001), la línea de construcción social y cultural del cuerpo en movimiento, es lícito plantear la cuestión de la sociabilidad de nuestro cuerpo puesto que la educación tiende en cierta medida a modelarlo, a formarlo; más exactamente a dar a nuestro cuerpo una determinada hechura de conformidad con las exigencias normativas de la sociedad en que vivimos.

El hombre sujeto receptor de la acción Educación Física en su aprendizaje maduración. Teniendo en cuenta el cometido específico de esa Educación Física

como instrumento antropológico-natural, del movimiento como aprendizaje, en relación con el entorno en el que el hombre es echado a vivir y en cuya intimidad se convierte en convividor (el hombre no sólo ha de estar en, sino ha de vivir con, convivir con su entorno), aprendiendo en sus diversos niveles, primero los grandes fines, luego los objetivos concretos y finalmente los contenidos.

El hombre tiene la capacidad de aprender, de ser educado, de educar su cuerpo, a través del movimiento. El cual está capacitado para moverse, hecho para moverse. La restricción de tal movimiento crea la situación de una capacidad siempre llamada a ser ejercida imposibilitada de realizar su cometido. El movimiento es una de las primeras providencias antropológicas del ser humano. Gracias al movimiento el hombre aprende a estar en el espacio. La exploración del espacio es una de las grandes aventuras humanas desde su primerísima infancia.

En concordancia con lo esgrimido, extraemos las categorías que expresan lo siguiente: [(B: B2;8): nuestros cuerpos están permanente en movimiento desde antes de nacer cuando tu papá y tu mamá deciden unirse y eso es movimiento puro luego cuando el espermatozoide va fecundar el óvulo maduro tú ves que van quinientos millones espermatozoides]. [(B: B2;10): la Educación Física tienen que ver con las necesidades más elementales de cualquier sujeto: moverse por algún motivo, hacer algo con su cuerpo, saber que puede y es capaz]. Observamos que antes de la formación del ser humano debe existir el movimiento para que se concrete la vida biológica, como la primera experiencia de vida del ser humano es movimiento, como el movimiento es una necesidad del ser humano de igual forma para la Educación Física, El hombre seguirá viviendo toda su existencia no sólo en el cuerpo, sino con el cuerpo y, en alguna manera, desde el cuerpo y a través del cuerpo.

Desde una perspectiva global y no antropomórfica, Hanna (1980) explica que la vida entró a este mundo en forma de cuerpo de aspecto sólido, como un objeto físico, porque usaba cierto número de átomos terrestres, igual que cualquier objeto terrestre, “con la radical diferencia de que no se comportaba como una simple colección de átomos”. Se movía independiente, se auto-reproducía y de manera selectiva, intercambiaba sustancias químicas con su ambiente, se mantenía junta como un

sistema, además de otras cosas. El cuerpo de vida como traduciría Hanna al soma, se desarrolló a sí mismo en la Tierra, a diferencia de otros cuerpos y sin confundirlos con ellos, se creó el concepto de soma (no confundir con la palabra védica que se refiere a una droga psicotrópica) que en el sentido griego “es el cuerpo viviente en su totalidad”. Los biólogos la utilizan para distinguir todo el cuerpo viviente de un animal con respecto a sus cromosomas. El soma que surgió hace milenios de las mareas del océano. El cuerpo de vida con cuatro dimensiones: altura, profundidad, amplitud y tiempo.

También, se presenta, estas concepciones que nos plantea la integración de los conceptos [(B: B2; 18): Cuando realizamos ejercicio físico no sólo estamos actuando sobre nuestro cuerpo, sino que eso repercute, en el conjunto de nuestro ser, ya sea a nivel químico, energético, emocional, intelectual estamos en un movimiento integral de todo nuestro cuerpo]. De ahí que, podemos decir que el movimiento actúa sobre todas estas dimensiones del ser humano no es fenómeno aislado sino al contrario es integrador. En cuanto a esta perspectiva Martínez y Barreiro (2005) concuerdan en que el cuerpo es la primera experiencia del ser humano y la primera forma de conocimiento o realidad. No obstante para interactuar y relacionarse con el medio, el entorno más inmediato, el ser humano necesita el movimiento para conocer el mundo que nos rodea, de manera que cuerpo y movimiento representan una realidad inseparable.

El hombre tiene muchas maneras de vivir su propio cuerpo: aceptándose, contemplándose, apropiándose, rebasando. El aprovechamiento de todas estas posibles vivencias constituye una educación física honda, enriquecedora, profundamente humana. El educador debe ser consciente de ello, conocerlo, estudiarlo y ser consecuente con todo ello en su enfoque y procedimiento de educar físicamente.

La interpretación de la categoría del concepto de movimiento con el concepto actividad física en relación con la Educación Física. [(C: C1; 2): el cuerpo era uno de los aspectos más importantes del ser porque el cuerpo de hecho fue en todo lo que tiene

que ver con deporte con actividad física con movimiento]. [(C: C1; 3): Cuando realizamos ejercicio físico no sólo estamos actuando sobre nuestro cuerpo, sino que eso repercute, en el conjunto de nuestro ser, ya sea a nivel químico, energético, emocional, intelectual estamos en un movimiento integral de todo nuestro cuerpo]. [(C: C2; 4): movimiento desde antes de nacer cuando tu papá y tu mamá deciden unirse yyy eso es movimiento puro luego cuando el espermatozoide va fecundar el óvulo maduro tú ves que van quinientos millones espermatozoides en esa primera competencia que tenemos en la vida y eso es puro movimiento]. De lo anterior es evidente la presencia del movimiento humano en el inicio de la vida, y en todas las etapas subsiguientes, como inicia la procreación de una vida a través de una actividad física como el acto sexual. Por lo tanto los contenidos de estos conceptos nos revelan cómo se relaciona cada uno con sus dimensiones. El concepto de movimiento humano comprende dentro de sí el concepto de actividad física. De allí que toda actividad física involucra movimiento, la realización de cualquier actividad cotidiana, como el trabajo del hogar, empresa y la práctica de cualquier deporte hasta la realización de un ejercicio físico, una clase de Educación Física es una actividad física. El concepto de movimiento humano es un fundamento del concepto de actividad física. La actividad física es todo ese movimiento humano voluntario por parte del ser humano. Eisenberg y Grasso (2003) Desde la prehistoria, el movimiento le ha permitido al ser humano funcionar, relacionar y reaccionar ante su ambiente para poder existir. El ser humano necesita aprender a moverse efectivamente para sobrevivir y funcionar en sociedad: es un proceso que comienza antes del nacimiento y que no termina hasta la muerte.

En este orden de ideas Joly (1995), es un campo disciplinario de reciente emergencia. Se interesa en el movimiento del cuerpo dentro de su ambiente, en la conciencia corporal propiamente dicha y en la capacidad de ese cuerpo vivido de educarse en tanto que cuerpo vivido. Este campo se sitúa en la intersección de las artes y de las ciencias que se interesan en el cuerpo viviente y es dentro de los dominios de la salud (rehabilitación, psicología), actividad física, del desempeño deportivo (entrenamiento y competencia de punta), de las artes (de la interpretación y

de la creación), de la filosofía (incorporación del espíritu, constructivismo), de la educación y de la enseñanza en general (bases corporales concretas del aprendizaje) y aún más dentro de los dominios de punta como la fenomenología, la biomecánica, la meditación, la biología y la sistémica, las ciencias cognitivas y las del movimiento.

Este ordenamiento conceptual representa la clasificación de los conceptos en sus dimensiones explícitamente expresados por los docentes entrevistados. Son los conceptos clasificados según sus categorías y subcategorías que se relacionan y clasifican entre sí para formar un esquema explicativo de gran envergadura, que al final contribuirá al proceso de teorización. Esta conceptualización es la reducción de las grandes cantidades de datos en partes más pequeñas y manejables de los datos obtenidos de las entrevistas. Ya que tenemos las categorías, especificamos en sus propiedades y mostramos cómo nuestros conceptos (categorías) varían según las dimensiones de cada una de estas propiedades.

En suma, ya realizado el ordenamiento conceptual de todas las categorías que generaron una serie de conceptos que fueron interpretados y contrastado con fuentes teóricas bibliográficas, se capta EL fenómeno de la investigación, mediante la interpretación del texto de la información recolectada de los individuos que dieron su testimonio. Asimismo, se realizará una interpretación integradora en cuando al movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física:

En la interpretación que se hace de este ordenamiento de los conceptos de las frases codificadas, observamos cómo cada uno de los conceptos se relaciona al movimiento humano como base, como fundamento de la Educación Física. Como el movimiento desde la visión, la experiencia de los distintos docentes entrevistados surge como una categoría principal para un marco conceptual del objeto de conocimiento de la Educación Física, y su relación con otras categorías como es cuerpo y ser humano. También observamos cómo se relaciona al proceso formación integral del ser humano para ser educado.

Del testimonio de la experiencia de la entrevista a los docentes investigadores en la disciplina de la Educación Física y la revisión de la bibliografía de los teóricos sumado a la interpretación de toda esa información se descifra lo

siguiente: El ser humano no puede vivir privado del movimiento humano. Gracias al movimiento humano el hombre encuentra estimulaciones para el correcto desarrollo de su totalidad unificada en su cuerpo. Esto influye en su intelectualidad, se hace pertinente que el ser humano logre conectar su inteligencia de pensar y ejercite en alguna manera sus capacidades de movimiento humano.

El ser humano en sus dimensiones está el concepto de hombre y mujer agregado otra dimensión el cuerpo, el cual está preparado para moverse, ese cuerpo fue diseñado biológicamente para moverse. Si a ese cuerpo humano se le restringe el movimiento crea la situación de irregularidades. Los conceptos expuestos anteriormente afirman que el movimiento humano es una de las primeras providencias antropológicas del ser humano. Sobre estos elementos se puede decir que el movimiento humano es el objeto de conocimiento de la Educación Física. El enfoque del movimiento humano no ya como parte del hombre, sino como inherente a él.

El ser humano es un organismo que está capacitado para realizar esfuerzos físicos, dispone de un aparato locomotor prácticamente desde su origen ha sido educado para sobrevivir y adaptarse a cambios donde el movimiento ha existido y seguirá existiendo. Por lo tanto, la reflexión sobre el marco conceptual de la Educación Física es la relación de estos dos conceptos: movimiento humano y cuerpo, forman categorías de suma importancia dentro del marco teórico de la Educación Física.

Ello exige un conocimiento y tratamiento adecuado para conceptualizarlos, definirlos como fundamentos del marco teórico de dicha disciplina. Todo este proceso, del ordenamiento conceptual e interpretación, se realizó como un paso antecesor de la teorización, que se expondrá en el siguiente capítulo de este trabajo (capítulo V). Todo este procedimiento se realizó con el propósito de construir una teoría bien desarrollada en la cual se definen los conceptos de acuerdo con sus propiedades y dimensiones específicas.

En concordancia con este ordenamiento conceptual, se hizo necesario tener en cuenta, que es el paso previo para teorizar que implicó no sólo concebir o intuir ideas

(conceptos), sino también formular un esquema lógico, sistemático y explicativo. La teorización subyace de la interacción de hacer las inducciones derivadas de los conceptos, sus propiedades y dimensiones a partir de los datos sobre las relaciones entre los conceptos, que representaron un conjunto de hallazgos pues ofrece explicaciones sobre el fenómeno de esta investigación que es el movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física. Es pertinente mencionar que surge una categoría emergente que no está evidenciada en todo el marco teórico conceptual estudiado, y es el concepto de energía, dicho concepto tiene relación directa con el concepto de movimiento humano este será uno de los aportes de esta investigación. En la cual se desarrollará un cuerpo teórico sobre el movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física, expuesto en el próximo capítulo.

ESCENARIO V

LA TEORIZACIÓN

El movimiento humano objeto de Conocimiento de la Educación Física.

¿Cuál es la interpretación y el significado que le otorgan los docentes de Educación Física a los elementos conceptuales del movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física?

Generar un cuerpo teórico acerca del movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física. En el siguiente estudio se expondrá un planteamiento sobre su objeto de conocimiento. Desde el enfoque epistemológico se ha reflexionado sobre el conocimiento, hecha una revisión de las teorías y conceptos planteados durante las últimas décadas por distintos autores. Se ha encontrado que en la actualidad este conocimiento ha sido sometido a fuertes debates, generando controversia. El planteamiento de este estudio representa una reflexión desde la Epistemología propia de la Educación Física, sobre el conocimiento ya establecido por muchos teóricos que se han dado a la tarea de reflexionar con distintos enfoques y dando una argumentación propia que contribuye a enriquecer su marco teórico.

En este apartado se formula el Ordenamiento conceptual: organización (y a veces clasificación) de los datos, de acuerdo con un conjunto selectivo y especificado de propiedades y sus dimensiones. El Ordenamiento conceptual este se refiere a la organización de los datos en categorías (surgidas de las entrevista a los actores sociales) con sus propiedades y dimensiones y luego se entrecruzan con las teorías ya existente que contienen categorías similares a las emergidas. Para generar un constructo teórico con los aportes del investigador dándole sentido a sus datos organizándolos de acuerdo con un esquema de clasificación. En el proceso, se

identifican asuntos a partir de los datos y se refinan según sus diversas propiedades y dimensiones generales. La razón principal es desarrollo de la teorización.

De ahí que, el sistema de categoría construido cubre todas las unidades diferenciadas de los datos; exclusión mutua, cada unidad se incluye en una sola categoría; único principio clasificatorio: Las categorías planteadas en la codificación axial: (Movimiento, Ser humano, actividad física), puede considerarse como un mapa de significados de esta construcción teórica graficada a continuación:

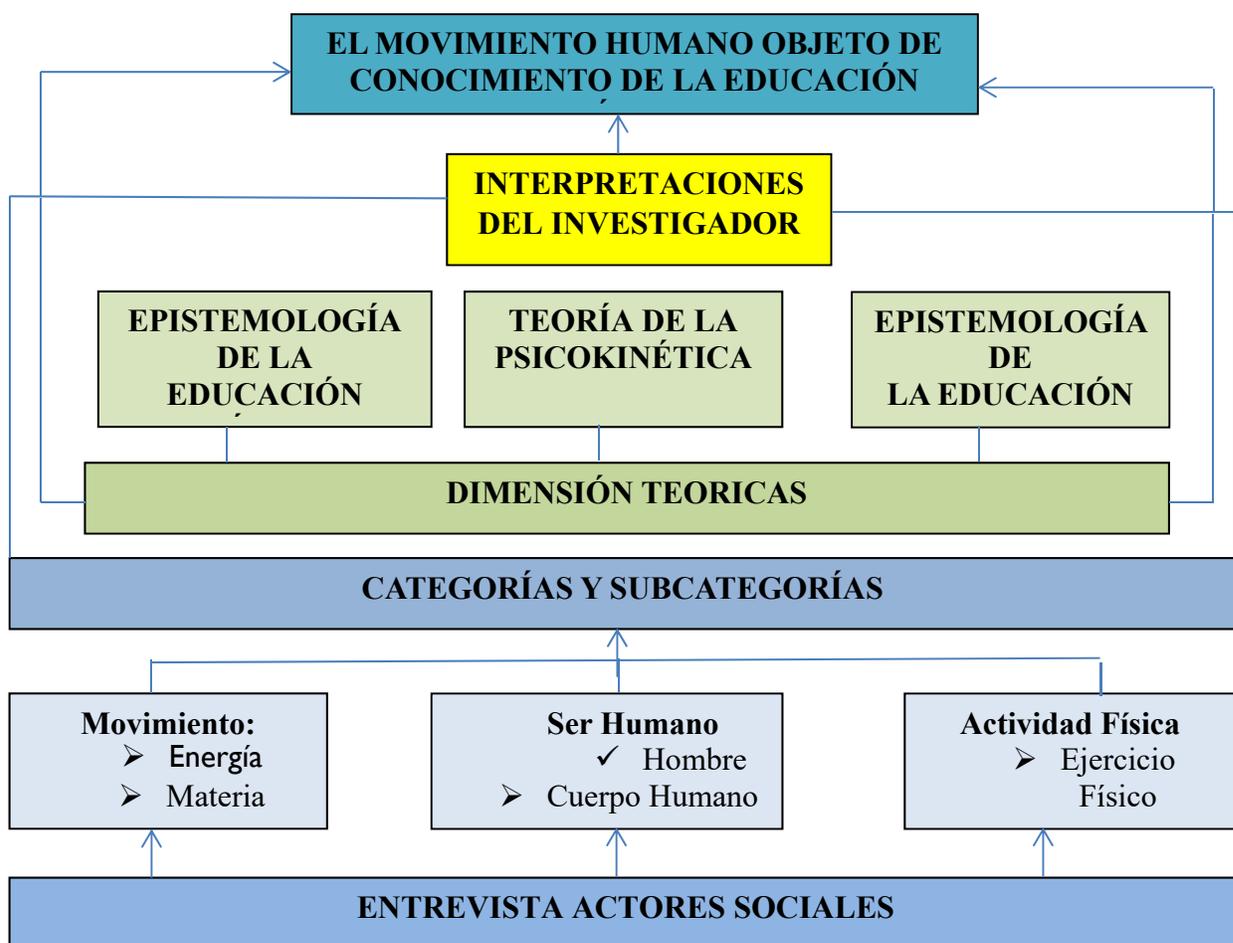


Gráfico 2. Aspectos para la Construcción Teórica Del movimiento humano objeto de conocimiento de la educación física.

Para, el desarrollo de este planteamiento se tomará la connotación del término ser como el significado de la existencia, y entendiendo el vocablo, humano como en

de la especie animal (*homo sapiens sapiens*), que es una organización biológica constituida por millones de células que a su vez forman un conjunto de órganos, sistemas y tejidos que trabajan en un conjunto y realizan actividades propias para su subsistencia.

Por lo tanto, a lo largo del desarrollo de este planteamiento cuando nos referiremos a la categoría ser humano utilizaremos la etiqueta de ser biológico. Ya que se tendrá en cuenta una categoría como es el movimiento humano, de esa manera evitar saturación del término humano, y posibles confusiones al desarrollo del planteamiento. Además para este estudio tomaremos un enfoque ontológico estudiando la naturaleza del ser biológico en relación con una fenomenología del movimiento humano, donde se plantea el fenómeno del movimiento humano como estructura no perceptible directamente, considerándolo la esencia verdadera del objeto conocimiento que estaba oculto, más allá de la apariencia de la simple percepción del movimiento humano desde la biomecánica del ser biológico sino buscando determinar las categorías fundamentales de la existencia y la realidad, la manera en que se relaciona el fenómeno del movimiento humano como un medio para la vida del ser biológico con una comprensión desde un enfoque propio de la Epistemología de la Educación Física.

Para este postulado sobre el movimiento humano como un fenómeno de la composición de la totalidad del ser biológico como organismo vivo, se va ser un planteamiento de cómo engranar los distintos campos de las ciencias para poder explicar todos los fenómenos que ocurren dentro del microcosmos que es su corporeidad. De ahí que es necesario mencionar que en muchos casos la ciencia va tener como objeto de estudio al ser biológico, en su compleja estructura ocurre uno que otro fenómeno de los tantos que estudian las distintas ciencias, por lo tanto es necesario nombrar como se dividen según su campo de estudio.

Por consiguiente, es conocido que las ciencias se clasifican según el enfoque al conocimiento científico al que se quiera llegar sobre el ser biológico a través de las ciencias naturales, y sociales. Donde Ciencias Naturales son aquellas ciencias que tienen por objeto el estudio de la naturaleza. Estudian los aspectos físicos, y no los

aspectos humanos del mundo las ciencias naturales tiene distintas ramas en la que destacan: La biología: se ocupa del estudio de los seres vivos y, más específicamente, de su origen, evolución y propiedades (génesis, nutrición, morfogénesis, reproducción, patogenia, etc.). La física: se ocupa del estudio de las propiedades del espacio, el tiempo, la materia y la energía, teniendo en cuenta sus interacciones. Química: se ocupa del estudio de la composición, la estructura y las propiedades de la materia, así como de los cambios de sus reacciones químicas.

Mientras las ciencias sociales su campo de estudio es el del ser biológico en sociedad y se ocupan tanto de sus manifestaciones materiales como de las inmateriales. Las ciencias sociales también estudian el origen del comportamiento individual y colectivo buscando descubrir las leyes sociales que las determinan.

De ahí que, las ciencias sociales también tiene distintas ramas una se encargan de estudiar los sistemas cognitivos del ser biológico y otras estudian la interacción social pero las de mayor importancia de los procesos cognitivos propios del ser biológico, y de interacciones sociales para este planteamiento el enfoque principal es desde la educación, tomando en cuenta aspectos de la psicología, la sociología y la economía. Donde la educación se encarga de todos los procesos de desarrollo desde las propias potencialidades psíquicas y cognitivas del ser biológico. La psicología trata la conducta y los procesos mentales del ser biológico cuyo campo de estudio abarca todos los aspectos de su experiencia. Mientras que para el comportamiento y la interacción social se estudia desde la sociología como son los fenómenos colectivos producidos dentro de la comunidad que se encuentran inmersos.

Por su parte, la economía estudia la forma o medios de satisfacer las necesidades del ser biológico mediante los recursos disponibles. La unificación de toda estas ciencias en el planteamiento de este estudio se puede dar gracias que todas confluyen para explicar complejidad de la vida de lo vivido por ser biológico, presenta una variedad de problemas fundamentales que son reflexionados con un enfoque del movimiento humano como el objeto de conocimiento de la Educación Física y los enlaces conceptuales creadores del marco teórico categorial que estudia la

manera en que se relacionan un universal (fenómenos de movimientos) y un particular que lo tiene (ser biológico).

Además, esta reflexión surge desde una disciplina como es la Educación Física inserta en el campo de la educación. De ahí que en el campo de la educación se utilizan ejes transversales interdisciplinarios de distintas áreas del conocimiento, tomando el término transversal con su significado estricto en relación con las áreas de conocimiento de las distintas ciencias que se encuentran conforman una unión de varias disciplinas de estudios que existen dentro del campo de la educación como son: la biología, la física, la química, la sociología y la psicología entre otras tantas, que claramente su campo se especializa por observar los fenómenos y describirlos desde su propia perspectiva.

Ciertamente, todas estas disciplinas son parte de ciencias que coinciden al estudiar al ser biológico porque cada una de ellas contribuye a tener noción de su complejidad. Permitiendo desplegar un amplio marco categorial que se desarrolla y se enriquece y permite construir nuevas categorías sistematizadas dando origen a una conceptualización para la construcción de este cuerpo teórico que describe los enlaces conceptuales existentes entre el fenómeno del movimiento humano como elemento para educar.

En vista, que se engrana un cuerpo teórico del movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física, se construye una reflexión epistemológica del conocimiento en torno a la Educación Física tomando en cuenta cada categoría surgida e interpretada. Donde, el desarrollo de cada categoría explora cada uno de los fenómenos presente en los procesos biológicos, psicológicos y sociales que suceden a lo largo de la vida del ser biológico teniendo como punto de partida el fenómeno del movimiento humano como parte de cada uno de ellos. Además en los otros tantos fenómenos como son químicos, bioquímicos, fisiológicos, y neurobiológicos los cuales no ocurren de manera aislada; sino que lo hace en plena armonía e interdependencia.

En consecuencia, al explorar el movimiento humano como génesis de cada uno de estos fenómenos y al describir su forma, encontramos un mundo abstracto

para nuestra comprensión, de ahí que es necesario describir la manera abstracta que se producen estos fenómenos. Pero de igual forma tenemos cierto grado de comprensión del movimiento humano a simple vista son los fenómenos de movimientos concretos como el observado al caminar.

Pero, un fenómeno abstracto que no comprendemos a simple vista nos puede llevar a un fenómeno concreto que percibimos tenemos un mínimo de comprensión por ejemplo un fenómeno abstracto lo encontramos en una de estas categorías a describir como es la energía la cual se considera la fuente principal de vida, y el elemento esencial de la existencia para los fenómenos de movimientos en el ser biológico, el punto donde lo abstracto se hace concreto es cuando los músculos de la corporeidad utilizan la energía para moverse biomecánicamente. Pero los fenómenos de movimientos están presentes en todos los otros fenómenos de distinta índole que son tanto abstractos como concretos que ocurren en la totalidad de la corporeidad del ser biológico.

Ciertamente, la corporeidad es la forma concreta de la vida biológica, es el medio de estar en el mundo por parte del ser biológico. En este sentido manifiesta Sartre (1954) “En particular, nuestro cuerpo no es solamente lo que durante mucho tiempo se ha llamado la sede de los cinco sentidos; es también el instrumento y la meta de nuestras acciones” (P,201). De igual manera, existen fenómenos abstractos en la interioridad de la corporeidad que también son medios para la preservación de la existencia de vida biológica en su totalidad. Como es la energía que se puede explicar desde la bioenergética manera que el fenómeno de la energía es absorbida transformada y entregada de nuevo para producir los fenómenos de movimientos en el complejo funcionamiento de la corporeidad del ser biológico.

Por otra parte, surgen interrogantes como estas: ¿sin el fenómeno de la energía puede existir el fenómeno del movimiento humano en el ser biológico? o ¿el fenómeno del movimiento humano existe mediante el fenómeno de la energía? ¿Puede producirse o existir uno de estos fenómenos sin la presencia del otro en la compleja composición del microcosmos que es la totalidad de la corporeidad del ser biológico?

De ahí que, en el transcurso de este planteamiento se denota el estudio de los enlaces conceptuales y el reconocimiento explícito del papel central que representa el fenómeno del movimiento humano enmarcado en el ser biológico con respecto a la ontología (qué es movimiento) para la vida biológica, lo ontos: lo que tienen que ver (el movimiento) con la totalidad de la vida biológica, lo Ontológico: la totalidad (del movimiento) comprendida en la vida biológica y lo Óntico: son las partes componentes del todo (como movimiento) de la vida biológica. Este es el punto de partida conduce a la adopción de una postura fenomenológica que tiene al movimiento humano como un fenómeno existente en todos los sistemas integrados que conforman al para la vida biológica. En este orden de ideas Capra (1982) expresa:

Los sistemas están todos integrados y sus propiedades no pueden reducirse a las de unidades más pequeñas. En vez de concentrarse en los componentes básicos o en las sustancias fundamentales, el enfoque integral hace hincapié en los principios básicos de la organización. En la naturaleza abundan los ejemplos de sistemas. Cada organismo —desde la bacteria más diminuta hasta los seres humanos pasando por la extensa variedad de plantas y animales— es un todo integrado, luego un sistema viviente. Las células son sistemas vivientes, como también lo son los distintos tejidos y órganos del cuerpo, cuyo ejemplo más complejo es el cerebro humano (P,143).

Por lo tanto, para estos postulados el criterio fundamental va ser la existencia de la vida biológica en su totalidad, será abordado desde un marco teórico categorial de la Educación Física donde el ser biológico más que estar vivo se comprenderá como lo viviente, explicando y demostrando los nexos conceptuales existentes con la universalidad del movimiento humano. Donde lo viviente puede entender que es la vida reconocer su pasado para comprender lo vivido y de esa manera tener la capacidad de educarse. De ahí que se postula una estructura ontológica de lo viviente desde la universalidad del movimiento humano que tiene características esenciales, la primera la vida es determinante, la raíz de todo, la segunda es que la vida contiene en sí misma lo viviente la seguridad de la existencia.

Por dichas razones, la vida es la única que se interesa por sí misma. Pero la vida tienen sentido para ser la base de la Educación Física en la existencia de lo vivo, y en este caso más que vivo es lo viviente el ser biológico en su totalidad y esa totalidad es lo que se educa porque posee conciencia. Lo más importante son los nexos conceptuales encontrados, de cómo lo viviente tiene una relación inseparable con la universalidad del movimiento humano visto desde un nuevo enfoque epistemológico de la Educación Física donde la naturaleza del movimiento humano explique la totalidad de la existencia del ser biológico como viviente y el único ente educable desde esta perspectiva.

La energía y la bioenergética en el movimiento como factores de la vida del Ser biológico.

Lowen (1986), La bioenergética es el estudio de la personalidad humana en función de los procesos energéticos del cuerpo. Esta palabra se emplea también en bioquímica y significa un campo de investigación sobre los procesos de la energía a nivel molecular y su molecular. La energía representa un factor importante en los procesos bioquímicos del ser biológico, donde también aplica el primer principio de la termodinámica, que afirma que la energía de la naturaleza no puede nunca ser destruida, sino solamente convertida de una forma a otra.

Para Wilson (1969), “la ineludible Primera Ley de Termodinámica nos dice que la energía necesaria para fraccionar una molécula es igual a la energía que se obtiene cuando la molécula se vuelve a recomponer. Cuando comemos hidratos de carbono y los quemamos en nuestros cuerpos, volvemos a reconstruir la molécula de agua, y la energía que obtenemos de los alimentos es el producto de la reunión (p, 18). Pero cada vez que se produce una conversión, parte de la energía se pierde en forma de calor inútil, que se difunde a través del universo, persistiendo para siempre, pero jamás recuperable, este postulado es válido para la vida biológica. Un poco de la energía que se mueve por nuestro sistema solar proveniente del sol es la radiación electromagnética. Estas radiaciones solares alcanzan a la tierra y son absorbidas por los sistemas biológicos existentes.

Lowen (1986) “Suele aceptarse en general que la energía de un organismo animal procede de la combustión de alimentos. Las plantas, por otra parte, tienen la capacidad de captar y utilizar la energía solar para sus procesos vitales, atrapándola y transformándola en sus tejidos, que de esta manera pueden servir de alimento a los animales herbívoros” (P,45). También, esa energía es asimilada por las plantas que son organismo vivientes menos complejos en su alimentación que logran metabolizar esa energía proveniente del sol producir sus alimentos mediante la fotosíntesis para mantener así su vida biológica estos sistemas biológico denominado vegetales cumple la función de servir de alimentos a otros organismos biológicos de alimentación más compleja que no asimilan la energía directa del sol deben alimentarse de las plantas para absorber la energía proveniente del sol, y esos organismo en conjunto con las plantas cumplen la función de alimentar a otros organismos biológico de alimentaciones a un más complejas, entre ellos el denominado Ser Humano para función de este postulado se denomina el Ser biológico como se mencionó anteriormente.

Ciertamente, el ser biológico consume alimentos cargados de energía que se ha movido en forma de luz desde el sol hasta la tierra. Wilson (1969) “En 15 minutos el sol irradia tanta energía sobre nuestro globo como la humanidad consume en todas las demás formas durante un año entero. Si bien ahora convertimos para nuestro uso solamente una pequeñísima fracción de este torrente de luz solar, tenemos a nuestra disposición una enorme riqueza de energía radiante”, (P,95). El movimiento de esa energía es constante. La cual es utilizada por ser biológico para producir el fenómeno del movimiento humano. Debe estar presente la energía para que se origine el movimiento reflejado en la vida biológica del Ser.

Puesto que, la energía se difunde en el universo, de la misma manera ocurre en la corporeidad (el cuerpo propio como una forma de autoconciencia primordial) del ser biológico, está conformado por moléculas que se están moviendo por medio de la energía cinética. Este movimiento de las moléculas transfiere a la atmósfera parte de su energía cinética en forma de calor, esto es lo que se denomina para el ser biológico como la temperatura es el producto de la energía cinética de la corporeidad. La

temperatura se produce a medida de la progresiva degeneración de la energía cinética hasta un estado de inutilidad en forma de calor. Pero ya teniendo esto claro nos enfocaremos en la energía cinética que utiliza la corporeidad del ser biológico para la producción de los diferentes fenómenos de movimientos que se manifiestan en su totalidad.

Wilson (1969), la energía puede aparecer en diversas formas. Puede presentarse como energía de movimiento o cinética; en forma de calor y de luz; a escala atómica o molecular, como energía química; en el flujo de la corriente eléctrica y, a escala nuclear, en una de sus formas más espantosas, como energía nuclear. Puede, incluso, aparecer en forma de manzana. De ahí que, la energía no es algo que pueda siempre ser observado por los sentidos sensibles del ser biológico ya que se presenta de manera intangible. Una de las leyes de la energía es que no se crea ni se destruye sino se transforma, pero para este planteamiento se tomó un tipo de energía como base de sus otras maneras de manifestarse en la vida del ser biológico como son la energía química almacenada en los alimentos, los cuales al ser consumidos por el ser biológico son sintetizados para ser transformado en “energía cinética”, la energía del movimiento.

Además, la energía permite que se manifiesten otras formas físicas del Ser biológico como son la fuerza y la velocidad, de ahí que el ser biológico va a tener la capacidad para efectuar un trabajo, la cual se encuentra en el centro de cualquier comprensión de la energía. Por lo tanto la materia y energía unidas forman nuestro cosmos celular donde las mitocondrias son los orgánulos productores de energía. La célula necesita energía para crecer y multiplicarse, y las mitocondrias aportan casi toda esta energía realizando las últimas etapas de la descomposición de las moléculas de los alimentos de esta forma garantizar la vida biológica.

Por otra parte, la complejidad de la vida biológica celular es que esta, está en presencia continua de los micro fenómenos de movimientos (Las células necesitan relacionarse entre sí y para ello necesitan moverse. Todas las células tendrán cierta posibilidad de movimiento, hay diferentes mecanismos que provocan la movilidad de la célula: El movimiento celular con desplazamiento. Es el movimiento ciliar, flagelar

y ameboide) pero para producirse es necesario la presencia del fenómeno de la energía. Como el Ser biológico está compuesto de millones de células que se mueven continuamente necesita energía constante, entonces la vida biológica consciente va a depender del micro fenómeno del movimiento celular cual a su vez va depender del fenómeno de la energía, esto es un espiral continuo.

Por lo tanto, se cumple una máxima como seres biológicos vivientes, se consume materia utilizada para obtener el fenómeno de la energía, ¿de dónde obtenemos esa energía? Es proveniente del sol, llega al mundo la irradiación de la luz solar, se transforma en materia consumible, que son los alimentos. Puesto que consumimos la materia cargada del fenómeno de energía, a causa de que tenemos necesidades energéticas, para poder cubrir y realizar las necesidades fisiológicas ¿qué es una necesidad fisiológica energética? Es una negatividad una falta de, por ejemplo en el no comer o la falta de comer produce el hambre la manifestación concreta de la necesidad fisiológica energética, entonces el hambre va ser por decirlo así la fase final de la carencia del fenómeno de la energía la cual al comer se cubre la carencia del fenómeno de energía. Al respecto expresa Wilson (1969),:

La vida, de la: gentes, animales, plantas. La energía que acciona su movimiento, su crecimiento, su reproducción, toda ella procede de la energía química de los alimentos. De todas las formas de energía ninguna es tan útil y tan fundamental para la vida del hombre como la energía química (P,124).

Por consiguiente, el ser biológico consume alimento para obtener el fenómeno de la energía química constante. La cual es utilizada para producir los fenómenos de movimientos. Pero el fenómeno de energía que consume de los alimentos no la puede utilizar directamente para producir los fenómenos de movimientos. De ahí cuando come los alimentos, se produce la subsunción pasan formar parte de él. Para esto es necesario que sucedan una serie de procesos como son la absorción, transformación y entrega del fenómeno de energía almacenada en los alimentos a todos los sistemas que conforman la corporeidad del ser biológico.

Por esta razón, a través de la bioenergética es la forma de entender y explicar los procesos transformación y transferencia energética mediante la interpretación de los principios de la biología, la física y la química, que explican la biosíntesis de la energía en el sistema biológico. La bioenergética se encarga de observar los estados energéticos inicial y final, y de los componentes de una reacción química, los tiempos necesarios para que el cambio químico, realice las transformaciones que experimenta la materia externa (alimentos) desde su absorción.

Estos cambios químicos se producen en las células, generando allí un complejo sistema de reacciones químicas que generan energía y otras que utilizan energía, esto en general es el metabolismo. La bioenergética también se relaciona con la termodinámica como ciencia fenomenológica está presente en los fenómenos energéticos del ser biológico. De ahí que la energía interna es una propiedad de la termodinámica e igual que la entropía.

Por lo tanto, la energía interna es la suma de las energías cinéticas (energía en movimiento) y potenciales (energía debido a la posición) la energía interna del ser biológico tomando como referencia su parte intensiva (atómica) y su parte extensiva (motriz), dicho en otras palabras, es la sumatoria de las energías atómica y motriz. Pero la energía interna no incluye la energía cinética traslacional o rotacional del sistema como un todo. Tampoco incluye la energía potencial que el cuerpo pueda tener por su localización en un campo gravitacional o electrostático externo.

Con lo anterior, no queremos ahondar en profundidad en este tema sino dar un reflejo de la energía a escala macroscópica la complejidad molecular de la energía. Y al saber que esa energía se transfiere o se usa en la estructura anatómicas más compleja y macroscópica del ser biológico que son las células y es donde se realizan todas las funciones vitales del organismo y uno muy importante como el metabolismo mediante unos pequeños órganos macroscópicos encargados de transformar la energía como son el citoplasma y las mitocondrias.

Wilson (1969), Cada uno de nuestros movimientos o de nuestros pensamientos, cada revolución de una rueda de automóvil, cada ráfaga de viento, se lleva un poco del caudal de energía útil para el hombre. La energía de la naturaleza no puede nunca

ser destruida, sino solamente convertida de una forma a otra. Pero cada vez que se produce una conversión, parte de la energía se pierde en forma de calor inútil, que se difunde a través del universo, persistiendo para siempre, pero jamás recuperable. En suma, hay que tener en cuenta que existe parte de la energía que no puede ser utilizada para producir movimiento, es lo entrópico. De ahí que El ser biológico es entrópico al utiliza la energía de la materia para generar el fenómeno del movimiento de las células, parte de esa energía no utilizada se disipa en forma de calor. Lo entrópico para ser biológico es tomar algo útil de los alimentos y transformarlo en inútil.

Por lo tanto, para preservar la vida biológica consciente, es necesario que ocurran los procesos metabólicos, donde se transforman las cosa útiles en cosa inútiles, por ejemplo la energía de un trozo pan es menos que la energía que necesita el ser biológico, lo primero es comer la cantidad de pan suficiente que cubra sus necesidades de energía, segundo la transferencia de energía del pan, que al ser comido tiene que ser digerido para separarse en pequeñas moléculas que las células puedan absorber.

De ahí que, es necesario fragmentar las moléculas en moléculas más pequeñas el carbohidrato el cual se reduce a su unidad más pequeña las moléculas de glucosa y es donde las células realizan la absorción para metabolizarla en su interior. La glucosa penetra en el citoplasma (la parte líquida de la célula) y sufre una primera división. Una molécula de glucosa genera dos de ácido pirúvico. Los ácidos pirúvicos van a la mitocondria, órgano responsable de la respiración celular. Se inicia el ciclo de Krebs para obtener más energía. Posterior el ácido pierde hidrógeno y carbono; éste se une al oxígeno disponible en la célula y genera dióxido de carbono (CO₂), el cual se expele con la respiración. Al final, todos los carbonos de la glucosa se convierten en CO₂ lo que se considera un desecho eliminado por la respiración, esta es la manera abstracta de cómo se transforma lo útil en inútil.

Wilson (1969) La energía química es la energía de los alimentos y de los combustibles o, con más exactitud, la energía contenida en las moléculas químicas. De la materia que conforma el pan, se utiliza una parte para generar energía, otra parte no

puede ser utilizada por ser biológico para producir energía, la cual es desechada en forma de heces fecales. Esto es lo concreto de la entropía, para obtener más energía es necesario aumentar el consumo de alimentos, esto acrecienta los residuos.

Por consiguiente, la relación de alguno de los principios de la termodinámica con las células vivas, es que estas son capaces de realizar la conversión de distintas formas de energía y pueden intercambiar energía con su entorno. Por lo tanto es conveniente revisar algunas leyes o principios de la termodinámica que rigen las reacciones de este tipo. El primer principio de la termodinámica es una ley de conservación de la energía y estipula que, aunque la energía se puede convertir de una forma a otra, la energía total del sistema ha de permanecer constante.

Por ejemplo, la energía química disponible en un combustible metabólico tal como la glucosa se puede convertir en el proceso de la glucólisis en otra forma de energía química el ATP, que es la principal fuente de energía para la mayoría de las funciones celulares. El ATP es un trifosfato de adenosina es una molécula fundamental en la obtención de energía celular es la conexión entre los sistemas que producen la energía y los que la utilizan en la degradación oxidativa de los alimentos. Tortora y Derrickson (2006) “El adenosin trifosfato o ATP es la moneda energética de los sistemas vivos. El ATP transfiere la energía liberada en las reacciones catabólicas exergónicas para impulsar actividades celulares que requieren energía (reacciones endergónicas)” (P,56).

Puesto que, el ATP, es como una batería se carga y se descarga capaz de captar la energía. Pero ¿qué tiene que ver el ATP con la conversión de la energía y la glucosa? Que cada vez que se oxida un gramo de glucosa se liberan un aproximado de cuatro calorías, volviendo a cargarse miles de ATP. Aquí entra en juego otro término caloría ¿Qué es caloría? Es la manera como se expresa la energía térmica, (señalando la cantidad de calor que se necesita, con presión normal, para incrementar la temperatura de 1 gramo de agua en un grado centígrado) cuando oxidamos la molécula de glucosa se produce calor.

Entonces, el calor significa la manera cómo transferimos la energía al ambiente. Volviendo con el ATP se carga para producir otras reacciones que es

usar la energía en la contracción muscular. El músculo en su interior está conformado de miles de células musculares llamadas fibras, que están compuestas de actina y miosina, son las proteínas del músculo que realizan las contracciones, pero para realizarla la miosina se une al ATP proveniente de la mitocondria y se inclina sobre la actina.

Por esta razón, el ATP se rompe, liberando un fosfato y un difosfato de adenosina, que se vuelven a recargar. Así, la actina y la miosina se deslizan una sobre otra, efectuando un micro fenómeno de movimiento. Para que ambas se suelten y el músculo se relaje es necesario que otro trifosfato de adenosina se una a la miosina, dividiendo las dos proteínas.

Además, todo lo complejo de cada proceso expuesto anteriormente en la conversión de la energía en ser biológica es con el fin de producir el fenómeno del movimiento en las células, como el caso detallado de las células musculares que terminarán evidenciándose en un macro fenómeno de movimiento como es movimiento biomecánico que realiza cualquier miembro de la corporeidad como por ejemplo: el abrir y el cerrar la mano.

En concordancia, los fenómenos de movimientos tanto celular como biomecánico, es el medio para la existencia de la vida biológica consciente e inconsciente del Ser biológico. De ahí que el fenómeno de la energía en el ser biológico es la fuente principal, inseparable e indispensable para permitir que se produzcan los fenómenos de movimientos tanto celular interno, como el movimiento fisiológico y el biomecánico. Ciertamente en lo fisiológico la energía y el movimiento son los dos factores indispensables para la existencia de la vida, esto va ser una analogía así como en lo biológico el espermatozoide y el óvulo son dos factores insustituibles para la reproducción de una nueva vida biológica.

Al mismo tiempo, estos dos factores óvulo femenino y espermatozoide masculino son el medio y la fuente. Medio para la unión de sus dos mitades y fuente de vida cuando se unan las células que darán origen a la conformación de un nuevo ser biológicas. Por consiguiente, desde su origen la energía y el movimiento son determinantes en su presencia activa en el mundo de los organismos vivos. De ahí

que desde la fecundación dentro del útero en ese momento existe un nuevo ser biológico el cual necesita de la energía, la obtendrá de manera indirecta por parte de la madre. Con el nacer se produce una separación de la madre, ya que tiene la capacidad de obtener la energía de manera directa.

Por otra parte, el Ser biológico, es una organización celular compleja. A su vez es sistemático, está formado por distintos sistemas. En donde cada sistema es autónomo entre sí, pero trabajan de manera sincronizada y organizada. Por consiguiente se considera un organismo vivo, porque su estructura material organizada, necesita una fuente que le permita generar sus funciones básicas autónomas de existencia, esa fuente es la energía. Entonces esa suma material de organización compleja, funciona de manera ordenada y organizada, en sus distintos sistemas que lo conforman.

De ahí que, comparten cierta coherencia en lo anatómico-fisiológico, químico, bioquímico, físicos, pero para que todo esto ocurra en los distintos sistemas del funcionamiento biológico orgánico es necesaria la participación conjunta de la energía-movimiento, esto permite la función de toda esa organización biológica. Por consiguiente el fenómeno de la energía constante se va transformar en el micro fenómenos de movimientos de las células que va permitir el funcionamiento sincrónico y ordenado de la totalidad de la corporeidad, esto va dar en un grado la conciencia de existencia de vida al Ser Biológico.

Ciertamente, la pertinencia de estos dos fenómenos energía-movimiento que en el contexto de este planteamiento, se hace necesario precisar representa una dualidad en el ser biológico. Entendiendo por dualidad la existencia de dos fenómenos o caracteres diferentes en una misma persona. Pero estos dos fenómenos energía-movimiento representan una unidad. Comprendiendo por unidad propiedad que tienen las cosas de no poder dividirse ni fragmentarse sin alterarse o destruirse

Wilson (1969), en el lenguaje con que designamos al mundo que nos rodea, damos por supuesto el significado de la palabra energía; en la vida diaria sugiere movimiento, vitalidad, fuerza. Un hombre enérgico es un hombre a quien admirar; nos dicen que los alimentos de elevado contenido de energía deben formar parte de

nuestro régimen alimenticio. Por lo tanto, ubicados en este contexto se plantea la dualidad del ser biológico estamos frente a dos fenómenos, uno la energía en las diferentes formas que están presentes en las células y moléculas del cuerpo, dos, el movimiento. En las células de la corporeidad para que exista movimiento debe estar presente la energía. No existe movimiento si no hay presencia de energía. Pero la energía no tendría sentido sino está presente el movimiento. Son dos fenómenos diferentes que están presentes en el ser biológico, pero no son independientes uno depende del otro, también son una unidad, no es concebible el movimiento sin la energía este no existiría. La relación existente es una reciprocidad se puede decir que es irreversible, en el Ser biológico la energía-movimiento son irreversible, no existe la posibilidad que el movimiento se transforme en energía, del mismo modo, ni que exista el movimiento sin la energía, en este caso no hay reversibilidad.

En este orden de ideas, para una mejor comprensión para uso exclusivo de este planteamiento cuando nos refiramos a estos dos fenómenos presentes en el ser biológico como son: energía-movimiento usaremos el término de vitalidad. Desde acá en adelante y para propósito de este cuerpo teórico la vitalidad es el fenómeno de energía en su relación inseparable con el fenómeno del movimiento a nivel de todas las células de la corporeidad.

Comprendiendo por vitalidad aquello que permite el desarrollo de la vida biológica consciente, permitiendo que se realicen todos los procesos que garantizan el funcionamiento de los distintos sistemas orgánicos. Entonces la vitalidad es la fuente de vida intangible que se hace tangible por ser el factor de origen de los fenómenos que ocurren tanto internos en el funcionamiento de la células en lo imperceptible, en todas las funciones fisiológicas del ser biológico, y en lo externo se manifiesta en el macro fenómenos de movimientos biomecánicos que no son abstractos sino concretos. En este sentido hemos planteado el término vitalidad como esa dualidad de energía-movimiento en nivel celular donde su comprensión es más abstracta se producen a nivel micro. A niveles macro donde es más concreto entendemos como fenómenos de movimientos biomecánicos donde es menos abstracto su comprensión es observable a simple vista.

Por otra parte, en vista de que, el fenómeno de la energía se une al Ser biológico cuando consume los alimentos estos pasan a formar parte de sí, la energía se transforma haciéndose movimiento. Pero el fenómeno de movimiento no puede entrar a hacerse parte del Ser biológico porque ya forma parte de él. Ya es movimiento porque es la manifestación de la vida biológica inconsciente a un nivel de las moléculas que conforman las células.

Por consiguiente, la vitalidad para Ser Biológico es la mediación para garantizar la vida biológica consciente. La energía es obtenida mediante la alimentación la toma del mundo al cual pertenece, al subsumir los alimentos los hace parte de sí, son transformados en vitalidad. El ser biológico está en capacidad de transformar los alimentos en vitalidad por lo tanto el comer sea un principio de vida.

Todo Ser biológico hace las cosas por principio de vida que se hacen leyes universales, el comer es un principio para obtener vitalidad. De esa forma poder mantener todo los distintos funcionamientos orgánicos de los sistemas que conforman la compleja y engranda estructura que es la corporalidad. Entonces la vitalidad depende del comer y los alimentos que son la fuente del fenómeno de la energía.

Todo en la vida biológica consciente está orientado en preservar la vitalidad, todo lo que hace va orientado a cumplimiento de esas leyes inviolables, esas leyes de la vida el Ser biológico no puede no cumplirlas, ejemplo: el ser biológico crece no puede no crecer, come no puede no dejar de comer porque necesita vitalidad, respira no puede dejar de respirar porque necesita oxígeno que se encuentra en el aire, el ser biológico hace todo esto por unas leyes de vida universal.

Por consiguiente, estas leyes existen porque son necesidades vitales que hacen consciente al ser biológico en su exterioridad cuando esas necesidades no se cubren violan las leyes de vida universal, se hacen presente un estado crítico en el interior del Ser biológico, esas leyes se hacen necesidades vitales porque forman parte de sí, si no se cumplen esas necesidades internas, cuando se hacen externas se pone en peligro los principios de la vida biológica consciente.

Ejemplo, el Ser biológico en un 90 % de su interior está conformado por agua esa agua está en continuo movimiento entonces debe beber agua para vivir quien le

pide beber agua la sed sino toma agua se deshidrata y esto puede producir fallos en las estructuras orgánicas internas que afectan todo el sistema hasta colapsar y el Ser biológico fallece, o lo que conocemos como la muerte, esto no es más que la vida biológica inconsciente, pero fallece porque no se cumplió un principio de vida de beber agua como mediación de vida.

Ciertamente, el agua (H₂O) es un principio de vida para el Ser biológico, ya que es solo casi agua. Es más del 90 % de su constitución la cual está en movimiento, el anhídrido carbónico en h₂o, es la parte líquida que se mueve dentro de toda constitución celular del Ser biológico. El agua también se manifiesta en un movimiento que es importante como por ejemplo la circulación de la sangre que garantiza muchas funciones fisiológicas, son trascendentales para la vida biológica.

También, el agua es un mediador de la vida del Ser biológico, de igual manera lo es para la madre tierra, por su parte la irradiación solar es fuente de energía la cual permite que se mantenga la vida biológica en la madre tierra. La fuente principal de energía para la vida biológica en la madre tierra es el sol. De ahí que el sol y el agua van a ser irrenunciables para que en la tierra pueda existir la vida, energía y agua medias para la existencia de la vida biológica.

Por consiguiente, en el Ser biológico es irrenunciable el comer y el beber. Porque si come un pedazo de pan tiene vitalidad para que siga existiendo la vida biológica. Si bebe agua recupera un poco de vida porque el agua es parte esencial de la conformación de la totalidad de su corporeidad. El conocimiento de esto es universal ya que el comer y el beber son fuentes y mediación para la vida biológica y negar estos actos materiales es negarse a la vida porque si el ser biológico no come no tiene vitalidad, ni bebe no garantiza otro medio para la vida biológica.

Puesto que, el fenómeno de la energía es lo abstracto lo imperceptible no podemos tocarla, ni verla su transformación hasta que se hace perceptible en los fenómenos de movimientos existentes en la vida biológica consciente. Pero la vitalidad nos permite cuantificar, expresar en signos, compararla eso lo vamos a realizar con las señales que da nuestra totalidad hecha corporeidad, a través de los

sistemas orgánicos internos, los cuales emiten señales de existencia de vida biológica consciente.

De ahí que, esas señales se van a obtener en forma de signos, la cual conocemos como los signos vitales del Ser biológico, que permiten saber que la vitalidad está funcionando, se están cumpliendo, las señales de los signos que son vitales, por ejemplo; como cuando el corazón se mueve autónomamente y cumple su ciclo cardíaco de contraerse y relajarse esto nos permite percibir el signo del pulso es la sangre moviéndose por las arterias y venas, pero también ese movimiento de corazón expulsando sangre hace que choque contra las paredes de las arterias permitiendo tomar la presión arterial como otro signo.

Además, otra manera abstracta de percibir los signos vitales es a través de los gases que entran y salen a los pulmones se produce el intercambio de gases cuando respiramos, podemos cuantificar la respiración esto permite que el sistema muscular y cerebral y otros órganos estén en presencia de la vitalidad todos estos son algunos de los datos fisiológico que nos dan información del buen o mal funcionamiento de la integración de los complejos sistemas orgánicos de la vida biológica.

Sin embargo, llegará un momento que se considera el cese de la vida biológica consciente en ser biológico lo que se denomina como el morir es el paso de la vida biológica consciente a la vida biológica inconsciente. Cuando esto sucede va a existir la vitalidad pero en otra manifestación, donde no es necesario consumir materia para obtener el fenómeno de la energía para producir los fenómenos de movimientos conscientes. No desaparecerá el dualismo energía movimiento, el resultado es una energía que produce un movimiento en otra manifestación que es inconsciente para el Ser biológico, de ahí que hablamos de la pérdida de conciencia de la vida biológica.

Entonces, el cese de la vida biológica consciente puede producirse por distintos fallos de energía a órganos esenciales o cuando se produce la entropía en el Ser biológico. La entropía es la energía que ya no puede ser utilizada para producir el movimiento por ejemplo tomamos de nuevo al corazón al causar un fallo en su funcionamiento un infarto entra entropía es el rompimiento de la dualidad de energía y movimiento aunque las células musculares del corazón estén cargada de energía ya

no producen movimiento y el deja de bombear sangre cargada de energía de gases alimentaba otra células de órganos como el cerebro pulmones que necesitan energía para producir su movimiento.

Por esta razón, esa falta de movimiento de la sangre cargada de energía que afecta otros órganos es el comienzo de una reacción en cadena donde estos órganos entran también entropía hay presencia de energía en potencia pero no movimiento y los órganos no tienen la vitalidad.

Pero, habrá presencia de energía en potencia en la materia que conforma al Ser biológico que es fuente de energía inconsciente e indestructible, pero la vitalidad por eso se considera la capacidad interna y externa del fenómeno de la energía de producir los fenómenos del movimiento humano como medio de la vida biológica consciente e inconsciente.

De ahí que, después de la pérdida de la conciencia de la vida biológica se produce un proceso autolisis tisular (autodestrucción de los tejidos celulares) acompañado de un proceso químico comienza una ruptura de las moléculas largas que conforman al ser biológico en moléculas más pequeñas o átomos y estamos en la presencia de otro fenómeno del movimiento que forma parte del ser biológico aunque él ya no se encuentra consciente como cuando fue engendrado a través de una serie de movimientos, de igual forma existe movimiento de las bacterias que participan en el proceso de descomposición abiótica y biótica.

Aunque, el ser biológico ya no esté consciente de la vida biológica al morir nunca se destruye sigue como presencia de energía en potencia. En el dado caso que otro ser consuma la carne de su corporeidad estará obteniendo energía la cual transformará en vitalidad, que permite que este se mueva. Ya ese ser que comió la carne, lo ha subsumido lo hizo parte de sí, en esencia el ser biológico su energía en potencia se hizo vitalidad, un medio de vida para otro ser. No fue destruido sino transformado en un ciclo continuo de la vida en movimiento, estando siempre en la materia como energía en potencia desde el inicio de los tiempos. Donde las leyes termodinámicas acaban finalmente por imponerse.

Movimiento humano presente en la reproducción y determinación del ser biológico.

Maturana y Varela (1994), en la historia de los seres vivos en la tierra, esta dinámica ha tenido lugar desde que apareció la reproducción secuencial dando origen a la generación, conservación, y diversificación de linajes, como la dinámica que ha dado origen a todos los modos de vida que hoy distinguimos en la tierra. Y ha tenido lugar en un entrelazado continuo de transformaciones estructurales en el cual las distintas clases de seres vivos van surgiendo unos como parte del medio de los otros. El ser biológico tiene la capacidad de reproducir de llevar adelante su descendencia, procrear desde lo que ha heredado desde sus antepasados, mediante la reproducción que es la acción de engendrar la vida de un nuevo ser biológico, pero para que esto pueda ocurrir es necesario la participación de los progenitores, de esta manera se produce el acto del fenómeno de la fecundación donde dos células sexuales se fusionan para combinar su información genética para la generación de una nueva célula que será la prole de la reproducción de un nuevo Ser biológico.

En este sentido, Maturana y Varela (2003), “la otra es que, como organismos, somos seres multicelulares y todas nuestras células son descendientes por reproducción de la célula particular que se formó al unirse un óvulo con un espermio y nos dio origen” (p, 36). El fenómeno del proceso de fecundación se inicia con el contacto entre las células sexuales (gametos) dicho encuentro ocurre en las trompas de falopio (del aparato genital femenino), habitualmente en la región de la ampolla uterina del útero. A partir de la fecundación se define el embrión que es la reproducción del ser biológico, desde ese momento poseerá la vitalidad, que la obtiene de manera indirecta por parte de la madre, al momento de nacer obtendrá la vitalidad de manera directa por sus propios medios.

Ciertamente, cuando las dos células sexuales se fusionan tanto el espermatozoide y el óvulo, biológicamente desde ese momento es la reproducción de la vida de un ser biológico dentro de la vida de otro ser biológico, es un sistema orgánico con vitalidad propia dentro de otro sistema orgánico, la conjunción de dos fenómenos en movimientos en una corporeidad.

Por lo tanto para que el Ser biológico sea reproducido son necesarios distintos fenómenos de movimientos. El fenómeno de reproducción consiste en que, a partir de una unidad, y mediante algún proceso determinado, se origina otra de la misma clase. ¿Cuándo el Ser biológico es una unidad una parte incompleta de su totalidad? ¿Cuándo el Ser biológico es una indeterminación? En el fenómeno de la reproducción del ser biológico es necesaria la unión de los componentes de sus progenitores para conformar una unidad, Maturana y Varela (1994), “la reproducción requiere la existencia de una unidad que reproducir, y esta necesariamente subordinada al surgimiento de tal unidad” (p,88). El óvulo no fecundado es parte incompleta e indeterminada del Ser biológico de igual forma el espermatozoide no eyaculado al unirse ambos conforman una unidad ha reproducir. En sentido también expresa Schrödinger (1994), el desarrollo del individuo, un grupo de células queda reservado para producir, en un estadio posterior, lo que llamamos gametos, los espermatozoides u óvulos, según sea el caso, que son necesarios para la reproducción de un individuo en la madurez. Al decir *reservado*, nos referimos al hecho de que estas células no son utilizadas entretanto para otras finalidades.

Maturana y Varela (1994), La reproducción requiere una unidad que se reproduzca; por esto es que la reproducción es una operación posterior al establecimiento de la unidad y no puede entrar como rasgo definitorio en la organización de los sistemas vivientes. Entonces, que exista una unidad que contenga el óvulo no fecundado y otra unidad que aporte el espermatozoide. De allí que óvulo y el espermatozoide que no se han unido en la fecundación son una indeterminación biológica. Para que se produzca la determinación debe haber movimiento de traslación para que ocurra la unión entre sus complementos espermatozoide y óvulo para formar su totalidad. De ahí que podemos hablar del inicio de la reproducción la ontogenia del Ser biológico, es cuando es imprescindible el movimiento traslación del espermatozoide para que exista la fecundación del óvulo.

Por esta razón, el óvulo fecundado ya es una totalidad para el origen de la reproducción. El espermatozoide y óvulo se deben mover para que exista la fecundación perfecta esto involucra el movimiento de traslación, entonces el Ser

biológico ya se está moviendo antes de ser determinado como ser ya había el fenómeno de movimiento en cada una de sus partes indeterminadas.

De ahí que, el espermatozoide es una parte no determinada del Ser biológico igual al óvulo va ser una parte no determinada. Para poderse determinar debe existir la unión de los dos en la fecundación, pero de no existir esa unión es una negación al origen de la vida biológica, pero esto es mucho más complejo para entender origen de la preexistencia del Ser biológico, cada uno contiene una información genética determinada, pero que aún está indeterminada sino logra unirse con el otro que va ser su complemento.

Schrödinger (1994) “En el acto de la singamia, el gameto masculino (espermatozoide) y el gameto femenino (óvulo), ambas células haploides, se reúnen para formar la célula huevo fertilizada, que, en consecuencia, es diploide. Una de sus dotaciones cromosómicas proviene del padre y la otra de la madre” (p, 25) De ahí que, la reproducción del origen existencial del Ser biológico cumple con la condición básica de unidad original y el proceso que reproduce. Esta unión de un óvulo específico con un espermatozoide específico va ser una determinación que a su vez es una unidad, un Ser biológico específico. Esta unión también representa una negación, nunca se formará otro ser igual, al ya formado por la unión de esos dos factores en una unidad.

Maturana y Varela (1994), La reproducción está, por lo tanto, metida en nuestra historia en relación con nosotros como seres humanos y en relación con nuestros componentes celulares individuales, lo que, curiosamente, hace de nosotros y nuestras células seres de la misma edad ancestral. Más aún, desde un punto de vista histórico, lo anterior es válido para todos los seres vivos y todas las células contemporáneas: compartimos la misma edad ancestral. Por esta razón, el Ser biológico va a ser parte de una generación que viene desde el origen de la vida, siempre será única determinación irrepetible pero negable a volver ser formada porque el espermatozoide y el óvulo, que lo formaron eran únicos irrepetible e indeterminados pero tuvieron su determinación cuando a través de un movimiento de traslación se unieron. La vitalidad está presente en la determinación del Ser biológico en esa unión

de dos informaciones celulares distintas que se hacen una sola para dar origen a una célula es la afirmación de la vida biológica celular que da paso a la vida biológica organizada.

Por lo tanto, la célula del espermatozoide es la existencia parcial del Ser biológico igual que la célula del óvulo, estas dos células son parte de la vida, del Ser biológico que existe en sus partes antes de hallarse en su totalidad, entonces ya preexiste antes de estar en su totalidad pero para que esa totalidad exista tiene que producirse la unión de las dos células lo que conocemos como fecundación que vendría a ser la determinación de la totalidad del Ser biológico. Schrödinger (1994) El hecho importante y realmente decisivo en la reproducción del individuo no es la fertilización, sino la meiosis. Una colección de cromosomas proviene del padre, otra de la madre. Ni la casualidad ni el destino pueden alterar ese hecho. Cada hombre debe a su madre exactamente la mitad de su herencia genética y a su padre la otra mitad.

De ahí que, el Ser Biológico determinado como una unidad es el resultado de una totalidad en la unión de las dos células pero la causa de esta totalidad, la unión de las dos células origina el fenómeno de la reproducción que a través de la vitalidad comienza la multiplicación de las células en muchas otras células que conformarán los distintos sistemas de la corporeidad.

En suma, la vitalidad ha estado presente siempre ha sido heredada de un ser biológico a otro. Acá observamos como la vitalidad no se destruye cuando una célula es reproducida por otra célula que es heredada de la célula madre que le ha dado vida porque todo Ser biológico proviene de otro Ser Biológico que lo ha engendrado y lo ha concebido y esto es un ciclo que ha estado sucediendo desde el origen primitivo del Ser Biológico hasta el actual. Es un ciclo de vida donde la vitalidad está presente.

La universalidad del movimiento humano desde el origen del Ser Biológico.

Capra (1982), “El universo está permanentemente en movimiento y en actividad dentro de un proceso cósmico y continuo” (p, 19). El ser biológico pertenece a un macrocosmos que es el universo. Pertenece a un contexto del cual está

íntimamente ligada la tierra que es donde convive, es parte del universo. Que ha estado en continuo e infinito movimiento desde el origen de la vida y junto a él, la tierra forma de un sistema, que es parte material del universo. El movimiento de la tierra por el universo es reflejado en el microcosmos que es el Ser biológico que posee fenómenos de movimientos continuos en su interior.

Además, si la tierra dejara de moverse toda vida dentro de ella sería extinta dejará de existir. Parece imposible que deje de moverse, el universo es el contexto donde esta pertenece, nunca deja su movimiento. De ahí, la universalidad del movimiento, entonces podemos hablar del ciclo de vida en movimiento que es parte esencial del ser biológico. Capra (1982), Desde el punto de vista macroscópico, los objetos materiales que nos rodean pueden parecer pasivos o inertes; pero cuando observamos una piedra muerta o un metal muerto con la ayuda de instrumentos ampliadores, constatamos que está lleno de actividad. Cuanto más detalladamente los examinemos, más llenos de vida nos parecerán. Todos los objetos materiales de nuestro entorno están hechos de átomos vinculados entre sí de varias maneras y que forman una gran variedad de estructuras moleculares que no son rígidas ni están desprovistas de movimiento, sino que vibran de acuerdo con su temperatura y en armonía con las vibraciones térmicas de su entorno.

En este orden de ideas, el ser biológico es una totalidad concreta hecha corporeidad, que es la estructura física y material de estar en la tierra. Por lo cual todo ser biológico es una materia, y sus elementos componentes son átomos que conforman los elementos constitutivos de la tierra. Por ende es tierra en su esencia cuando termine su vida biológica consiente todo su materia comience el proceso descomposición que es la reducción de la corporeidad ya no consiente del organismo vivo a una forma más simple de la materia sus átomos pasan a forma parte de su microcosmos al macrocosmos de la tierra en el universo. De esa manera continuará el movimiento universal, así las moléculas de su corporeidad ya reducidas hechas tierra estarán en movimiento constante e infinitamente.

Ciertamente, la existencia de la universalidad del movimiento en el Ser Biológico se origina desde la reproducción de la vida biológica. La vitalidad ha sido

transmitida de generación tras generación. Esta vitalidad ha estado continua en la filogenia del Ser biológico, se denomina como el ciclo de la vida biológica en el movimiento, este ciclo de movimiento para la vida biológica necesita un origen una fuente para poderse materializar.

Por lo tanto la vitalidad está presente, en su corporeidad como una totalidad. Esta corporeidad en su ontogenia es producto de la reproducción, y porta material genético capaz de reproducir un nuevo ser biológico viviente dotado de vitalidad propia. Al hablar del Ser biológico como lo viviente es necesario definir que está dotado de vida consciente a diferencia de otras especies de organismo vivientes. Aunque ha comenzado su ciclo de vida biológica desde el inconsciente de la vitalidad, pero como viviente va tener la capacidad de reconocerlo y estar consciente de esta vitalidad que forma parte de su existencia.

Cuando nace un nuevo Ser biológico este ya existe biológicamente, pero es los inicios de su vida aún no está consciente de ella. Tomará conciencia de ella en su desarrollo y maduración a lo largo de su ontogenia. La vitalidad que experimentan sus células, permite la formación de su materia viviente, para configurar su Ser biológico concreto de su totalidad denominado corporeidad que al final se determinará con una idéntica única. Con un origen común a toda su especie. Ese origen universal y común es el movimiento de traslación de dos células que se unen para hacerse una sola célula posteriormente dividieron para producir más células hasta conformar un ciclo infinito de vitalidad.

De ahí que este ciclo celular la vitalidad infinita en las células está compuesto por moléculas que son varios átomos unidos entre sí. Y las células componen toda la materia de la totalidad hecha corporeidad.

Puesto que, el ser biológico está ubicado en un espacio determinado de tiempo de existencia cronológico y cuantificable, de un punto A (Nacimiento) a un punto B (Muerte o cesión de la vitalidad consciente o la inconsciencia biológica) esto conlleva que con la muerte continúa su vida biológica inconsciente, en cuanto al ser pasa de un macrocosmo biológico (son todos los millones de células que conforman los sistemas orgánicos internos que conforma su totalidad hecha corporeidad

perceptible desde la exterioridad) a un microcosmo de la biodegradación a través de la descomposición, la reducción de la corporeidad a una forma más simple de la materia (átomos) en los microorganismo que participan en la descomposición abiótica y biótica.

En sentido plantea Grandini (2009), Putrefacción. Es la descomposición del organismo por acción de las bacterias. Por lo regular se inicia en el aparato digestivo y después se extiende a todo el organismo. Principalmente se debe a la acción de *Clostridium welchii*; por su parte, los gérmenes anaerobios son los agentes productores de los gases pútridos del cadáver. Actúan a continuación de que los bacilos aerobios, agotan el exiguo oxígeno existente en el cadáver. Ciertamente, la descomposición del ser biológico es la biodegradación de su corporeidad material en procesos físicos químicos, por ende existe un movimiento universal desde los átomos que conforman las moléculas de células del ser biológico que se están degradando. Ya con la muerte se producen cambios químicos en la corporeidad del ser biológico, las células comienzan un micro fenómeno movimiento en su estructura. Se emprenden así un micro fenómeno de movimiento de enzimas que salen desde el interior de las células.

Por consiguiente, estamos en presencia de un fenómeno de movimiento que viene desde lo macro cuando estábamos en presencia de la vida biológica consciente del movimiento biomecánico perceptible desde exterioridad hasta lo micro del movimiento de las moléculas de las células en descomposición cuando se está en la vida biológica inconsciente del ser biológico.

Ejemplo, cuando había vitalidad los pulmones realizaban su trabajo biomecánico junto con los músculos respiratorio que permiten la respiración pulmonar que es el movimiento de oxígeno del medio exterior a los pulmones para ser distribuido dentro de la corporeidad que permitía la respiración de la células para poder, sintetizar el alimento a través de procesos bioquímicos del organismo, en lo micro para producir vitalidad a esa escala ya se manifiesta la vitalidad. Pero con la falta de vitalidad no se produce el macro movimiento biomecánico de los pulmones y de los músculos que permiten la respiración pulmonar.

De ahí que, no hay presencia del oxígeno para ser distribuido a las células de la corporeidad y producirse la respiración celular, eso conlleva que se agote el poco oxígeno existente consumido por los organismos aeróbicos que necesitan el oxígeno para producir energía y moverse se evidencia que en esa escala cesa la vitalidad pero no se destruye sino se transforma, porque esto permite que surjan otros organismo que no necesitan oxígenos para producir vitalidad como son los organismo anaeróbicos que con la presencia de carbohidratos, proteínas y lípidos transforman en moléculas más pequeñas que continúan moviéndose en forma de bacterias anaeróbicas que son microorganismos vivos, si están vivos poseen el fenómeno del movimiento en cualquiera de sus manifestaciones .

Lo anterior, dice que la vitalidad siempre va estar presente en el ser biológico desde el origen de su vida biológica consciente hasta el continuo e infinito proceso biológico que se inició desde la reproducción con la fecundación del óvulo por parte del espermatozoide hasta la biodegradación de su corporeidad a la forma más simple de la materia en las moléculas y átomos, su vida biológica inconsciente.

Los primeros movimientos humanos en la vida consciente del Ser biológico.

Tortora y Derrickson (2006) movimiento humano, incluye los movimientos de todo el cuerpo, de órganos individuales, de células aisladas y hasta de las pequeñas estructuras subcelulares. Por ejemplo, la acción coordinada de los músculos de las piernas permite desplazar el cuerpo de un lado a otro al caminar o correr. Al ingerir una comida que contiene grasas, la vesícula se contrae y libera bilis al tubo digestivo para ayudar a digerirlas. Cuando un tejido corporal se lesiona o se infecta, ciertos glóbulos blancos pasan de la sangre al tejido dañado para ayudar a limpiar y reparar la zona afectada. Dentro de cada célula, diversas partes, como vesículas secretoras se mueven de una posición a otra para cumplir sus funciones.

En este sentido, una de las formas como observamos la vitalidad en el ser biológico, es producto de muchas funciones orgánicas fisiológicas que han ocurrido desde lo micro en las células que se manifiestan en lo macro mediante los

movimientos biomecánicos presentes en muchas funciones de los segmentos o partes que conforman la corporeidad.

De ahí que, a lo largo de la vida de ser biológico se manifestara muchos fenómenos de movimientos biomecánicos necesitara aprenderlos, pero otros vienen innatos en él, no necesita ser aprendido copiado o imitado, por ejemplo cuando el ser biológico nace, hace el movimiento biomecánico de succión de sus labios para extraer la leche del pecho de la madre liquido cual se mueve se traslada del seno a la boca pasa de ser esencia de la madre a ser esencia vital del hijo alimento a través del movimiento biomecánico que realizan sus labios y boca, y es esencial vital porque es la vitalidad que obtiene de su madre.

Tortora y Derrickson (2006) Un reflejo es una secuencia de acciones rápidas, automáticas y no planificadas que aparece en respuesta a un estímulo determinado. Algunos reflejos son innatos. Aproximadamente 100 millones de neuronas y la neuroglia componen la médula espinal, la porción del sistema nervioso central que se extiende desde el encéfalo. La medula espinal y los nervios espinales asociados tienen circuitos neuronales que median algunas de nuestras reacciones más rápidas a los cambios ambientales. En este sentido el succionar el pecho de la madre es un fenómeno de movimiento innato, un comportamiento heredado desde su antepasado, es un fenómeno de movimiento de preservación de la vida biológica, que se integra a la universalidad del movimiento del ser biológico como viviente ya que le permite alimentarse, sino se alimenta no hay vitalidad.

De igual modo, cuando comience a experimentar los primeros fenómenos de movimientos biomecánicos externos de sus extremidades, esto permitir en un primer momento a sentarse gatear, caminar luego correr, y explorar toda las funciones de sus extremidades de su corporalidad las cuales le garantiza la sobrevivencia por sí mismo, experimentara la conciencias de movimiento de la cual, el ser es inconsciente hasta que se exterioriza será consciente que se mueve, pero seguirá inconsciente de otros fenómenos de movimientos interno.

De ahí que, la conciencia de existencia de movimiento experimentada por el ser biológico es innato e inconsciente. Tendrá conciencia de movimiento a medida

que vaya teniendo experiencia de ella, como cuando lo hizo al succionar con los labios desde el seno de su madre.

Además, los fenómenos de movimientos biomecánicos externos de las extremidades del ser biológico son desplazamientos en el espacio que ocupa y la perfección de esos movimientos se van dando a medida que el ser biológico se va conociendo o teniendo conciencia de su exterioridad. Lo complejo está es que él es consciente de ese movimiento externo pero para que ese fenómeno de movimiento se manifieste a la exterioridad deben producirse micro fenómenos de movimientos internos más complicados y sincronizados que se reflejan en los macros fenómenos biomecánicos de la exterioridad.

De ahí que, se presenta la dualidad en la conciencia del movimiento del ser biológico, donde estando la parte cognoscente de que existe y se da un fenómeno movimiento biomecánico exteriorizado, pero está inconsciente de que existen otros micros fenómenos internos la vitalidad para que pueda existir ese fenómeno de movimiento biomecánico externo.

Por lo tanto, la dualidad de la conciencia del movimiento es que hay dentro de sí, una parte consciente para que pueda existir movimiento, así él no esté consciente de que se está produciendo movimiento dentro de sí. Aunque el ser biológico esté inconsciente de estos micros fenómenos de movimientos que ocurren dentro de su interioridad, una parte de sí estará consciente de ello, esta parte de él es la conciencia de movimiento que garantiza que exista el fenómeno de movimiento para la vida biológica consciente.

Ejemplo, el corazón como órgano interno que forma parte de la totalidad del ser biológico, tendrá un fenómeno movimiento autónomo consciente, pero inconsciente para la conciencia del ser biológico. De igual modo, las partes que conforman la totalidad del corazón se están moviendo de una manera sincronizada y junta. Esas partes son las células musculares del corazón. El movimiento de estas células musculares especializadas produce la contracción y relajación de la totalidad del músculo cardíaco.

Por esta razón, el corazón está en continua contracción para producir el movimiento de otra de las partes que conforma la totalidad, como es la sangre, que se traslada por los movimientos autónomos conscientes del corazón, la contracción y la relajación. La contracción del músculo cardíaco produce el bombeo y la circulación de la sangre la cual se traslada por las arterias para transportar todos los componentes que se transportan a través de ella. A todas las partes de la corporeidad que conforman al ser biológico.

Pero, el fenómeno la vitalidad del corazón no lo controla el ser biológico es un movimiento consciente que se da desde del inconsciente del ser biológico, no es una contracción que puede controlar como el que realiza al movimiento biomecánico de sus piernas para caminar, que lo realiza desde su conciencia desde su autonomía de movimiento, entonces se puede decir que el movimiento de la inconsciencia permite que se realicen los movimientos de la conciencia del ser biológico.

Al mismo tiempo, desde esta perspectiva se habla de la conciencia y de la inconsciencia del movimiento, cuando se manifiesta que se tiene conciencia de movimiento se refiere es a ese fenómeno de movimiento voluntario que es controlado por el consciente del ser biológico y le da conciencia de poder ejercer su voluntad.

Sin embargo, estos fenómenos de movimientos son generados y regulados por los sistemas motores del sistema nervioso central situado en el encéfalo, órgano que controla todo el sistema y forma parte de la totalidad de corporeidad del ser biológico, el encéfalo es el órgano que alberga el razonamiento y el pensamiento (que para esta perspectiva son una de la funciones superiores del cerebro). Está conformado por distintas partes, una de las más importante es el cerebro, que tienen muchas funciones complejas, y una es regular los movimientos voluntarios y la actividad consciente del ser biológico la conciencia de movimiento.

Pero, la inconsciencia de movimiento es la parte involuntaria del ser biológico dominada por el sistema nervioso autónomo un sistema que no domina la conciencia del ser biológico, pero controla la mayoría de acciones involuntarias controla distintos fenómenos de movimientos ocurrido en la interioridad de la corporeidad del ser biológico, donde su parte consciente no tiene percepción ni conciencia de ello,

porque se realizan desde la inconsciencia dominada por el sistema nervioso autónomo, es sobre todo un sistema eferente, es decir transmite impulsos nerviosos desde el sistema nervioso central hasta la periferia estimulando los aparatos y sistemas orgánicos periféricos que forman parte de la totalidad del ser biológico.

También, es donde la inconsciencia tiene dominio de estos sistemas que son vitales para la vida biológica consciente como son: la frecuencia cardíaca y respiratoria, la contracción y dilatación de vasos sanguíneos, digestión, salivación, el sudor, la contracción y relajación del músculo liso en varios órganos, acomodación visual, dilatación de la pupila, secreción de glándulas exocrinas y endocrinas entre otras de mucha importancia. Se puede decir que la inconsciencia de movimiento es una autonomía de movimiento en el ser biológico.

Por otra parte, la célula muscular interiormente en su mínima expresión en los miofilamentos que serán estimulados por el movimiento del potencial de acción del sistema nervioso para realizar el deslizamiento entre ellos, de esos miofilamentos que son micro movimientos para que pueda existir macro movimientos biomecánicos que son perceptibles a la conciencia del ser biológico, pero estos micro movimientos de las células musculares son inconsciente para el estado de conciencia del ser biológico.

Autonomía del movimiento humano, de la inconsciencia a la conciencia de movimiento humano del ser biológico.

La autonomía del movimiento está presente en casi todas las funciones orgánicas responsables de la vida del ser biológico e igual a la inconsciencia del movimiento que está presente en muchas de las funciones orgánicas ocurridas en el interior del ser biológico. Pero para poderse producir el paso de la inconsciencia a la conciencia del fenómeno de movimiento como una totalidad, es necesario que el ser biológico obtenga un conocimiento propio desde una cosmovisión de su funcionamiento orgánico responsable de los fenómenos que ocurren dentro de su interioridad que son origen de la vitalidad interior para producir el movimiento biomecánico de la exterioridad.

De ahí que, esos micros fenómenos de vitalidad se producen desde el interior de la célula muscular, es la inconsciencia de movimiento, hasta cuando se materializarse en el exterior de cualquier segmento de la corporeidad, por ejemplo, el macro movimiento biomecánico del brazo para tomar algo, es la consciencia de movimiento.

Por esta razón, es necesario ese conocimiento desde la cosmovisión de los distintos fenómenos que se producen en la complejidad de los sistemas orgánicos del ser biológico, donde cada órgano como una parte tiene un funcionamiento específico con distintas acciones como son: fisiológicas, energética, eléctrica, química, bioquímica, hasta concretar el movimiento biomecánico. Estas son funciones organizadas con propiedades autónomas de cada sistema orgánico que contribuyen a producir los fenómenos de movimientos actuando en conjunto las cuales no pueden, realizar aisladamente sino como la suma de sus partes.

Además, el fenómeno del movimiento biomecánico consciente que se evidencia en la exterioridad de la corporeidad del ser biológico es la sinergia de los sistemas orgánicos en conjuntos. Donde cada sistema orgánico tiene un funcionamiento autónomo, una acción particular, pero con un actividad sincronizada para el perfecto funcionamiento de la totalidad.

De ahí que, la inconsciencia de movimiento es algo que trasciende a la suma de las partes del movimiento biomecánico. Donde la inconsciencia del movimiento como un fenómeno que ocurre autónomo, inconscientemente en el interior de la corporeidad del ser biológico da origen al fenómeno del movimiento biomecánico consciente, que es exteriorizado en la corporeidad. En conclusión podemos decir que consciencia del movimiento es conocimiento de las partes y la suma de la autonomía y la inconsciencia del fenómeno del movimiento que ocurre en él.

En otra dirección, al hablar de la inconsciencia de distintos fenómenos de movimientos que ocurren en el interior del ser biológico nos referimos a funciones orgánicas fisiológicas no conscientes que suceden en su vida biológica activa. Una de la parte de la inconsciencia del fenómeno de movimiento tendrá dominio de la suma de las partes aun cuando, crea tener la consciencia y dominio total de las partes cuando

ejerce el movimiento biomecánico voluntario producido por parte del sistema músculo esquelético para caminar.

Puesto que, el Ser biológico en su conciencia de vida no tiene dominio total de todo los fenómenos de movimientos de su corporeidad, ya que no domina el fenómeno de movimiento autónomo que es controlado por una de la parte como es el órgano del cerebro que a través de las funciones cerebrales superiores da órdenes de movimiento a las demás partes como por ejemplo: él ordena a los músculos esqueléticos voluntarios de ejercer el fenómeno del movimiento biomecánico del caminar,(conciencia de movimiento del ser biológico) pero para que esto ocurra también da órdenes a los músculos involuntarios autónomos como el corazón pulmones para que se muevan, bombee sangre que se moviliza por todo el circuito cerrado de las arterias y venas (músculos lisos involuntarios) para el transporte, hormonas, grasas, hidratos de carbono, proteínas y gases a la células de los músculos esqueléticos y puedan poseer vitalidad.

Por dichas razones, a través de la vitalidad se produce el acto biomecánico voluntario del caminar, de ahí que el cerebro es una de la sumas de las partes que tiene el poder ejercer control involuntario en sinergia con control voluntario dominando las funciones autónomas que representan el funcionamiento orgánico interior que es la inconsciencia del fenómeno del movimiento.

Cuando estudiamos la naturaleza interior del ser biológico se hace una observación un estudio de todos los fenómenos de movimientos que ocurren en la interioridad de los sistemas orgánicos que lo conforman. Entendemos que no está consciente de muchos de estos procesos fisiológicos, muchas veces no tiene conciencia de lo antiguo de ellos, tanto como su existencia, pocas veces se percata que existen y forman parte esencial de su existencia. También, los procesos fisiológicos, químicos, bioquímicos, eléctricos son parte del funcionamiento orgánico de la vida del ser Biológico.

De ahí que, la organización de todos esos sistemas orgánicos va a ser una sincronía de movimientos estrictos mucho de ellos autónomos de la conciencia del ser biológico. Cada sistema orgánico se engrana perfectamente para cumplir una función

fisiológica del ciclo de vida biológica. Estos movimientos sincronizados no son de dominio de la conciencia del ser biológico pero hay una conciencia dentro de la inconsciencia de esos movimientos lo cual permiten haya un orden en ellos.

Por consiguientes, esta orden existe para que se produzca el buen funcionamiento fisiológico pero si se pierde esa conciencia de esos movimientos se pierde la sincronía del movimiento de los sistemas orgánicos. Se puede producir un desorden podríamos hablar del mal funcionamiento fisiológico que afecta el ciclo de vida biológica pero estos sistemas tienen la capacidad de organizar la dinámica de esos movimientos y sincronizarlos y corregir ese mal funcionamiento fisiológico.

Aunque, el ser biológico ejerza algún control voluntario de sus funciones físicas y esto le permite tener conciencia de que está vivo biológicamente, pero intrínsecamente existe una realidad involuntaria en su interior, la cual es autónoma, de la que no es consciente pero son sistemas involuntarios. Son sistemas independientes pero coordinados que trabajan de manera organizada para que exista la vida biológica consciente, de la cual el ser biológico tiene conciencia de realidad existencial de vida.

De ahí que, sea perceptible para él por medio de sus sentidos sensible al movimiento como el caminar, comer, agarrar, pero existen movimientos suprasensibles son las funciones autónomas que ejercen sincronía dentro del ser biológico ejecutan cierto control voluntario en determinadas funciones pero ese control puede ser invalidado por el control involuntario existente en él, sobre la decisión consciente de suprimir funciones, cuando el control voluntario de esa función representa una mala sincronía de la funciones que representan una amenaza para la vida biológica consciente por ejemplo cuando decidimos contener la respiración durante unos minutos (control voluntario de las funciones) en determinado momento a pesar de nuestra decisión consciente de suprimir la respiración quien controla nuestro sistema respiratorio decide que es necesario respirar y nos obliga a inspirar (control involuntario de las funciones) de esa manera no ver afectada la vida biológica consciente.

Ciertamente, la conciencia de movimiento se produce al estar consciente de la existencia del movimiento. Ya que todo ser biológico está constituido por materia orgánica, es la organización estructural perfecta de millones de células en movimiento, y las células son la composición de todos los sistemas tanto orgánicos como funcionales, estructurales que conforman la totalidad de la corporeidad, que da la existencia real material.

Por lo tanto, todo ser biológico posee vitalidad la cual le permite estar en armonía todos sus sistemas orgánicos que tienen funcionamiento consciente de su existencia. Es por eso que la vitalidad va más allá, le da conciencia del estar vivo, es la conciencia de vida por un fenómeno del movimiento suprasensible de existencia que es el pensamiento que es la manifestación de la conciencia del existir pero antes se debe producir un fenómeno de movimiento neuronal las vibraciones que producen una interacción entre neuronas, la sinapsis neuronal es la esencia del pensamiento, de no existir, no existe el pensamiento.

Entonces, primero debe existir las células cerebrales y neuronales, el cerebro como órgano material, Bartra (2007) “el cerebro aloja más de 30 mil millones de neuronas y que éstas forman una red de unos mil millones de millones de conexiones sinápticas” (p, 92). En él se producen distintos micro fenómenos de movimientos. Para que pueda existir el pensamiento porque el pensamiento no se origina de la nada se origina en este órgano en funcionamiento, que necesita vitalidad para poder producir lo abstracto del pensamiento y la conciencia. Porque si niego como primero la existencia material del órgano que permite el pensamiento, no puede existir mi pensamiento.

De ahí que, somos una totalidad hecha corporeidad que es la realidad de la existencia el pensamiento es la materialización de los movimientos internos de la sinapsis de las neuronas para que el pensamiento se haga tangible a la realidad deje estar en lo abstracto del cerebro. Este puede hacerse tangible a lo físico lo realizo a través del movimiento biomecánico de la boca cuando se articulan las palabras, es necesario que se mueva el aire que sale de los pulmones y pasa por las cuerdas vocales de esa manera el pensamiento se hace palabra. También se puede escribir, el cerebro manda la señal a los músculos de los miembros superiores para que realicen

el movimiento biomecánico de escribir los pensamientos. Es cuando en realidad pasan de lo abstracto a lo concreto ahí es cuando para otros pueden existir porque si no solo se quedan en una de la función superior del cerebro. Pero primero debe existir como una corporeidad de totalidades en movimiento de la materia orgánica para después pensar.

Por esta razón, la forma material hecha corporeidad es lo que determinará el Ser biológico en su existencia concreta real. Específicamente su cerebro está conformado de materia orgánica la cual es una organización de células neuronales especializadas que producirán un movimiento de intercambio de energía eléctrica y química entre las neuronas, de este intercambio se obtendrá un producto que es resultado de una de las funciones cerebrales superiores como es el pensamiento. El cual no es fluctuante no se produce de la nada por consiguiente no existe antes de la materia hecha órgano como es el cerebro que forma parte una totalidad denominada corporeidad del Ser biológico.

Por lo tanto, más aún es el producto de los procesos neurológicos de la sinapsis neuronal de señales electroquímicas moviéndose en los circuitos del cerebro, por esta razón el pensamiento es posterior al fenómeno del movimiento neuronal producido por este órgano y a la existencia del cerebro, el cual se formó desde el principio embrionario del ser biológico, de ahí que desde su origen, y con el pasar del tiempo va desarrollando un proceso cada vez es más complejo y eficiente ciertamente evoluciona con el crecimiento y la maduración como órgano.

Capra (1982) Las dos partes interiores del cerebro, llamadas también sustancia blanca, están íntimamente vinculadas y se expresan de manera no verbal a través de un rico espectro de lenguaje corpóreo. La parte exterior, llamada también sustancia cortical, facilita las funciones abstractas de orden superior, como el pensamiento y el lenguaje.

Al mismo tiempo, este proceso complejo se hace más eficiente en las funciones cerebrales superiores entre ellas el pensamiento. El pensamiento es una función cerebral superior y compleja existe de manera consciente e inconsciente es la integración de la totalidad de lo tangible y lo intangible, de lo perceptible y de lo

imperceptible del funcionamiento y la formación compleja del Ser biológico. *Edelman* y *Tononi* (2002) El pensamiento surge dentro del orden material de ciertos organismos. Creemos que es una de las funciones superiores del cerebro precisan interactuar con el mundo y con otras personas. Surge como resultado de un tipo particular de proceso cerebral que es a un tiempo altamente unificado (o integrado) y altamente complejo (o diferenciado) tiene implicaciones de gran alcance.

Entonces, el pensar se produce en el órgano denominado cerebro, el pensamiento es una de sus funciones superiores. En este sentido el pensar es la integración neurológica es la contribución cognitiva del cerebro con las diferentes funciones orgánicas es el organizar parte de la vida biológica consciente e inconsciente del Ser biológico. El cerebro se encarga de organizar pensamientos de los cuales el Ser Biológico no tiene conciencia, pero forman parte de si, son esenciales para mantener la vida biológica consciente.

De ahí que, es un pensar de preservar la vitalidad, ese pensar es cuando se duerme se manifiesta su estado inconsciente del pensar pero su pensar vitalista (un pensar que debe estar presente la vitalidad constante) está consciente de permitir que respire, que estén activas sus funciones fisiológicas orgánicas continúen aun cuando se encuentra en un estado de inconsciencia integrando su pensamiento inconsciente con la conciencia de preservación de la vida biológica consciente.

Edelman y *Tononi* (2002) La conciencia puede ser pasiva además de ser activa y exigir un esfuerzo. Cuando dejamos que las impresiones sensoriales tomen posesión libremente de nuestros estados sensoriales, sin prestar especial atención a esto o aquello, la conciencia es tan receptiva y amplia como natural y libre de esfuerzo; así ocurre, por ejemplo, cuando paseamos por una ciudad disfrutando de sus vistas. Por otro lado, cuando buscamos específicamente un punto concreto en el flujo constante de entradas sensoriales al que estamos expuestos, la percepción se convierte en una actividad orientada a la acción. En la mayoría de los estados de la conciencia nos damos cuenta de dónde estamos situados o localizados en el tiempo y el espacio, así como de nuestro propio cuerpo, unas formas de conciencia claramente basadas en múltiples fuentes de información.

Por lo tanto, no somos conscientes de la capacidad del inconsciente de estar consciente de preservar toda estas funciones y al no ser conscientes es nuestro pensar vitalista que es la parte de esas funciones superiores cerebrales que conduce la existencia de la vida biológica tanto inconsciente como consciente que es la totalidad compleja del ser biológico.

Pero, la parte consciente del pensamiento del ser biológico, lo consideremos ubicado en un tiempo pasado o futuro, esto le permite observar, lo que sucede a su alrededor, e identificar lo sucedido en su interioridad, de allí, proyectarse en el fenómeno causa efecto, por ejemplo, la pérdida de vitalidad que es utilizada para funciones orgánicas de la corporeidad del ser biológico (caminar respirar entre otras) es pasado esta pérdida de vitalidad produce hambre en el ser biológico que genera el viajar al futuro en el pensar que necesita comer.

Por consiguiente, el pensamiento consciente puede viajar al pasado recordando o trasladarse al futuro imaginándose lo que puede pasar. También puede estar ocupada de otros fenómenos que suceden en su exterioridad o interioridad (movimientos de otros entes, el pensar en alimentarse), descuidando su actividad consciente como cuando ejecuta el fenómeno del movimiento biomecánico que realiza al caminar por una calle, pero es ahí cuando el pensamiento inconsciente se ocupa del ser biológico mientras el consciente está planeado el futuro o pensado en el pasado, entonces es cuando el inconsciente como sistema de pensamiento se ocupa del Ser biológico.

Es por lo que el pensamiento inconsciente está asentado en el presente y como simultáneamente está operando la información del pensamiento consciente en caso necesario le va dar conciencia al pensamiento consciente cuando este se exponga a peligro porque este, está viajando en el pasado o futuro alejado del presente como está alejado del presente, esto puede permitir que al caminar por la calle pensando en lo que va comer lo atropellen o se caiga en un hueco, y esta la razón de que el pensamiento inconsciente puede paralizar las funciones del pensamiento consciente cuando este se encuentre viajando en pasado o futuro y de llevarlo al presente como puede ser en una posible situación de peligro.

Edelman y Tononi (2002) Los estados conscientes se nos manifiestan en forma de perceptos sensoriales, de imágenes, de pensamientos, de discurso interior, de emociones y de sentimientos de voluntad, mismidad, familiaridad... Estos estados pueden producirse en cualquier combinación y subdivisión posible. Los perceptos sensoriales los constituyentes paradigmáticos de la experiencia consciente se presentan en varias modalidades: vista, oído, tacto, olor, gusto, propiocepción (la percepción de nuestro propio cuerpo), quinesia (la sensación de la posición del cuerpo), placer y dolor. Y, además, cada una de estas modalidades comprende muchas submodalidades distintas.

Ahora, la manera de estar presente del Ser biológico es a través de la conjugación de los sistemas orgánicos biológicos que lo conforman junto a su pensamiento, permitiendo esto conocer su totalidad denominada corporeidad. El cuerpo es la simulación de la realidad existente en el mundo de nuestro alrededor, ese mundo que está ahí pero en ese mundo nunca hemos vivido allí, no hemos estado ahí, ni de visita no es que ese mundo no exista, es una señal de otros sistemas de nuestro entorno, pero en el único lugar donde en realidad hemos estado y existido como Ser es dentro de nuestra corporeidad.

Por dichas razones, específicamente dentro de nuestro cerebro dentro de nuestras funciones cerebrales superiores, con la generación de nuestro pensamiento. Esto es nuestro mundo la carne hecha corporeidad junto a nuestro pensamiento que es lo abstracto pero lo convertimos en concreto cuando lo hacemos obra desde nuestras distintas funciones, por ejemplo; el pensamiento en querer desplazarnos a un sitio es lo abstracto, lo concreto es cuando realizamos el movimiento biomecánico de caminar hasta ese sitio. Existen fenómenos de movimientos neuronales hechos pensamientos abstractos se convierten en hechos concretos como el hablar, que conllevan articular movimientos biomecánicos al pronunciar las palabras.

De las percepciones del movimiento humano del ser Biológico

Ponty (1945), El movimiento, aun cuando no pueda definirse así, es un desplazamiento o un cambio de posición. Tal como encontramos primero un pensamiento de la posición que la define por relaciones en el espacio objetivo, se da una concepción objetiva del movimiento que lo define por relaciones intramundanas, tomando por adquirida la experiencia del mundo. No hay movimiento sin móvil, no hay movimiento sin referencia objetiva, no hay movimiento absoluto. No obstante, este pensamiento del movimiento es, de hecho, una negación del movimiento: distinguir rigurosamente el movimiento del móvil, o sea que, en rigor, el móvil *no se mueve*. No hay que considerar el movimiento como una serie de posiciones discontinuas sucesivamente ocupadas en una serie de instantes discontinuos, y que el espacio y el tiempo no están hechos de un agregado de elementos discretos. Tengo la experiencia del movimiento, pese a las exigencias y alternativas del pensamiento claro, lo que implica, contra toda razón, que yo perciba movimientos sin móvil idéntico, sin referencia exterior y sin ninguna relatividad.

El ser biológico tiene presente la percepción de estar en reposo pero es solo un reposo perceptivo inexistente cuando se está sentado, acostado, dormido nuestro pensamiento consciente tiene la percepción descanso pero en interior sigue existiendo fenómenos de movimientos la actividad fisiológica vital, hay fenómenos de movimientos de defensa del sistema inmunológico, circulación de sangre, impulsos eléctricos, de ondas cerebrales, en este caso el reposo es algo que pensamos que existe pero es inexistente para el ser biológico, aun cuando cesa su vida biológica consciente el fenómeno del movimiento de la materia que lo conforma continuará en su vida biológica inconsciente se podría decir que el fenómeno del movimiento es continuo.

En concordancia con lo argüido, la percepción de los fenómenos de movimientos biomecánicos en la conciencia del Ser biológico en su exterioridad, no son reflejos que tenga la misma conciencia de los que suceden simultáneamente en su interioridad. Acá estamos en presencia de una inconsciencia de la interioridad. En este sentido la conciencia fisiológica, de la vitalidad es el inconsciente de sus

funciones fisiológicas vitales que es el funcionamiento de los distintos sistemas orgánicos que permitirán exteriorizar la vida biológica consciente de la cual el ser biológico si tiene percepción.

Además, la percepción que se tiene de tener conciencia de estar vivo biológicamente consciente se determinará por aprender a conocer la inconsciencia de la existencia de la vitalidad en su mínima expresión del funcionamiento orgánico celular de los sistemas coordinados de su corporeidad. Aprender y conocer le dará un enfoque distinto una conciencia a la percepción de los fenómenos del movimiento biomecánicos exteriorizados de las partes de su corporeidad, por ejemplo, el caminar es moverse en el mundo, esto se le hace perceptible comprensible con una conciencia de movimiento total para él.

De ahí que, este fenómeno de movimiento biomecánico es percibido por su semejantes, y lo reconocen como un ser biológico activo, de igual a él observa otros seres biológicos moverse exteriorizando el fenómeno del movimiento biomecánico en el caminar le va a dar la conciencia de que están vivos y se mueven pero sin la percepción de la vitalidad que es necesaria para producir ese movimiento que perciben, esto es la inconsciencia de la conciencia del movimiento perceptible.

Entonces, cabe preguntar ¿Cómo la percepción de moverse le da la conciencia al ser biológico de saber que está vivo? La conciencia es una de la funciones cerebrales superiores su grado de complejidad es tal que se puede hablar de inconsciencia de esa conciencia por parte del ser biológico, pero esa conciencia junto a su inconsciencia representan un dualismo un fenómeno complejo que se origina en el cerebro que también es el órgano más complejo de la totalidad de la corporeidad, es el que centraliza toda la información pero esa información es captada por un sistema organizado especializado que recibe señales desde todas partes de la corporeidad.

Tortora y Derrickson (2006) El sistema nervioso central (SNC) está formado por el encéfalo y la medula espinal. El encéfalo es la parte del SNC que se localiza en el cráneo y contiene unos 100 000 millones de neuronas. La medula espinal está conectada con el encéfalo a través del foramen magno del hueso occipital y está

rodeada por los huesos de la columna vertebral. La medula espinal contiene unos 100 millones de neuronas. El SNC procesa diversos tipos de información sensitiva aferente. Es también la fuente de los pensamientos, emociones y recuerdos. La mayoría de los impulsos nerviosos que estimulan a los músculos para que se contraigan y a las glándulas para que aumenten su secreción se originan en el SNC.

Al mismo tiempo, el cerebro trabaja en conjunto con el sistema nervioso que controla y coordina información proveniente de los otros sistemas orgánicos, el funcionamiento del sistema nervioso es somático y autónomo, lo somático está formado por neuronas sensitivas que llevan información desde los receptores sensoriales (de los órganos de los sentidos: piel, ojos etcétera.) fundamentalmente ubicados en la cabeza, en la superficie corporal y las extremidades hasta el sistema nervioso central (SNC), esa información es transmitida por axones motores que conducen los impulsos a los músculos esqueléticos, para permitir movimientos voluntarios también se encarga de conducir información aferente (sensitiva) consciente e inconsciente, y también de llevar información del control motor al músculo esquelético.

Tortora y Derrickson (2006) El sistema nervioso autónomo SNA está formado por 1) neuronas sensitivas que transportan información proveniente de los receptores sensitivos autonómicos localizados principalmente en órganos viscerales como el estómago y los pulmones hacia el SNC, y 2) neuronas motoras que conducen impulsos nerviosos desde el SNC hacia el musculo liso, el musculo cardiaco y las glándulas. Dado que estas respuestas motoras no están normalmente bajo control consciente, la acción del SNA es involuntaria. La zona motora del SNA tiene 2 ramas: la división simpática y la división parasimpática.

Mientras, lo autónomo controla las acciones involuntarias recibe la información de las vísceras y del medio interno, para actuar sobre sus músculos glándulas y vasos sanguíneos. El sistema nervioso autónomo es sobre todo un sistema eferente, es decir, transmite impulsos nerviosos desde el sistema nervioso central hasta la periferia estimulando los aparatos y sistemas orgánicos periféricos actúan sobre la frecuencia cardíaca y respiratoria, la contracción y dilatación de vasos

sanguíneos, digestión, salivación, el sudor, la contracción y relajación del músculo liso en varios órganos, acomodación visual, dilatación de la pupila entre otras funciones, la mayoría de las acciones que controla son involuntarias.

Por dichas razones, el sistema nervioso autónomo representa los fenómenos de movimientos involuntarios del ser biológico que no son perceptible a su conciencia de vida biológica, es esa inconsciencia de la conciencia de su interioridad que es el reflejo de lo complejo de las funciones cerebrales superiores al mismo tiempo el sistema nerviosos somático es voluntaria con él se percibe la información (vía sensitiva somática), que es la conciencia de los fenómenos de movimiento voluntarios del ser biológico, que responden al dolor, tacto, presión, los sentidos espaciales (visión, audición, gusto y olfato), y la información que proviene de los músculos y de los tendones, que da cuenta de su estado de conciencia de que está vivo.

Ciertamente, la participación de estos dos sistemas somáticos y autónomos, la percepción del movimiento si le da conciencia al ser biológico de estar vivo por ese movimiento que es captado por el sistema somático del cual tiene control el consciente. Pero existen otros movimientos que no son perceptible para el consciente cómo son los del sistema autónomo que no los controla su parte consciente, son movimientos imperceptibles de la conciencia voluntaria, movimientos que representan la inconsciencia de la conciencia, pero le dan conciencia de vida a esa parte autónoma involuntaria que controla el cerebro, este dualismo de conciencia e inconsciencia garantiza el funcionamiento de la vida biológica.

Puesto que, el conocimiento propio de las percepciones del ser biológico debe ser más de lo que le transmite sus sentidos sobre la exterioridad que lo representa en el mundo. Esa percepción debe adquirir un carácter intrínseco, que lo conlleve a un conocimiento de la cosmovisión de su totalidad biológica, encontrar el significado de los fenómenos reales que suceden dentro de la interioridad de su corporeidad, entender esos fenómenos desconocidos para él. Pero que existen en su interior forman parte de él, que de una u otra manera lo afectan en su exterioridad. Cuando, su exterioridad es el reflejo de lo que sucede en su interioridad.

De ahí que, el ser biológico se puede observar en un espejo tener conciencia por medio de la percepción de uno de los sentidos, como en este caso el de la vista que le permite percibir lo que sucede a su exterioridad representada en su corporeidad reflejada en el espejo así tener autoconciencia al observar los cambios físicos y morfológicos que le suceden cada día, estar consciente de su degradación externa de su corporeidad vejez que puede entenderla como el paso del tiempo que se va moviendo continuamente. Aunque esto le da conciencia de que es auto consciente, de conocer conscientemente de lo que sucede en su exterioridad, esto no le garantiza ser consciente de los fenómenos fisiológicos que suceden en su interioridad.

Puesto que, la degradación de la interioridad se origina en un fenómeno que va desde lo micro, como es envejecimiento celular, que es un estado de inconsciencia interior, por esta razón no se puede hablar de auto conciencia, sino de auto inconsciencia de esos principios de la degradación que sufre el ser biológico que se origina en lo micro de su interioridad e indudablemente se hace reflejar en lo macro que son las alteraciones fisiológicas y estructurales en casi todos los órganos y sistemas incluyendo la piel que es órgano exterior visible del ser biológico.

De ahí que, el envejecimiento del ser biológico está influenciado en gran medida por factores genéticos, dieta, aspectos sociales y la aparición de enfermedades relacionadas con la edad, (aterosclerosis, la diabetes artrosis) entre otras. Además, las alteraciones inducidas por el envejecimiento en las células que son un componente importante del envejecimiento del organismo el cual sucede desde la interioridad celular que representa la acumulación progresiva con los años de lesiones que pueden conducir hasta la muerte celular o, al menos, a una disminución de la capacidad de la célula para reponerse a esas lesiones.

Por esta razón, diversas funciones celulares se deterioran progresivamente con la edad, los daños celulares se cumplen desde la auto conciencia afectando el buen funcionamiento de la interioridad del ser biológico que se evidencia con degradación de la corporeidad. Esta degradación de la cual es inconsciente pero percepción que en un debido momento le transmite uno de sus sentidos al instante que observa en un espejo tiene conciencia al identificar signos degradación de su corporeidad, pero la

percepción degradación también la obtienen, cuando una de sus funciones fisiológica tiene un mal funcionamiento evidenciándose en síntoma de una enfermedad, pero lo importante de todo esto es que son fenómenos que han estado ocurriendo desde mucho tiempo anterior, que nunca el ser biológico tuvo la percepción quizás por del desconocimiento de su cosmovisión biológica interior.

En suma, para que el ser biológico tenga una comprensión desde su cosmovisión biológica tienen que conocerse, entenderse desde su interioridad desde su inconsciente para así lograr comprender a fondo el complejo y perfecto sincronismo de su interioridad de esta forma podrá aclarar esa interpretación suprasensible de sí mismo. Tener una percepción de su existencia como una totalidad integrada de fenómenos internos que son manifestaciones de fenómenos externos representados en su corporeidad que lo hacen estar presente en el mundo ya con un conocimiento propio que trasciende cualquier mero conocimiento de su existencia material.

El criterio del cerebro en los fenómenos de movimiento humano del ser biológico.

Lo primero a desarrollar es cómo funciona el cerebro, respecto a los fenómenos de movimientos para su existencia. Para eso es necesario comprender su arquitectura, su desarrollo y sus funciones dinámicas. El cerebro en sus funciones superiores acopla la percepción, los sentimientos y los pensamientos propios del ser biológico. Como se ha tratado en apartados anteriores la conciencia de movimiento se encuentra asociada a los procesos cerebrales. Pero la conciencia de movimiento se encuentra en todos los fenómenos de movimiento que ocurren en la totalidad del ser biológico.

Bartra (2007) El contorno exterior más cercano al cerebro es el propio cuerpo. La vista y el oído reciben un gran caudal de información procedente del mundo extra corporal. En cambio los mapas sensoriales y motores de la corteza cerebral se conectan con las experiencias íntimas del cuerpo. Cada hemisferio cerebral contiene mapas del lado opuesto del cuerpo. Estos mapas son muy estables a lo largo de la vida y son similares en todos los individuos.

Ciertamente, el cerebro es una de las partes de la totalidad del ser biológico su

relación es muy especial con los fenómenos de movimientos que ocurren en él, mediante su conectividad, su dinámica, su forma de funcionamiento, su relación con la totalidad de la corporeidad. De ahí que el criterio del cerebro en todas sus acciones es de vida o muerte, a través de los fenómenos de movimientos. Si al ser biológico lo ataca un virus el cerebro moviliza anticuerpos, si no lo realiza, o no puede movilizar los anticuerpos, el virus termina con la vida biológica consciente.

De igual manera, si el ser biológico va caminando por una calle viene un vehículo a toda velocidad hacia él, su cerebro tomará el criterio de que realice lo más pronto el fenómeno de movimiento biomecánico de correr para resguardar la vida.

Por consiguiente, el cerebro toma ese criterio de vida porque es una parte de la totalidad de la vida biológica. Entonces el cerebro como es una parte de la totalidad del ser biológico, pero el cerebro en sí contiene muchas otras partes. Esas partes, son como unos cien mil millones de células nerviosas o neuronas. Donde la capa ondulada más exterior o corteza cerebral, es la parte del cerebro de evolución más reciente, contiene alrededor de 30 mil millones de neuronas y un billón de conexiones o sinapsis que cada momento tiene un micro fenómeno de movimiento. Si contáramos un micro fenómeno de movimiento de esos que se conoce como sinapsis cada segundo, tardaríamos millones de años en acabar el recuento que quiere decir esto que el cerebro mantiene una vitalidad constante en las neuronas. De las que existe una gran variedad de formas, poseen unas proyecciones en forma de árbol llamadas dendritas mediante las cuales realizan las conexiones sinápticas que son micro fenómenos de movimientos.

Ciertamente, en el cerebro del ser biológico existen cientos de áreas funcionalmente especializadas, cada una de ellas formada por decenas de miles de grupos neuronales. Cada una de ellas dedicadas a responder a distintos fenómenos en forma de estímulos, otras ocupadas en la planificación y la ejecución de acciones de los fenómenos de movimientos del ser biológico. Hay funciones que se dedican a los fenómenos de los estímulos visuales y otras, a los acústicos que son entradas de información, abstractas. Donde millones de grupos neuronales se encuentran enlazados por medio de un enorme conjunto de conexiones, convergentes o

divergentes, organizadas recíprocamente que hacen de esa información abstracta convertirla en concreto a través de los fenómenos de movimientos que sea necesario ejecutar.

También, existe otra parte de la totalidad del ser biológico, es el cerebelo, *Edelman* y Tononi (2002) el cerebelo es una bella estructura pegada a la parte posterior del cerebro y organizada en finas microzonas paralelas, muchas de las cuales reciben conexiones desde la corteza y, tras cierto número de pasos sinápticos, se proyectan de vuelta al tálamo y, a través de éste, hasta la corteza cerebral. Tradicionalmente se ha creído que el cerebelo se ocupa de la coordinación y la sincronía de los movimientos, por bien que su contribución a ciertos aspectos de los procesos de pensamiento y lenguaje parece ser substancial.

Además, estos núcleos están involucrados en la planificación y ejecución de actos motores (fenómenos de movimientos biomecánicos) y cognitivos complejos. También está el hipocampo probablemente desempeña muchas funciones, pero sin duda una de las más importantes es su papel principal en la consolidación de la memoria de movimiento a corto plazo en memoria de movimiento a largo plazo que es lo que le dará conciencia de movimiento al ser biológico.

El fenómeno de movimiento humano de lo abstracto a lo concreto

El movimiento como fenómeno en el ser biológico, se encuentra asociado a estructuras biológicas, que depende de los procesos dinámicos generados por una cierta morfología. En la medida en que esta morfología es el resultado de la selección evolutiva, el fenómeno de movimiento será no sólo uno de tales productos, sino que influirá sobre conductas que están sujetas tanto a la selección natural como a eventos selectivos acaecidos durante la vida del ser biológico. La suposición evolutiva de los fenómenos de movimientos biomecánicos en el ser biológico, no la comparten todas las especies animales vivientes.

De ahí que, esto de una forma ha influenciado sobre el origen evolutivo de la conciencia de movimiento del ser biológico. Los fenómenos de movimientos biomecánicos en el ser biológico son aspectos subjetivos o cualitativos de la

conciencia de movimiento, ejecutados, por su propia naturaleza, intersubjetiva. Se producen en las condiciones necesarias de la conciencia de movimientos. La cual procede a describirlo, generarlo y experimentarlo. Esto puede considerarse por la discriminación multidimensional de las funciones superiores que su cerebro complejo lleva a cabo. Estos fenómenos de movimientos biomecánicos son procesos por el que emergen, las estructuras y dinámicas cerebrales que se transforman en manifestaciones concretas de la corporeidad como organismo viviente individual.

Por esta razón, la conciencia de movimiento viene primero por la descripción intersubjetiva, después la realización concreta del fenómeno de movimiento biomecánico. Si la conciencia de movimiento se determina en un proceso físico, entonces sólo el ser biológico a través de su corporeidad puede experimentar la conciencia de movimiento como individuo, y las descripciones formales no pueden suplantar o proporcionar esa experiencia. No es posible descripción alguna de la experiencia objetiva abstracta de los fenómenos de movimientos. Los fenómenos de movimiento en las funciones superiores cerebrales han influenciado el mecanismo evolutivo del ser biológico.

Además, el funcionamiento del cerebro del ser biológico se basa en principios de selección de fenómenos de movimientos biomecánicos efectivos, como el de correr erguido y utilizar las dos piernas e impulsarse con los brazos para tener mayor velocidad, y no usar los cuatro miembros para desplazarse como otros primates. Entonces esa selección lógica de la conciencia de movimiento del ser biológico, subyacen a potentes modos de su función superior cerebral es decir su pensamiento. *Edelman* y *Tononi* (2002) la experiencia consciente no flota libremente en un océano de procesos inconscientes funcionalmente aislados, sino que constantemente influye y es influenciada por numerosos procesos inconscientes. Son miles los ejemplos de percepción y acción, o de pensamiento y emoción, que demuestran que los procesos conscientes e inconscientes por lo regular se hallan en contacto y que su separación a menudo está lejos de ser absoluta.

También, en la mayoría de los estados de la conciencia de movimiento permite al ser biológico darse cuenta de dónde está situado o localizado en el tiempo y el

espacio, así como de cómo ejercer control de su propia corporeidad. La conciencia de movimiento le da claramente múltiples fuentes de información que le permite estar alerta y vigilante a la casi nula vigilancia o llegar hasta un estado de hipervigilancia. Y desarrollar esa conocida habilidad llamada atención, que le permite seleccionar o amplificar ciertas experiencias conscientes de fenómenos de movimientos que almacenará en su memoria.

Por dichas razones, esto le permitirá manejar los contenidos conscientes de fenómenos de movimientos, como por ejemplo el saltar un hueco inesperado esquivar ciertos obstáculos que aparezcan inesperadamente. Estas experiencias de conciencia de movimiento serán numerosas en las distintas situaciones de la vida biológica consciente.

Además, la experiencia consciente de movimiento, existirá de manera individual. El ser biológico está dotado de memorias de movimientos, autobiográficos o episódicos del pasado, del presente que se evocarán en el futuro. Es prácticamente imposible no tener conciencia de movimiento, ya que esto lo hace ser completamente libre en posesión de sus estados motor-sensoriales. En otras palabras, los fenómenos de movimientos biomecánicos conscientes del ser biológico son las tomas decisiones basadas en su memoria histórica de movimiento. Es decir el estado consciente de movimiento por parte de él, los cuales son unificados e integrados en su memoria.

De ahí que, esto significa sencillamente que la totalidad del estado consciente de movimientos experimentados es siempre la suma de sus partes. El hallarse en un estado consciente de movimiento particular, ya se trate de la experiencia de una sensación del pasado, que estimulan un fenómeno de movimiento del presente, de la más profunda reflexión de la información integrada en un todo unificado y coherente de la memoria de movimiento. Donde la unidad de la experiencia consciente de movimientos se encuentra estrechamente asociada a la coherencia de los fenómenos de movimientos que se producirán en el futuro.

Ciertamente, en estos casos, podemos plantear que el fenómeno de movimiento abstracto está en la memoria de movimiento y el fenómeno de movimiento biomecánico es lo concreto. Aunque no seamos conscientes de esos dos momentos

que suceden mutuamente, no son incoherentes y suceden al mismo tiempo porque nuestros estados conscientes de movimientos no sólo están unificados, sino que son internamente coherentes en el sentido de que la presencia de un determinado estado consciente movimiento no impide la presencia que ocurra otro estado de movimiento consciente.

Por esta razón, este requisito de que los estados conscientes de movimientos sean coherentes se puede apreciar también en funcionamiento complejo del ser biológico. Todos sabemos que nuestro corazón tiene un fenómeno de movimiento biomecánico consciente autónomo de contraerse y relajarse para bombear sangre a la corporeidad; al mismo tiempo en el cerebro, a través de las neuronas tiene un fenómeno de movimiento consciente pero abstracto que genera impulso de información que permite la conciencia de movimiento del corazón. Pero sin embargo, acá observamos que un estado consciente movimiento no impide la presencia que ocurra otro estado de movimiento consciente.

Por último, conviene resaltar que cada estado de movimiento consciente es no sólo unificado, sino también más o menos estable. Aunque, los contenidos de los fenómenos de movimientos conscientes cambian de forma continua en el ser biológico, la experiencia consciente de movimiento se mantiene unida. Los estados conscientes de movimientos son lo bastante estables y coherentes en él, como para garantizar que pueda reconocer el mundo que lo rodea y estar preparado para ejecutar cualquier fenómeno de movimiento ya sea voluntario e involuntario de su conciencia.

El fenómeno de movimiento humano en el Sistema motor: control del movimiento reflejo y voluntario

En esta perspectiva se ha ido interpretando ese movimiento humano que se origina en el ser biológico, y como forma parte inseparable de los distintos fenómenos que se producen en su corporeidad desde la vitalidad hasta los macro fenómenos de movimientos biomecánicos. En concordancia, el desarrollo de esta teoría está enmarcada en rico y amplio campo de la Educación Física donde la pertinencia es estudiar el movimiento humano y su vinculación directa con la

existencia de la vida biológica, donde el movimiento no se considera un fin sino un medio para desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero es necesario resaltar que sin movimiento humano la Educación Física no tendría la forma de cumplir fin que es el educar.

Por esta razón, la manera de educar es utilizando como medio el fenómeno de movimiento en sistema motor de la corporeidad del ser biológico. Pero esto no resulta tan sencillo como parece para que se produzca ese fenómeno de movimiento motor sucede un universo de complejos fenómenos de movimientos. Por lo tanto, es necesario resaltar que el sistema motor de la corporeidad del ser biológico produce movimiento al traducir las señales nerviosas, esas señales nerviosas son movimientos de impulsos eléctricos que se transforman en vitalidad en las células musculares.

Velayos y Diéguez (2015), El sistema motor está implicado en la realización de los movimientos del cuerpo en su conjunto o de alguna de sus partes. Estos movimientos son muy importantes para que los seres vivos realicen sus funciones y mantengan su supervivencia. Transforma señales nerviosas en contracciones musculares. Elementos implicados: Sistema Nervioso Central, nervios motores periféricos y músculos esqueléticos. Niveles jerarquizados: Médula Espinal, Tronco del Encéfalo, Encéfalo. Funciones: control del tono muscular, postura, equilibrio, movimiento del cuerpo o de una de sus partes, comunicación (lenguaje, gestos). ¿Qué se controla?: la longitud del músculo, la fuerza, la velocidad y la dirección de las contracciones. ¿Cómo se controla la fuerza?: modulando la frecuencia de los potenciales de acción de cada neurona y reclutando neuronas según el principio del tamaño.

Puesto que, el ser biológico es sistemático, la vida biológica es celularmente organizada, en este caso el sistema motor es el que organiza coordina los fenómenos de movimientos ya que para realizarse cualquiera en la corporeidad, se necesita la interacción de diversas estructuras del sistema nervioso motor, estas estructuras están organizadas jerárquicamente de modo que las órdenes salen desde un nivel superior hacia un nivel inferior. El sistema motor humano, ubicado en cerebro, sus funciones es encargarse de la programación y ejecución de los fenómenos de movimientos que

se producen a nivel del sistema muscular, por lo tanto controla todas las musculaturas esqueléticas voluntarias de la totalidad de la corporeidad del ser biológico, estamos frente a la conciencia de movimiento.

Ciertamente, es un sistema progresivo sus funciones van de la más simples a las de mayor complejidad hasta conseguir el dominio de toda la corporeidad, desde controlar los movimientos de reflejos primarios hasta llegar a la coordinación de la totalidad de los grandes grupos musculares que intervienen en las funciones de los fenómenos de movimientos biomecánicos como el control de postura, equilibrio y desplazamiento. La dirección que sigue el desarrollo sistema motor céfalo caudal (es de arriba hacia abajo) primero va controlando una parte como la cabeza después otra parte inferior como el tronco, después sigue otra ruta que es del centro de la corporeidad hacia afuera, primero controla el hombro después las dos manos.

Cuando se hace referencia, que el sistema motor es una estructura que está organizada jerárquicamente de modo que las órdenes salen desde un nivel superior hacia un nivel inferior, es porque el nivel inferior son las motoneuronas del asta anterior de la médula espinal y por las motoneuronas de núcleos motores tronco encefálicos, Los núcleos del tronco del encéfalo, constituyen un nivel intermedio, junto con los sistemas moduladores formados por los ganglios basales y el cerebelo, en el nivel más alto de la jerarquía está la corteza cerebral motora. Otras de las partes de este todo organizado es la médula espinal que es el sitio común de activación para todo tipo de fenómenos de movimientos.

De ahí que, en la médula se encuentran las neuronas motoras que inervan las fibras musculares, a través de la ínter neurona se conecta con la neurona sensitiva. En su estructura íntegra o coordina actividades musculares elementales, para los diferentes fenómenos movimientos biomecánicos tan simples como caminar y otros defensivos simples (retirada del músculo ante cualquier agresión del calor producido por el fuego) a través de respuestas reflejas.

Por dichas razones, el sistema motor garantiza con su buen funcionamiento, que el ser biológico se retire de situaciones que pueden resultar peligrosas y poner en riesgo la continuidad de la vida biológica, esto se debe, a que el sistema motor

coordina tres tipos de fenómenos de movimientos que son imprescindibles para la preservación de vida biológica como son :

Los fenómenos de movimientos de reflejo, son patrones coordinados e involuntarios de contracción y relajación de la célula muscular, son desencadenados por estímulos periféricos. Pueden ser de dos clases. Los reflejos medulares, son fenómenos de movimientos estereotipados, desencadenados por la activación de los receptores situados en el órgano de la piel o en el sistema muscular. Se integran con las órdenes motoras generadas centralmente, para producir fenómenos de movimientos adaptativos por ejemplo cuando se acerca la mano junto de un objeto que está caliente (una plancha de metal al rojo vivo), se produce el reflejo de retirada es decir ese estímulo nocivo actúa sobre el órgano de la piel obligando a realizar un movimiento biomecánico de la musculatura de la mano para apartarse del objeto nocivo.

La segunda clase incluye a los reflejos vestibulares, en este caso el nervio vestibular transmite información de la posición de la cabeza al bulbo raquídeo y de allí se distribuye a los niveles superiores, a través una red central de conexiones vestibulares responsable de los diferentes reflejos que utiliza la corporeidad del ser biológico, para compensar el fenómeno movimiento biomecánico de la cabeza y la percepción del movimiento en el espacio. Los reflejos vestíbulo oculares compensan los fenómenos de movimientos biomecánicos de la cabeza y los reflejos vestíbulo espinales son importantes para el sostenimiento de la postura de la corporeidad del ser biológico. En suma, son patrones de fenómenos de movimientos involuntarios que se reflejan en conductas motoras simples e involuntarias, rápidas y dependen de la intensidad del estímulo que lo desencadena.

También, los fenómenos de movimientos rítmicos, son secuencias repetitivas de contracción y relajación muscular (por ejemplo al realizar el fenómeno de movimiento biomecánico de cerrar y abrir la mano). Existe un control voluntario del comienzo y del final de la secuencia. Se resuelve a nivel medular y puede desencadenarse internamente o en respuesta a un estímulo. Son patrones de fenómenos de movimientos semi-involuntarios que combinan características de

reflejos y movimientos voluntarios, a su inicio y término son voluntarios por parte del ser biológico.

De ahí que, el tercer tipo de fenómeno de movimiento es el voluntario el cual se diferencia del fenómeno de movimiento reflejo, de que estos se llevan a cabo de un objetivo concreto, no poseen una relación estímulo-respuesta estereotipada sino que poseen una respuesta que varía según la tarea que se realiza, estos mejoran con la experiencia, no son simples respuestas a estímulos del ambiente sino que pueden ser generados internamente. Los fenómenos de movimientos voluntarios se organizan en torno a un objetivo, en función de los intereses, necesidades y por tanto es variable el grupo muscular que se acciona. Involucra la recuperación de imágenes mentales, se accede al resultado final.

Por esta razón, aumenta la precisión y velocidad por aprendizaje o experiencia. Este fenómeno de movimiento se origina en ser biológico en la corteza motora donde codifica los parámetros absolutos (que determinarán qué músculos usar, con qué fuerza y en qué dirección), la corteza promotora singular toma los aspectos relativos que dependen del objetivo.

También, el sistema motor se divide en dos componentes el sistema piramidal y el sistema extrapiramidal pero el sistema motor es una unidad, ya que los dos sistemas se encuentran interconectados en diversos niveles. El sistema piramidal se ocupa de la actividad motora voluntaria. Es un dispositivo nervioso cuyo origen son las neuronas localizadas en las áreas motoras de la corteza cerebral. De donde dichas áreas motoras se localizan en cada una de los lóbulos frontales de la corteza cerebral, en el tronco encefálico, a nivel del bulbo, sus fibras se entrecruzan, de manera que en cada uno de los hemisferios se encuentran representados todos los músculos de la mitad contraria de la corporeidad donde el lado izquierdo controla los fenómenos de movimientos del lado derecho y el derecho controla los fenómenos de movimientos del lado izquierdo.

Al mismo tiempo, el sistema extrapiramidal está constituido por todas aquellas estructuras del sistema motor central que no forman parte del sistema piramidal. Dentro del sistema extrapiramidal se encuentran incluidos de modo preeminentes los

núcleos o ganglios de la base y también podría incluir aquí una estructura motora importante como el cerebelo. Este sistema controla la actividad motora cortical (voluntaria). Su función es mantener el balance, postura y equilibrio de la corporeidad del ser biológico mientras se realizan los fenómenos de movimientos voluntarios. También controla los fenómenos de movimientos involuntarios. Por lo tanto, este sistema tiene por función el control automático del tono muscular y de los fenómenos de movimientos asociados que acompañan a los fenómenos movimientos voluntarios.

Por ejemplo, si realizamos el fenómeno de movimiento biomecánico de flexionar el muslo derecho, de manera voluntaria se está manejando el miembro inferior derecho, y en forma involuntaria, todo el resto de la musculatura de la corporeidad del ser biológico mantiene el equilibrio y el tono muscular, esto último es controlado por el sistema extrapiramidal. También interviene en el control de ciertos fenómenos de movimientos que se vuelven inconscientes, como el caminar.

Por dichas razones, en la totalidad de los procedimientos que funcionan en la corporeidad del ser biológico el cerebro es uno de los elementos imprescindible dentro del sistema motor. Este planifica, coordina y ejecuta los fenómenos de movimientos desde el cerebro. Ya que en él se da la integración de las diferentes secuencias sucesivas de los fenómenos de movimientos. Todos los fenómenos de movimientos voluntarios que están controlados por el cerebro. Los dirige desde la corteza motora el origen del sistema motor, la responsable de la ejecución y planificación de los fenómenos de movimientos en el ser biológico.

Por dichas razones, el sistema motor como se hizo referencia anteriormente es el que se encarga de ejecutar los fenómenos de movimientos al traducir señales nerviosas en fuerza contráctil en los músculos. Lo que permite al ser biológico poseer los fenómenos de movimientos para desplazarse e interactuar en el mundo al cual pertenece cumplir todas sus actividades, hasta protegerse frente al peligro. En síntesis es la corteza frontal del cerebro, el sistema motor es uno de los que más ha evolucionado en el ser biológico donde gran parte de la actividad de nuestro cerebro está dirigida a desarrollar y potenciar el sistema motor.

La ética de vida en el movimiento humano.

Schrödinger (1994) ¿Cuál es el rasgo característico de la vida? ¿Cuándo puede decirse que un pedazo de materia está vivo? Cuando sigue *haciendo algo*, ya sea moviéndose, intercambiando material con el medio ambiente. Todo en el universo se está moviendo desde las distantes galaxias incluyendo la nuestra hasta nuestro planeta se mueve aunque no se advierta el movimiento está ocurriendo desde el principio. De ahí que hasta la vida se cuantifica en movimiento, todos entendemos al tiempo cronológico, se mide a través del movimiento de la tierra en su mismo eje es lo denominamos un día, un año es lo que dura en dar la vuelta alrededor del sol la tierra. La vida biológica consciente del ser biológico cuando ya deja de ser consciente lo que llamamos muerte, el periodo de existencia de un ser biológico lo cuantificamos en años.

De ahí que, ese periodo de existencia puede expresarse en movimientos de la tierra alrededor del sol. Al moverse la tierra que es nuestro medio de estar en universo no nos estamos moviendo con ella. Capra (1982), “Según la teoría cuántica, la materia siempre es inquieta, nunca está en reposo, hasta el punto de que los objetos pueden ser concebidos como un conjunto de componentes más pequeños moléculas, átomos y partículas que permanecen en un estado de movimiento continuo” (p,46). La tierra en su interior experimenta distintos fenómenos de movimientos, los volcanes, ríos, los océanos, en concordancia nuestra corporeidad en su interioridad se está moviendo de igual forma, con un fenómeno de movimiento que se originó con dos células que se fusionaron y seguirán moviéndose infinitamente ya que la materia orgánica que la conforma no se destruirán sino estarán en continuo cambio de forma, es decir en un movimiento infinito, pero mientras que la vida biológica sea consciente del fenómeno del movimiento estará presente en ella.

Por esta razón, existirá la forma de sus manifestaciones de su preservación de su dignidad, estará representado en distintas formas y maneras será tan complejo como la vida misma. Por dicha razón, la representación de la vida biológica consciente estará en los fenómenos de movimientos, de esta manera cuando ya es un

embrión sobre un ecosonograma se identifica el movimiento del corazón se sabe que está vivo ya tiene vida propia, tienen dignidad, existe, pero si no se percibe el movimiento alguno se dice que no hay vida no hay existencia, ya con el movimiento tenemos señales de vida, vemos como el movimiento da signo de vida.

Al mismo tiempo, es conveniente mencionar, que toda la vida del ser biológico va cumpliendo sus distintas fases de crecimiento y maduración esos procesos se cuantifican con el movimiento de la tierra alrededor del sol que denominamos años. Se producen cambios que afianzan la vida biológica desde su origen, estos cambios son fenómenos de movimientos que de una u otra manera se evidencian en la vida biológica de la tierra. Por consiguiente se manifiestan con un fenómeno de movimiento ya sea de crecimiento o desplazamiento, por ejemplo un árbol crece tiene un cambio biológico pero su estructura se mueve hace más largo su tronco y sus ramas de igual forma la corporeidad del ser biológico crecerá se moverán sus huesos sus músculos, serán más largo sus brazos sus piernas y tronco por esta razón el crecimiento también será un fenómeno de movimiento, por lo tanto para que el ser biológico crezca es necesario que esté presente el fenómeno del movimiento en alguna de sus manifestaciones de la vida biológica consciente .

Aunque, en momentos no tenemos la conciencia de presencia de movimiento siempre estará presente de una u otra manera, es la compleja existencia del movimiento como es un elemento de mediación esencial para la vida biológica. Tomaremos por ejemplo el crecimiento de un ser biológico, el crecimiento es un proceso que cumple por fases en el ser biológico llegando a un punto máximo. Entonces, desde el origen del ser biológico que se inicia en la fecundación del óvulo por espermatozoide se produce el crecimiento en la interioridad de la corporeidad de la madre, cuando ya el ser biológico nace continúa creciendo hasta su vida adulta.

Ciertamente, ese crecimiento es un tipo de movimiento que se produce continuamente de manera gradual pero del cual ser biológico no está consciente, de que cada una de sus estructuras que conforman la totalidad de su corporeidad se está moviendo cuando el crece. Por ejemplo si el ser biológico camina y tiene conciencia de que se está moviendo pero mientras camina en un periodo de su existencia estará

creciendo, y se estará produciéndose otro movimiento del cual él no está consciente. De ahí que, existirá un fenómeno de movimiento cuando se produce otro fenómeno de movimiento él se desplaza al caminar pero sus huesos y músculos se desplazan al crecer así como otros tantos fenómenos de movimientos conjuntos que se producen en su vida biológica que son indispensable para él, sin que exista la conciencia de ellos.

Por dichas razones, el crecimiento de las estructuras del organismo que conforman al ser biológico son manifestaciones del fenómeno de movimiento. Acá el movimiento es transformación del ser biológico es un cambio que se produce en la totalidad de la corporeidad del ser biológico. Cambio que se inicia como un niño pero con todo ese movimiento paulatino llegar hacer un adulto que durante 20 o 25 años nunca paró de moverse, es este fenómeno de movimiento el cual denominamos crecimiento, entonces el crecimiento será un tipo de fenómeno de movimiento universal para todos los seres biológicos, el cual se refleja según la determinación particular e individual y corresponderá de distintos factores que influye pero siempre estará presente porque todo ser que es concebido comienza a crecer desde el vientre por ende se está moviendo.

Pero, el fenómeno del movimiento está presente no solo en el crecimiento biológico de las estructuras músculo esquelético que alcanza una estatura determinada en cierto periodo de años de vida biológica activa llegando a un límite finito. También está presente un tipo de crecimiento que es otro fenómeno de movimiento que mantiene un límite que será constante, e irá a la par de la vida biológica consciente activa, el cual se manifiesta en unas de las estructuras que conforman la corporeidad del ser biológico como son el cabello y las uñas, las cuales reflejaran crecimiento continuo estarán moviéndose aun cuando ya el crecimiento de otras estructuras alcancen su punto máximo de crecimiento. En esas estructuras estará el fenómeno del movimiento presente en la manera de crecimiento.

Al mismo tiempo, se manifestará en la vida biológica activa otro fenómeno de movimiento abstracto. El cual es indispensable para la mediación de la vida biológica consciente como es el movimiento de los gases atmosféricos dentro de los sistemas

orgánicos que conforman el aparato cardiorrespiratorio, que es el mediador del movimiento del aire que entra a los pulmones y es expulsado fuera de ellos, este movimiento permite el intercambio de gases de oxígeno y dióxido de carbono.

De ahí que la vitalidad es primordial, en el intercambio de estas moléculas se producirá dentro de los pulmones. Pero, este movimiento de gases que son agentes externo del ser biológico, son medio para la existencia de la vida biológica consciente, ya que el oxígeno que se encuentra en la mezcla de gases es un medio fundamental para que pueda prevalecer la vida biológica producirse la respiración interior denominada respiración celular pero es igual de necesario eliminar el dióxido de carbono es un remanente del metabolismo celular.

Por esta razón, estos gases son parte del ser biológico, porque siendo ellos ajenos, existen fuera del ser biológico, pero son introducido al interior de su corporeidad, por el fenómeno del movimiento de los músculos respiratorios que se contraen y relajan, creando un vacío en la caja torácica en el interior de los pulmones se produce una gradiente que permite succionar el aire a los pulmones y es cuando ese aire es subsumido pasa conformar parte del ser biológico, ya no es la combinación de gases atmosférico sino pasa a ser parte de conformación de la corporeidad del ser biológico.

Por consiguiente, se estará moviendo en una estructuras más pequeñas de los pulmones, como son los alveolos encargados del intercambio de los gases que se han estado moviendo hacia la sangre para ser transportado por las arterias y venas de esa manera permitir la respiración tisular, es ese intercambio gaseoso que se produce entre la sangre y las células de los distintos tejidos que conforman la corporeidad del ser biológico.

Ciertamente, un principio universal de vida del ser biológico, es estar en la presencia continua de los distintos fenómenos de movimientos, que ocurren en lo micro y lo macro de la totalidad de su corporeidad que son parte de su existencia. Estos Fenómenos de movimiento pueden ser tantos perceptibles o imperceptibles para la parte cognoscente que domina la conciencia del ser biológico, lo perceptible son los fenómenos de movimientos que el ser biológico puede experimentar llegar

conocer y reconocer como por ejemplo los movimientos desplazamiento biomecánico de su corporeidad o el que producen sus sistemas orgánicos como el de su corazón cada vez que se contrae y relaja para expulsar sangre que se moverá por sus arterias entre otros fenómenos de movimientos que pueden hacerse perceptible a su conciencia.

Al mismo tiempo, los fenómenos movimientos imperceptibles se producen en la interioridad de sus células de la cual no se tiene conciencia y son desconocidos por su parte cognoscente. Este fenómeno de vitalidad de la células, en muchos casos son fenómenos de movimientos especializados son capaces de producir los fenómenos de movimientos electroquímico, como el potencial de acción que es una onda descarga eléctrica que lleva información, este potencial de acción se produce en una célula (célula del sistema nervioso) de ahí se moverá hasta otra célula (célula musculares) que recibe ese potencial de acción para estimular a nivel micro la vitalidad fenómenos generará una serie de macro movimiento biomecánico perceptible.

Por lo tanto, todos estos fenómenos de movimientos descritos a nivel micro como en lo macro, existen desde ese dualismo planteado en apartados anteriores de esa unidad entre energía-movimiento. Sin energía no existiría el movimiento y sin movimiento la energía no tendría significado alguno como un término indeterminado para la vida del ser biológico. Pero la energía tiene determinación cuando produce algún fenómeno de movimiento, entonces obtener energía en forma de alimentos es estar consciente que representa un principio de vida universal y será el medio para existir la vitalidad.

En sincronía con lo argumentado, el fenómeno del movimiento biomecánico del comer es algo que viene innato en el ser biológico, no necesita ser aprendido copiado o imitado. Cuando nace el recién nacido hace el movimiento biomecánico de succión de sus labios para extraer la leche del pecho de la madre, ese movimiento biomecánico que realizan sus labios y boca es un principio de vida de todo ser biológico. Este movimiento biomecánico lo realizará durante todo el transcurso de su vida biológica consciente es un movimiento de sobrevivencia, que se integra a la

universalidad del movimiento porque le permitirá alimentarse, y si no se alimenta no sobrevive.

Por otro lado, el fenómeno del movimiento biomecánico que experimenta el ser biológico va ocurriendo de manera diacrónica. Es esa evolución a través del tiempo, se van a ir cumpliendo distintas fases atendiendo su maduración y desarrollo biológico, con una secuencia cronológica de movimientos biomecánicos a lo largo del tiempo de la vida biológica. De ahí que, cuando está recién nacido comienza a experimentar los primeros movimientos biomecánicos externos de sus extremidades estos se producen de forma progresiva, responden más por reflejos, que por conciencia propia, estos movimientos son reacción de estímulos de sus sentidos como cuando se enciende un bombillo el destello de luz hacen cerrar sus ojos, si se toca su piel experimenta movimiento que responde al estímulo del tacto como de igual forma cuando se le coloca dedo en la mano la cierra, si se acerca el dedo a su boca realizará el movimiento de principio de vida de succionar.

Tortora y Derrickson (2006) Crecimiento es el aumento en el tamaño corporal como resultado de un aumento en el tamaño de las células, el número de células o ambos. Además, un tejido puede aumentar de tamaño debido al incremento en el material intercelular. En el hueso en crecimiento, por ejemplo, los depósitos minerales se acumulan entre las células Oseas, haciendo crecer al hueso en largo y en ancho. Pero, a medida que el ser biológico crece, tendrá mayor control del movimiento biomecánico, debido a que desarrollará de manera diacrónica la conciencia de los fenómenos de movimientos. Esto permite que dependa menos de la percepción de sus reflejos. Al mismo tiempo, será consciente de su posibilidad de tener control del fenómeno de movimiento biomecánico, los cuales en principio son erráticos, torpes a medida que obtiene una mayor conciencia se hace evidente la adquisición de habilidades con una mejor eficacia de los fenómenos del movimiento biomecánico que realiza.

De ahí que, esto es debido a la coordinación intrínseca de su sistema neuromuscular esto permitirá en un primer momento sentarse, gatear, caminar luego correr. Como se ha visto esto, es un fenómeno continuo de desarrollo de habilidades

que se producen diversas etapas que son diacrónicas que van acompañada del crecimiento y el desarrollo natural del ser biológico donde el fenómeno del movimiento es un importante protagonista, y de no estar presente, no existiría ninguna evolución, ni desarrollo, óptimo de habilidades.

También, los fenómenos de movimientos que ocurren en la totalidad de la corporeidad del Ser biológico, como se expuso anteriormente tienen un origen desde la célula lo micro hasta lo macro. Por consiguiente se clasificará como el fenómeno de movimiento perceptible pero que tiene su origen desde lo imperceptible que es el fenómeno de movimiento celular. Ciertamente, se evidencia lo perceptible y lo imperceptible también se resalta lo consciente, inconsciente de los fenómenos de movimientos ocurridos en la corporeidad del ser biológico.

De ahí que, el fenómeno del movimiento biomecánico se realiza desde el consciente del ser biológico que controla su parte involuntaria (músculo esquelético) pero en sincronía de la conciencia autónoma de movimiento que es la inconsciencia del estado consciente del fenómeno de movimiento biomecánico. La conciencia de movimiento autónomo que existe dentro de la corporeidad del ser biológico en muchos casos es imperceptible para su consciente, pero su consciente también la puede hacer perceptible cuando experimenta uno de esos fenómenos de movimiento que ocurre en el interior de su corporeidad como es el fenómeno de movimiento autónomo de las células musculares del corazón que realiza cada vez que se contrae y relaja para bombear sangre. Por esta razón, esa conciencia de movimiento se ha estado moviendo con él antes de estar consciente de él, y que siguiera moviendo hacia él no esté consciente.

Por otra parte, la percepción de algunos fenómenos de movimientos biomecánicos por parte del Ser biológico son de experiencia impropias. Puesto que, él experimenta la aprehensión de los fenómenos de movimientos biomecánicos producidos por sus semejantes como experiencias impropias de movimientos que él no ha experimentado, pero tiene toda la capacidad de imitar y realizar, por ejemplo cuando observa realizar cierta acrobacia en ese momento obtiene la percepción de ese fenómeno de movimiento biomecánico pero no tiene la conciencia propia de ese

fenómeno de movimiento biomecánico que ha percibido, debido a que su consciente de movimientos no ha experimentado este fenómeno movimiento hecho acrobacia, no formando parte de la conciencia de movimiento de su vida biológica.

De ahí que, cuando su consciente de movimiento experimente la conciencia de los fenómenos movimientos biomecánicos al imitar y realizar la acrobacia ya no solo será una percepción sino formará parte de su consciente de movimiento. Haciendo propio este fenómeno de movimiento biomecánico de esa manera pasando a ser parte de la vida del Ser biológico. Al mismo tiempo, el ser biológico puede ya tener conciencia del fenómeno movimiento biomecánico del que tuvo percepción, a través de su procesos neurológicos el cual interpretó, organizó y procesó hasta llegar a imitarlo, al realizarlo tuvo la conciencia. Edelman y Tononi (2002) Todos sabemos que cuando aprendemos una nueva habilidad, al principio tenemos que controlar conscientemente todo lo que hacemos, pero tras un tiempo la ejecución de la tarea se torna automática y acaba por desvanecerse de la conciencia.

Pero, ese fenómeno de movimiento biomecánico que realizó puedo ser semejante, o hasta puede ser mejor ejecutado o peor ejecutado del cual tuvo percepción, pero nunca será el mismo, ni podrá repetirse ese fenómeno de movimiento biomecánico ejecutado que observó, debido a que pertenece a la conciencia de movimiento del otro. Mientras que para el ser biológico sólo representa una percepción la cual pasó a formar parte de su vida al imitar, desde ese momento la hizo parte de su conciencia de movimiento, por lo tanto de ahí la existencia de la unicidad de todos los fenómenos de movimientos que ocurren en la corporeidad del ser biológico se consideran únicos e irrepitibles por otros. Capra (1982) Los seres humanos pueden reconocerse por su modo de hablar, por los movimientos de su cuerpo, por sus gestos, por su manera de respirar y por muchas otras acciones que representan diferentes tipos de modelos rítmicos.

Por consiguiente, el ser biológico aprende a caminar por la percepción de observar al otro ente realizar ese fenómeno de movimiento biomecánico que es el caminar. Mira aprehende para si después imitar, el caminar pero nunca será el mismo que observa repite una simulación ya que el caminar es una unicidad que posee cada

ser biológico la ejecuta con una característica de su singularidad, de su particularidad. Podrán existir distintos seres biológicos, que efectúan de similar manera el fenómeno de movimiento biomecánico del caminar, pero nunca las misma acción motriz que igual que la huella dactilar se puede decir que es un medio de identificación único pero que es a través del fenómeno de movimiento biomecánico que realiza.

De ahí que, el ser biológico para trasladarse por sí mismo de un punto a otro cubrir una distancia debe realizar una serie de movimientos biomecánicos al caminar. Este consiste en trasladar la corporeidad física que lo conforma en su totalidad. Ya que el fenómeno de movimiento biomecánico de esa corporeidad permite que exista como ser biológico activo, porque si no tiene movimiento vendría a considerarse algo inerte carente de vida como una estatua carente de vitalidad. Esencia de la vida biológica consciente, un ser biológico sin vitalidad se considera carente de vida biológica consciente, carente de simpatía, hasta carente de precio, es objeto de compasión.

Por lo tanto, el diseño del Ser biológico fue concebido para que se manifestaran los distintos fenómenos de movimientos tanto internos como externos. Por lo tanto uno de esos fenómenos de movimiento biomecánico es el caminar que representa un principio de la naturaleza del ser biológico.

Al mismo tiempo, el fenómeno de movimiento biomecánico del caminar son desplazamientos en el espacio que ocupa, estos desplazamiento son de autonomía propios del ser biológico los cuales le dan ese sentido de libertad de trasladarse a donde él lo desee de llevar su corporeidad por sus propios medios que lo conforman, es cierto que si por un mal funcionamiento es coartado el fenómeno de movimiento biomecánico de sus miembros inferiores con ayuda de otro ente puede desplazarse pero ya no con esa misma libertad ni perfección de ese fenómeno de movimiento biomecánico del caminar que realizan sus piernas. El fenómeno del movimiento biomecánico del caminar es la conciencia de la capacidad de dominio de la exterioridad de su corporeidad.

Por esta razón, lo complejo de realizar tan sincronizado fenómeno de movimiento biomecánico partirá de mantener la corporeidad erguida, de conservar un

equilibrio de sustentación de no caerse hacia los lados o hacia adelante o hacia atrás de esa manera producir el desplazamiento. El caminar es una estructura existente en el consciente de movimiento interno del ser biológico, a partir de ahí ejecutará de manera armónica donde los distintos segmentos de su corporeidad proporcionan el fenómeno de movimiento biomecánico rompiendo con un estado de reposo dando esa sensación de moverse cuando una pierna adelanta la otra con la secuencia de apoyo de los talones que absorbe todo el impacto que este produce y los brazos hacen lo propio adelanta uno al otro de manera de impulso mientras la cabeza vigila hacia los lados y al frente para dar sentido de orientación.

Por dichas razones, todo este fenómeno de movimiento biomecánico se manifiesta gracias a complicados y sincronizados fenómenos de movimientos internos de la corporeidad. Nos da a entender que algo tan cotidiano y repetitivo del caminar representa una complejidad de fenómenos que se traducen en libertad para ser biológico.

Más aún, el caminar del Ser biológico no solo implica desplazamiento, a través del movimiento biomecánico presenta mucho más es el saber, el conocer, tener la conciencia, de control y dominio de movilizar su corporalidad. Pero ese control y dominio lo tiene actualmente gracias la herencia traumática de sus antepasados así como de sus ancestros inmediatos que transmitieron esa información a su genética, esa cultura de desplazamiento bípedo. Desde este punto de vista la experiencia de sus ancestros modeló la costumbre y la conciencia del movimiento biomecánico no solo a través de la sucesión y la cultura sino a través de la herencia genética.

Además, esa herencia biológica de llegar a realizar el movimiento biomecánico del caminar bípedamente que es parte de la estructura del consciente de movimiento representa un medio para supervivencia del ser biológico que ha ido repitiendo de generación tras generación y seguirá repitiéndose aunque puedan existir muchas formas en la actualidad para desplazarse de un punto a otro, el caminar es la única fuente propia que ha tenido el ser biológico desde su origen de la vida biológica consciente.

Al mismo tiempo, el fenómeno de movimiento biomecánico del caminar es un principio de vitalidad, es el poseer las moléculas de energía necesarias, para producir el fenómeno movimiento interno inconsciente de las células responsables de producir el fenómeno movimiento externo. Para, poder entender esto es necesario explicar como un fenómeno de movimiento depende que se produzca otro fenómeno de movimiento en este caso se continuará con el caminar, de ahí que el caminar es una acción de la combinación de toda la estructura músculo esquelética del cuerpo el sistema muscular esquelético o músculo estriado como se denomina en la fisiología.

Podemos interpretarlo de la siguiente manera, estos músculos son los encargados de la acción motriz que se percibe con el desplazamiento de la corporeidad en el espacio que se encuentre, es necesario destacar que los músculos están conformados por millones de células musculares que son la raíz de la vitalidad. Cuando la célula muscular se observa bajo el microscopio se puede ver que contienen un patrón de rayas (estrías). Este patrón está formado por una serie de unidades base llamados sarcómeros que están dispuestos en un patrón apilado en todo el tejido muscular. Los sarcómeros son los responsables del micro movimientos que se repiten a lo largo de las células musculares, y las proteínas dentro de ellos pueden cambiar de longitud por esos micros movimientos, lo que hace que la longitud total de un músculo pueda cambiar.

Esto es debido a que un sarcómero individual contiene muchos filamentos paralelos de actina (finas) y miosina (gruesos), la interacción de las proteínas de miosina y actina es la base de nuestra comprensión actual de la vitalidad del sarcómero. La actina y la miosina se mueven dentro de la célula muscular produciendo la fuerza contráctil esto es lo que se conoce como la teoría del filamento deslizante, que establece que el deslizamiento de la actina pasando sobre miosina genera tensión muscular.

De ahí que, esto es debido a la actina está atada a las estructuras situadas en los extremos laterales de cada sarcómero llamado discos Z, cualquier acortamiento de la longitud de los filamentos de actina daría lugar a un acortamiento del sarcómero de acuerdo con lo antes expuesto nos permite entender como un micro fenómeno de

movimiento, produce un macro fenómeno del movimiento biomecánico (caminar), producido por la contracción de todo el sistema músculo esquelético.

Por lo tanto, el caminar del Ser biológico en la postura erguida por el diseño de su esqueleto y sistema muscular, es lo que lo ha llevado al dominio de sus movimientos biomecánicos superiores, le permiten tener la perfección al caminar a diferencia de otras especies, el caminar del Ser biológico le da su consciencia de real dominio y de superioridad de poder realizar actos que le permiten adaptarse al ambiente donde vive que son tan diversos que no hay ninguno que no haya colonizado en el mundo del cual forma parte, las posturas erguidas le permite que sus ojos estén en la parte más alta de su cuerpo la cabeza. Donde tiene una visión elevada le permite estar a la mira de todo desde un plano superior y es la mirada del poder, del control de lo que está observando, por el movimiento biomecánico de 180° de su cabeza.

Por otra parte, la capacidad del ser biológico de poder realizar distintos fenómenos biomecánicos tiene suma importancia sobre su vida biológica consciente, esto comprende que su supervivencia depende de esos fenómenos de movimientos biomecánicos que sea capaz de realizar. Estos fenómenos de movimientos biomecánicos, es la consciencia propia del dominio de su corporeidad, esto le permite trasladarse en el espacio, le permiten realizar sus funciones básicas, por ejemplo la combinación de todo los fenómenos de movimientos de sus miembros superiores que cumplen la función de trasladar el alimento hacia la boca.

De ahí que, la boca con su articulación produce un fenómeno de movimiento de esta forma poder masticar los alimentos, para alimentarse. Pero, no solo se queda en ese movimiento biomecánico también hay movimientos biomecánicos internos son movimientos orgánicos, como es la biomecánica del corazón, la biomecánica respiratoria. La combinación de todos esos fenómenos de movimientos biomecánicos representa un medio para garantizar la vida biológica consciente.

Por consiguiente, el no moverse atenta contra la naturaleza de la preservación de la vida biológica. De igual, forma como el comer representa un medio para

garantizarla. Entonces, la vitalidad representa el fenómeno principal que garantiza la existencia de la vida biológica consciente.

Además, la energía almacenada en la corporeidad del ser biológico es algo indeterminado su determinación se la dará el fenómeno del movimiento, ya que el fenómeno de la energía almacenada en cuerpo en sus distintas maneras (glucógeno o grasas proteínas) representa una fuente inerte, pero que es en potencia el origen para producir el fenómeno del movimiento en cual le debe su existencia a la energía.

Por esta razón, el ser biológico necesita alimentarse, el alimento es un medio para la vida biológica consciente. Pero, en la corporeidad del ser biológico el fenómeno de movimiento es el medio de utilizar la energía existente. Sin embargo, el ser biológico no es capaz de producir su propia energía necesita tomarla y subsumir del medio. Pero, esto conlleva almacenar energía que después utilizará para generar el fenómeno de movimiento aunque ese fenómeno sea ininterrumpido durante la duración de todo el periodo de la vida biológica consciente en muchos casos la cantidad de fenómenos de movimiento es insuficiente para la cantidad de energía almacenada o la energía subsumida por él, es mucho más de la que necesita entonces la mucha cantidad de energía y el déficit de movimiento también representan una amenaza para la vida biológica.

En vista de, un conocimiento de los distintos fenómenos de movimientos que ocurren en la totalidad de la corporeidad del ser biológico, y aclarado que dichos fenómenos de movimientos son infinitos se inician antes un su indeterminación y se completan cuando ya es un Ser biológico determinado. Y sucediendo ya en su indeterminación en una de las partes donde ya era existente, en el espermatozoide una célula haploide que constituye el gameto masculino el cual se movía, para poder funcionar con la otra parte existente la del gameto femenino, fenómeno que dio lugar, posteriormente, al embrión y al feto la determinación la unión total de las partes para así el desarrollo de la vida biológica consciente, que se extenderá hasta la vida biológica inconsciente (muerte cese de la vitalidad) en el fenómeno de descomposición biológica y química que es la reducción de la corporeidad del

organismo vivo del ser biológico donde continúa la presencia de los fenómenos de movimientos en las formas más simples de materia.

Por dicha razón, se hace una interpretación desde lo intrínseco hasta lo extrínseco un poco los distintos fenómenos de movimientos que van desde el origen en lo micro fenómenos de movimiento celular hasta lo macro fenómenos de movimientos biomecánicos. Ciertamente, es una delgada y sincronizada organización de fenómenos biológicos, químicos, bioquímicos, fisiológicos y eléctricos, con un fin, el de permitir la existencia de la vida biológica donde la corporeidad que representa el único medio orgánico material del ser biológico estar en mundo de interaccionar, convivir y tener conciencia de existencia de estar en un espacio que permite moverse, pensar, caminar correr, comer, jugar y trabajar, esto explica toda esos enlaces conceptuales que existen con el fenómeno del movimiento es la manera de estar en el mundo como una corporeidad .

El fenómeno de movimiento humano como un factor de interacción social del ser biológico.

Capra (1982) Para comprender la naturaleza humana no sólo hemos de estudiar sus dimensiones físicas y psicológicas, sino también sus manifestaciones sociales y culturales. Los seres humanos evolucionaron como animales sociales y no logran estar bien, física o mentalmente, si no permanecen en contacto con otros seres humanos. Se puede observar como una con-versación entre dos seres humanos implica una danza sutil y casi invisible en la que la secuencia detallada de los modelos de lenguaje está sincronizada a la perfección, no sólo con los movimientos más íntimos de la persona que habla, sino también con los movimientos correspondientes del que lo escucha. Las dos personas que entablan una conversación están encerradas en una secuencia de movimientos rítmicos, complejos y sincronizados con precisión, que dura mientras permanecen atentos e interesados en la conversación.

Todo ser biológico es un ser social que se desenvuelve en diversos círculos sociales, en este caso interpretar lo que sucede en ciertas situaciones y circunstancias, como es el carácter lúdico del ser biológico el cual le permite convivir con sus iguales

pero para existir esta interacción tiene que estar provisto del fenómeno movimiento biomecánico, si el ser biológico carece de este fenómeno de movimiento no existe interacción con sus iguales en este contexto de lo lúdico.

Ejemplo, cuando participa en un encuentro de baloncesto primero el ser biológico debe poseer la libertad autónoma del fenómeno de movimiento biomecánico, segundo tener toda la coordinación de sus sistemas tanto internos orgánicos, como el sistema músculo esquelético de esa manera a través de su motricidad lograr las combinaciones de los complejos fenómenos de movimientos biomecánicos que existen en esa disciplina deportiva para así participar e interactuar con sus iguales, de esa forma se produce la convivencia social con base en el fenómeno del movimiento biomecánico.

Al mismo tiempo, ya existiendo la interacción social se puede dar la aceptación o el rechazo social al reconocimiento del ser biológico por sus iguales, acá es donde entra en juego la calidad del fenómeno del movimiento biomecánico del ser biológico. Puesto que, su dominio su maestría a la hora de realizarlo, un ser biológico que tenga el dominio perfecto de un fenómeno movimiento biomecánico obtendrá la aceptación de sus iguales, al contrario un ser biológico que no tenga dominio perfecto de sus movimiento biomecánico será objeto de un posible rechazo de sus iguales.

En este sentido, se presenta el ejemplo de nuevo un partido de baloncesto un ser biológico que realice con perfección, eficiencia y eficacia la combinación de los fenómenos de movimiento biomecánico que ejecuta para realizar el doble paso y tenga la perfección de realizar el movimiento biomecánico del lanzamiento con la precisión correcta de realizar la cesta, obtendrá el reconocimiento la aceptación de sus iguales que participan con él en su equipo, pero un ser biológico que sus movimientos biomecánicos del doble paso sea amorfo no tenga la eficacia carezca de dominio no presente el movimiento biomecánico perfecto del lanzamiento falle las cestas, será objeto de rechazo y no tendrá la aceptación ni el reconocimiento por parte de sus iguales, acá se evidencia como en este caso el fenómeno de movimiento biomecánico de un ser biológico puede incluirlo o excluirlo de cierto círculo social.

Ciertamente, se evidencia como puede ser el fenómeno de movimiento biomecánico un factor para la exclusión o la aceptación en determinados casos de interacción social. Donde es necesario tener un cierto dominio y coordinación de la corporeidad para ejecutar algunas maniobras deportivas, que dependen del fenómeno de movimiento biomecánico, con esto se hace referencia a esta circunstancia en particular en la cual el ser biológico puede ser excluido en forma deliberada en una interacción social (juego de baloncesto) donde lo más importante es la perfecta ejecución de los fenómenos biomecánicos.

Además, el rechazo se evidencia solo en el caso de la participación del juego, pero esto puede conllevar el rechazo puede ser activado mediante burlas o ridiculización o pasivo mediante el ignorar o la indiferencia hacia al ser biológico. De esa, manera negar su capacidad de fenómeno de movimiento biomecánico al excluirlo de la actividad deportiva. Si bien el ser biológico es un ser social determinados niveles de rechazo por distintas causas son una parte inevitable de la vida biológica activa, sin embargo en este caso se demuestra como también los fenómenos de movimiento biomecánico puede convertirse en un factor consistente para la existencia de rechazo cuando la relación de la interacción social es necesario que haya presencia del fenómeno del movimiento.

De ahí que, la experiencia del rechazo por carecer destreza o la falta de conciencia de movimiento pueden producir ciertas consecuencias psicológicas en el ser biológico. Estas pueden ser adversas como aislarse tener baja autoestima, también puede producir sentimientos de inseguridad, esto puede representar una experiencia dolorosa porque unas de nuestras necesidades básicas es la de ser aceptado en los grupos sociales.

Por esta razón, tenemos la necesidad de ser aceptados, pero el ser biológico tiene la capacidad de la adquisición progresiva del fenómeno de movimiento, donde el fenómeno del movimiento es su principal capacidad, es una característica de la vida biológica consistente e inconsciente. Esta adquisición progresiva del fenómeno de movimiento puede influenciar positivamente en las consecuencias negativas del ser rechazado, cuando conoce la causa de su rechazo por la falta destreza de los

fenómenos de movimientos biomecánicos los cuales no aprendió a ejecutar a la perfección.

También, incluyéndose en su conciencia de movimiento puede hacer las correcciones en su conducta motriz, e ir almacenando experiencia, perfeccionando las destrezas sumándose en la memoria de los fenómenos de movimientos biomecánicos. Para un nuevo proceso de construcción de estos, mediante las sensaciones y las percepciones, donde las sensaciones son todos aquellos estímulos negativos que el ser biológico fue capaz de captar a través de los órganos sensoriales cuando ejecutó el doble paso de manera deficiente, observando los estímulos de crítica o burlas, produciendo una percepción concreta del rechazo.

Donde, sus percepciones son esas vivencias que experimenta a través de las sensaciones, provocando estímulos en el ser biológico para construir los elementos mediante, el cual realizará los procesos cognitivos del aprendizaje de los fenómenos de movimientos biomecánicos ejecutados mal, proceder a realizarlo para buscar la perfección a través de la continua repetición logrando mejorar significativamente de la capacidad de ejecutar efectivamente el fenómeno de movimiento biomecánico como es doble paso que es el ejemplo que se ha venido tratando, disminuyendo o eliminando la experiencia de rechazo y aumentando la experiencia de aceptación para este caso de interacción social.

Por otra parte, aunque la presencia de la poca destreza de realizar los fenómenos de movimiento biomecánico resulte en algunos casos un factor de rechazo o exclusión para ser biológico, en otros casos produce todo el efecto contrario. Como es el caso de un ser biológico que se encuentre sin el fenómeno de movimiento biomecánico de su corporeidad, produce un sentimiento de compasión y en muchos casos de solidaridad de apoyo, observamos como la presencia y no presencia de fenómeno de movimiento biomecánico puede influenciar en las interacciones sociales como en la práctica de un deporte en el participar en un juego de baloncesto por no realizar destreza deportiva con eficacia y efectividad puede haber rechazo o exclusión.

Pero, un ser biológico invalido recibe compasión al saber que carece del fenómeno de movimiento biomecánico no importa, que no tenga ni la más mínima destreza para poder caminar, llegando a surgir el sentimiento de solidaridad al ser ayudado acompañado cuando sobre la silla rueda es empujado, cabe señalar como por no poseer el fenómeno de movimiento biomecánico en los miembros inferiores de su corporeidad, no es rechazo ni desconocido sino al contrario en algunas circunstancias es aceptado con su limitación.

El fenómeno del movimiento humano como un factor de valor económico.

Anteriormente, se interpretó como la vitalidad representada en la existencia de un dualismo en los fenómenos de energía- movimiento para la vida biológico, existe un círculo continuo que es el de alimentarse para obtener el fenómeno de la energía para generar movimiento para trabajar de allí obtener los medios de conseguir los alimentos, es un círculo continuo. Wilson (1969) “Con tres buenas comidas al día un hombre puede realizar mucho trabajo” (p, 15). Por consiguiente, para poder trabajar el ser biológico debe poseer el fenómeno de la energía para producir el fenómeno del movimiento en todas sus manifestaciones.

De ahí que, una de las manifestaciones más importante es el fenómeno del movimiento biomecánico que le garantizara ejecutar las actividades que le exija el lugar donde trabaje ya sea cultivando la tierra, pescando, cazando, construyendo edificios, educando en una escuela, como operador en una industria manufacturera o gerente en un banco. Pero también debe poseer esa otra forma de micro fenómeno de movimiento que es el de las células de sus neuronas responsables de producir las funciones cerebrales superiores del cerebro como es el pensamiento que se utilizan en el trabajo intelectual y requiere energía de igual forma que el trabajo físico. Wilson () En general, y según se entiende generalmente ahora, «trabajo» significa la aplicación de un esfuerzo para realizar una tarea; en los términos más amplios, cualquier esfuerzo físico puede ser descrito como trabajo.

Por lo tanto, es pertinente considerar como el trabajo depende en gran parte del fenómeno de movimiento biomecánico, como este representa un factor económico de costo de mercado laboral. El Ser biológico durante su juventud está en la capacidad de realizar los distintos fenómenos de movimientos desde sus procesos neurológicos que se ven reflejado en su intelecto o capacidad de pensar, pero el ser biológico tendrá un valor por su capacidad del fenómeno de movimiento biomecánico que le permitirá cumplir con actividades de trabajo la cual le será retribuida, existen trabajos que necesitan más de un fenómeno de movimiento biomecánico, otros trabajos necesitan utilizar el micro fenómeno de movimiento neuronal intelectual. Wilson () En su sentido exacto, trabajo supone la aplicación de alguna fuerza, y el concepto científico incluye la idea en la forma más específica posible: se define el trabajo como «la aplicación de una fuerza a través de una distancia». Es la fuerza de cierto número de kilos, gramos o toneladas que levanta, empuja o tira de un objeto a través de un número dado de metros o kilómetros. En cierto modo, trabajo es energía hecha tangible, que puede ser aplicada de innumerables formas, puesto que el trabajo cubre actividades tan dispares como la construcción de las antiguas pirámides, la creación de los núcleos atómicos y la formación de las estrellas.

Por esta razón, existen trabajos que se necesitan más el micro fenómeno de movimiento de las neuronas para el análisis, como otros necesitan más el macro fenómeno de movimiento biomecánico para su ejecución, pero todos necesitaran como imprescindible el fenómeno de movimiento biomecánico de una u otra forma si el trabajo se realiza sentado frente a un computador debe moverse los dedos las manos, si el trabajo incluye realizar movimientos biomecánicos que involucren fuerza como martillar una roca. Pero de esa manera en todos será necesaria la vitalidad para realizar la actividad. En conclusión lo que tiene valor de trabajo son los fenómenos de movimientos que pueda realizar el Ser biológico.

En concordancia, para el ser biológico la vitalidad, es la capacidad física biológica e intelectual que le permite realizar un trabajo por la cual le es retribuido con un pago establecido, pero nunca será representativo para toda la complejidad de

las funciones puesta en marcha de los distintos sistemas que conforman el microcosmo biológico que representa la totalidad de la corporeidad.

De ahí que, hay que todo trabajo que con su ejecución a lo largo del tiempo producen degradación física de la corporeidad del ser biológico, debido al ciclo continuo de la vitalidad el desgaste biológico que con el paso del tiempo van restando los fenómenos de movimientos tanto neuronal como biomecánico. Esto conlleva a que no pueda cumplir con ciertas actividades eso le resta valor en el campo económico. Por lo tanto el trabajo representa en toda sus expresiones la acción productiva que se puede llevar a cabo sólo si existe vitalidad, ya que un ser biológico carente de los fenómenos de vitalidad no cumple ninguna acción productiva que le permita tener algún valor en el campo económico productivo.

Además, el valor económico del ser biológico va a depender de muchos factores entre ellos a que se dedique. Pero algo es cierto dependerá de lo capaz, eficiente, y efectivo que sea de realizar la acción de la profesión a la que se consagre tomaremos en este caso los deportistas profesionales el valor económico de su trabajo obedecerá según su capacidad de realizar los fenómenos de movimientos. Que van desde los micros fenómenos de movimientos en células neuronales responsables de pensar y dar la orden de ejecutar los micros fenómenos de movimientos de las células musculares que son la que producen el macro fenómeno de movimiento biomecánicos.

Por consiguiente, se transforman en la destreza de realizar la acción motriz y de perfeccionar la acción que realiza hasta hacerla excelente, un ejemplo; un jugador de fútbol tiene la capacidad y la calidad proyectar su corporeidad para que ejecute la combinación de los fenómenos de movimientos tanto en lo micro como en lo macro, desde lo neuronal supra sensibles, hasta lo biomecánico, de allí que cuando juega se observa un desplazarse más rápido, realizar cambios de dirección, dominar con destreza el ente que manipula con sus pies con una superioridad sobre otros seres biológicos, tener mayor eficacia y efectividad de los movimientos biomecánicos. Y si lograr hacer esto durante muchos encuentros deportivos, esto le proporcionará un gran valor económico en el mercado deportivo del fútbol.

Pero, por el contrario, si realiza con poca destreza e ineficiente y sin dominio de las acciones que cumple se ve inferior en comparación a los otros tendrá un valor menor o hasta llegar a no tener ningún precio económico en el mercado laboral del fútbol. Por dichas razones, se evidencia cómo los fenómenos de movimientos biomecánicos capaz de ser ejecutados por un ser biológico pueden ser un factor determinante para tazarlo en el mercado económico laboral de ahí poder decir que tiene mayor o menor valor económico.

Más aún, para el ser biológico ejecutar un trabajo es necesario que este acto físicamente, lo más pertinente sea que posea vitalidad. Aquí vale la pena hacer una pequeña separación sobre la importancia de los fenómenos de movimientos empleados para ejecutar cualquier tipo de trabajo. Cada tipo de trabajo tiene un grado de dificultad, el cual va a solicitar adaptaciones de las capacidades físicas del ser biológico.

De ahí que, el grado de condición física será la suma de las distintas capacidades físicas que se desarrollan a raíz del fenómeno de movimiento se clasifican como categorías y subcategorías que desarrolla el ser biológico en su vida biológica consciente son cualidades o valencias físicas como la fuerza, velocidad, flexibilidad y resistencia pero toda estas valencias físicas son producto de la realización de los fenómenos de movimientos como es el caso de la fuerza que es capaz de ejercer mediante su corporeidad.

A continuación, se determina como la fuerza es una valencia física pero es una de las categorías de los fenómenos de movimientos. La fuerza se origina en la célula de la neurona que es la responsable del origen del fenómeno de movimiento movilizandoo el impulso nervioso que termina en la célula muscular a través de las moto neuronas de ahí que la categoría de fuerza es producida por el fenómeno del movimiento neuromuscular, más aún por la vitalidad.

Por lo tanto, la fuerza para ser biológico es una forma de los fenómenos de movimientos donde se manifiesta la capacidad de las célula muscular de producir los micro fenómeno de movimiento individual en cada célula muscular donde la sinergia del conjunto de toda las células que componen el músculo producen el fenómeno de

movimiento biomecánico que es lo que se denomina contracción muscular desarrollando una tensión capaz de vencer u oponerse resistencia de entes externos.

También, el fenómeno de movimiento biomecánico representado en la categoría de la fuerza neuromuscular le permite al ser biológico sostener, cargar, empujar, mover, transforma cambiar formas de los entes todo esto le permite producir, es la realización de distintas forma de trabajo. Se dijo que todo los trabajos son distintos, necesitan distintos grados de la categoría de fuerza surgen las subcategorías según la ejecución del trabajo a realizar, si un trabajo muy pesado solicitará realizar la fuerza máxima, si es muy pesado, la fuerza de velocidad si el trabajo es rápido, y si de mucha duración necesitará fuerza de resistencia, debido a todo esto la fuerza de la corporeidad del ser biológico es una capacidad que se manifiesta de muchas formas se ejecuta la necesaria en el campo laboral.

Por lo tanto, podemos describir las subcategorías que componen la fuerza según se ejecute el fenómeno de movimiento neuromuscular. La fuerza máxima pura es la más elevada del sistema neuromuscular la ejecuta de manera voluntaria y es la máxima tensión neuromuscular se pueden observar en trabajos de apretar una tuerca del caucho de un vehículo, en deportes como la halterofilia el atleta carga 350 kilogramos en una sola ejecución. Wilson (1969), La velocidad a que se efectúa el trabajo recibe el nombre de «potencia»; por ello todas las máquinas se describen en términos de «potencial útil», siendo la relación entre potencia y trabajo semejante a la relación entre velocidad y distancia.

También, otra subcategoría es fuerza de velocidad es la capacidad del fenómeno de movimiento neuromuscular de superar una resistencia con una determinada rapidez de contracción pero la ejecuta con resistencia disminuida se observa en trabajos de líneas de producción donde se deben colocar empaques para ser llenados, en el deporte los 100 metros planos donde el atleta debe recorrer los 100 metros moviéndose lo más rápido posible.

Por último, la fuerza de resistencia la capacidad del fenómeno de movimiento para oponerse a la fatiga de larga duración cuando realiza una carga constantes respecto a un periodo de tiempo relativamente largo en el campo laboral cuando se

descargan 600 sacos de harina de un camión, en el deporte el ciclista que recorre 240 km tiene la fuerza para pedalear.

Por consiguiente, todas estas categorías y subcategorías de la fuerza no existen de forma aislada, ya que son producto del fenómeno de movimiento biomecánico que se producen a diario en el trabajo y la vida cotidiana como el subir las escaleras, correr al cruzar una calle, abrir un envase que está cerrado herméticamente. Lo cierto que siempre será necesario ejecutarlas porque son indispensables para que el ser biológico se considere apto para realizar cualquier actividad en el campo laboral.

De ahí que, la fuerza permite hacer cualquier actividad con más facilidad, es la base ideal para realizar cualquier trabajo para tener una vida activa y para alcanzar una calidad de vida alta. Naturalmente la fuerza es una capacidad del fenómeno de movimiento biomecánico que no lo es todo pero sin fuerza muchas cosas no son posibles. Existen otras capacidades físicas que generan el fenómeno de movimiento biomecánico al ser combinado. En este caso cuando se combina el fenómeno de movimiento biomecánico con la fuerza se genera la velocidad es la movilidad del sistema neuromuscular lo más rápido o en menor tiempo.

Por esta razón, el sistema muscular se coordina cuando recibe el estímulo de las células de las neuronas este estímulo se moviliza hasta las células musculares para desarrollar la contracción con más fuerza en las células musculares que conjuntas y en un trabajo sinérgico son capaces de mover los músculos con mayor aceleración de la masa de la totalidad de los segmentos que conforman la corporeidad como las piernas y los brazos permitiendo por ejemplo correr cierta distancia en el menor tiempo o mover cierta carga más rápido.

También, entra en juego otra capacidad del fenómeno de movimiento que su combinación junto a la fuerza permite la velocidad, y que a su vez permite que se desarrollen ambas como es la flexibilidad. Esta es la capacidad del sistema neuromuscular de estirarse sin dañarse cuando se produce el fenómeno de movimiento biomecánico en un rango máximo que tiene cada uno de los músculos que componen las articulaciones las cuales no generan movimiento sino lo posibilitan en la corporeidad del ser biológico.

De ahí que, la capacidad del movimiento biomecánico del sistema neuromuscular de tener la flexibilidad ejercer la fuerza y producir la velocidad y repetir esto muchas veces es la resistencia muscular. Es la capacidad de llevar a cabo el fenómeno de movimiento biomecánico en reiteradas veces en un periodo largo de tiempo cuando se ejecuta un trabajo que puede ameritar usar cualquier parte de la corporeidad como miembros superiores o inferiores o la totalidad de la corporeidad para su ejecución.

Ciertamente, todas las capacidades físicas descritas anteriormente con sus categorías y subcategorías son producto de los fenómenos de movimiento. Pero, estas capacidades físicas tienen que estar acompañadas por la capacidad cognitiva. Las capacidades físicas y cognitivas hacen al ser biológico ser capaz de ejecutar cualquier trabajo. El fenómeno de movimiento biomecánico le permite tener valor de la fuerza de trabajo según el tiempo, la cantidad, la calidad y el tipo de trabajo que ejecute determinará su valor económico en el campo laboral. Por lo tanto, todas estas capacidades físicas y cognitivas son condiciones internas del ser biológico que permiten realizar las actividades motrices de la vida cotidiana.

Por dichas razones, esas actividades motrices están el trabajar pero lo pertinente es que un ser biológico posea la vitalidad, le permite ejecutar estas capacidades en mayor o menor grado. Otra condición es que posea un equilibrio en la vitalidad, ese equilibrio le brindara la buena condición física para ejecutar cualquier trabajo, pero un desbalance en la vitalidad romperá el equilibrio. Si se presenta deficiencia de los fenómenos de movimientos afectará el equilibrio de la vitalidad, se producirán problemas de igual forma si hay déficit de energía para producir los fenómenos de movimientos habrá desequilibrio en la vitalidad todo esto afectará la condición física, afectando la capacidad de trabajo restándole valor económico en el campo laboral.

Cómo la deficiencia de los fenómenos de movimiento humano es un factor de la degradación de la corporeidad del ser biológico

Vitalidad es la combinación perfecta de dos fenómenos (energía-movimiento) que ocurren dentro de la corporeidad del ser biológico. Son medios que garantizan todo el ciclo de la vida biológica, pero cuando no existe el equilibrio entre esos dos fenómenos uno de ellos puede favorecer a la degradación de la corporeidad del ser biológico, siendo un medio que atenta contra la existencia de la vida biológica consciente porque afecta el buen funcionamiento de todos los sistemas orgánicos. Un factor clave en este proceso es el metabolismo. Jaramillo (2019), el metabolismo es la capacidad que tienen las células del cuerpo para utilizar adecuadamente el oxígeno y el alimento que entran al organismo con el fin de producir energía.

De ahí que, cuando la cantidad de energía supera a la cantidad de movimientos biomecánicos, se produce un excedente del fenómeno de energía por un déficit del fenómeno de movimiento biomecánico. Ese excedente conlleva a otro fenómeno en el organismo que es la reserva de energía que se produce a través la sobrecarga de grasa en células adiposas (la forma de almacenar energía en la corporeidad). Las células adiposas son redondeadas, de 10 a 200 micras, con un contenido lipídico que representa el 95% del peso celular y que forma el elemento constitutivo del tejido graso.

Además, su característica fundamental es que almacenan una gran cantidad de energía en forma de grasas en los tejidos subcutáneos. No obstante, cuando el aumento de las células grasas continúa creciendo, estos tejidos ya no dan abasto, por lo que se empieza a acumular en parte de la corporeidad como el abdomen, y en órganos tales el páncreas, el hígado, e incluso el corazón. Con este fenómeno comienza la degradación de la totalidad de la corporeidad teniendo origen en las células. Este fenómeno es conocido como obesidad siendo la génesis de enfermedades metabólicas, Jaramillo (2019) expresa: “*Todas las enfermedades que padecemos no solo las cardiometabólicas están influenciadas por nuestro régimen alimentario*” (p, 36).

De este modo, desde una perspectiva termodinámica, la obesidad es definida como el resultado de un desbalance entre la ingesta calórica (cantidad de alimentos comidos por ser biológico) y el gasto energético (combinación de todos los fenómenos de movimiento ocurridos en la totalidad de la corporeidad del ser biológico) si la ingesta de calorías es demasiado alta o el gasto energético es muy bajo, podría desarrollarse otro fenómeno que es el incremento del peso corporeidad del ser biológico.

Por esta razón, este peso es por el fenómeno de acumulación de energía en forma de grasa. Por lo tanto, esto ocurre cuando no hay un balance energético. ¿Pero qué es el balance energético en el ser biológico?, es ese equilibrio de la vitalidad (Balance energético = ingestión de energía + fenómenos de movimientos) que se resume en la energía ingerida a través de los alimentos y la energía gastada en un periodo de 24 horas mediante los fenómenos de movimientos ocurrido en la totalidad de la corporeidad. Jaramillo (2019), Nuestro organismo tiene una tasa metabólica basal. Esta indica, simplemente, cuál es el gasto que cada uno de nosotros hacemos al realizar las funciones normales, la cerebral, la de los órganos internos, la respiración, los movimientos que realizamos (caminar, correr, ejercitarnos, cepillarnos los dientes). Todo el tiempo estamos quemando, incluso cuando dormimos. La tasa metabólica basal nos indica el gasto energético que tenemos cada día.

Entonces, podemos decir que el balance cumple la primera ley de la termodinámica o ley de la conservación de la energía. La energía no se crea ni se destruye solo se transforma, agregando que se transforma en grasa. Ciertamente la energía química de los alimentos la obtiene el ser biológico cuando consume estos alimentos. Pero, cuando se consume en cantidades que excede toda la que se usa para producir los fenómenos de movimiento, existen fenómenos bioquímicos que son capaces de transformar la energía de los alimentos, y almacenarla en formas de grasa, en grandes cantidades es perjudicial para el buen funcionamiento de la vida biológica.

Por otra parte, el funcionamiento del organismo del ser biológico está controlado por procesos reguladores homeostáticos de la vitalidad que es esencial para asegurar la supervivencia. La alimentación es un medio para obtener energía. La

energía es otro medio para producir los fenómenos de movimientos tanto conscientes como inconscientes. Estos fenómenos son: la respiración, los movimientos del ciclo cardíaco, la auto-protección del sistema inmunológico, el caminar, correr entre otros.

De ahí que, estos fenómenos de movimientos causan gasto energético. Producen la necesidad de obtener energía que para ser biológico se evidencia en tener hambre. Esta carencia de energía, motiva a comer, da la percepción de apetito. Por lo tanto, la carencia de energía es un estado de privación que nos motiva a sentir hambre o tener apetito.

Por consiguiente, el hambre es una respuesta fisiológica innata derivada de un estado de déficit, generalmente de energía, con reflejos incondicionados. Pero, el apetito pertenece a la esfera del placer sensorial por reflejos condicionados, el hambre nos motiva a cubrir la falta de energía consumiendo los alimentos, esto lleva a satisfacer aspectos básicos de los estados motivacionales que están relacionados con la supervivencia.

Pero, en muchos casos se deja de cumplir ese aspecto básicos de supervivencia de comer para satisfacer la carencia de energía o comer lo esencial, lo necesario, para cubrir esa necesidad básica, por lo contrario el apetito es el comer por satisfacer placer sensitivo del gusto, por esto se come en exceso, sobre lo necesario para cubrir el estado de motivación de la necesidad de energía reflejada en el hambre. También, el comer se ha hecho ya de otras motivaciones que no son la de cubrir las necesidades básicas de supervivencia sino de motivación social, pasa ser una necesidad secundaria, cuando por celebración o para recrearse se organizan almuerzos cenas se realizan eventos por aniversarios donde la actividad principal es comer por apetito.

Además, todo el que participa se motiva a comer aun cuando su necesidad básica de supervivencia ya está cubierta no tenga déficit de energía y come no por tener la motivación del hambre, sino por la motivación de integrarse al grupo social donde se encuentra. Por esta razón, se observa rompimiento del proceso homeostático de la vitalidad del organismo del ser biológico, cuando la motivación de comer es por apetito no es por el hambre para la supervivencia, sino la motivación es

de otro fenómenos el de interacción sociales, exterior a cubrir necesidades básicas de la vida biológica.

Más aún, la cantidad del fenómeno de energía subsumida en forma de alimentos por el ser biológico es mayor a los fenómenos de movimientos producidos en la totalidad de la corporeidad. De ahí que, se produce un excedente, ocurriendo fenómenos que producen cambios físicos y químicos en los alimentos subsumidos, almacenando la energía en forma de grasa. Todo esto sumado a un menor gasto energético, en gran parte responsable al poco fenómeno del movimiento biomecánico muscular por la falta de motivación realiza alguna actividad física voluntaria, conlleva a la obesidad.

Al mismo tiempo, durante el desarrollo de la vida biológica consciente del ser biológico donde todos los fenómenos movimientos biomecánicos que realiza involucra todo su sistema muscular voluntario es lo denominado actividad física voluntaria, como es caminar, correr, saltar, trabajar, jugar entre otras. De ahí que, para realizar cualquier actividad por lo más sencilla que esta sea debe por lo menos estar presente el fenómeno de movimiento en algún músculo voluntario, por ejemplo; cuando escribe ya está haciendo algo de actividad física, pero es necesario resaltar que también en los músculos involuntarios está presente el fenómeno de movimiento para preservar la vida como es el caso del corazón y los músculos lisos que también es un tipo de actividad física pero involuntaria que necesita menos energía.

De ahí que, en estos dos fenómenos de actividad física se están manifestando la ley de vitalidad como mediación para la vida biológica. Pero es cierto que la actividad física voluntaria comienza declinar poco después que el ser biológico alcanza la madurez, de muy distintas maneras intenta eliminar todas las formas de tensión de su vida biológica consciente incluido el esfuerzo muscular se preocupa menos por ejecutar los fenómenos de movimientos biomecánicos a esto se suma otro fenómeno como es el de la tecnología ha hecho virtualmente que todo los aspectos de la vida biológica conscientes sean menos agotadores físicamente y se utilice menos energía.

Por lo tanto, esto parece ser el modelo natural moderno del ser biológico de suprimir el fenómeno de movimiento biomecánico a su mínima expresión mientras se aumenta el fenómeno de la energía obtenida mediante una alimentación poco sana.

Puesto que, existen actividades físicas voluntarias que mediante su ejecución aseguran la preservación de la vida biológica a largo y corto plazo. Las de largo plazo como el acto sexual, es una actividad física voluntaria entre dos seres biológicos cumple como medio para la transmisión y unión de las células masculinas y femeninas para la determinación de un nuevo ser biológico, de esa manera tener la descendencia genética, que asegure la continuidad y preservación de la vida biológica.

Finalmente, las de corto plazo son el comer, es una actividad física voluntaria debe realizarse a diario es el medio de obtener energía para la preservación de la vida biológica, otras actividades físicas de corto plazo son las que se realizan en el trabajo diario como caminar, correr, cargar, saltar, jugar, escribir, manejar entre otras que significan una mediación para el sustento de la vida biológica, en ellas existe una gran urgencia de vitalidad para poder ejecutarlas. Pero su ejecución en la actualidad representa un mínimo porcentaje de gasto energético del ser biológico.

De ahí que, como se mencionó anteriormente la actividad física voluntaria al realizarlas produce gasto energético, según su intensidad y duración. A su vez conllevan a carencia de energía que incrementa el nivel de alerta produciendo el fenómeno del hambre mecanismos de organismos que detecta la necesidad de consumir alimentos de reparar pérdidas energéticas para nutrir a las células pero en la actualidad el consumo de alimento se ha hecho mayor al gasto energético.

Por esta razón, en casi todas las culturas se realiza el acto de comer por lo mínimo tres veces al día; el desayuno, almuerzo y cena en muchos casos una sola de esas comidas cubre la necesidad energética, donde la suma total de comidas produce un excedente de energía. Puesto que, la actividad física total es igual a la suma de la actividad física voluntaria más la actividad física involuntaria, actualmente la actividad física total se encuentra por debajo de los niveles necesarios para mantener

la homeostasis del gasto energético, y de esta manera poder contrarrestar el excedente de energía que produce el fenómeno de la obesidad.

Además, el fenómeno de la obesidad es considerado como una enfermedad crónica, que se caracteriza por un exceso de grasa, que a su vez se traduce en un aumento de peso de la corporeidad del ser biológico. Ciertamente, se considera que su origen es multicausal, pero su génesis es un factor común un balance positivo del fenómeno de energía (ganancia de peso), consecuencia de la poca interacción entre fenómeno de energía y el fenómeno de movimiento y a la acción dominante de uno solo, lo que propicia el desequilibrio en la vitalidad.

En visión consecuencial, los factores que influyen en el incremento del consumo del fenómeno de la energía y el decrecimiento en el gasto energético en el ser biológico son complejos. Algunos de estos factores son el estilo de vida, la dieta, el ejercicio físico inadecuado y la presencia de factores subyacentes más complejos; por ejemplo, genéticos, fisiológicos, psicológicos, sociales, económicos y educativos. Este fenómeno de la obesidad representa para el ser biológico distintos factores de riesgo como el desarrollo de otros fenómenos tales son las enfermedades crónicas que están estrechamente relacionados con la alimentación y el descenso de la actividad física voluntaria y el ejercicio físico que no es más que realizar el fenómeno de movimiento biomecánico.

Por lo tanto, la poca realización de actividad física voluntaria y la no realización de ejercicio físico regular, son dos factores dan pie a un fenómeno de comportamiento como el sedentarismo físico. De ahí que el sedentarismo es la carencia del fenómeno de movimiento biomecánico por parte del ser biológico que contribuye a la degradación de la totalidad de la corporeidad. El sedentarismo físico es considerado un fenómeno de estilo de vida moderna es la eliminación de todo el esfuerzo muscular como se planteó anteriormente. El fenómeno del sedentarismo físico es causante principal del fenómeno de la obesidad, es una enfermedad crónica que a su vez conlleva a otros fenómenos más complejos para la preservación de la vida biológica consciente como son enfermedades crónicas que degradan la corporeidad del ser biológico.

Por dichas razones, la carencia del fenómeno de movimiento biomecánico propicia otros fenómenos en ser biológico que van degradando su corporalidad. De ahí el fenómeno de la obesidad forma parte del síndrome metabólico. Ciertamente, el fenómeno del síndrome metabólico en el ser biológico es esencia de un problema del uso del fenómeno de energía ya que es la alteración en metabolismo glucolípido (glucosa y lípidos la forma como se manifiesta la energía dentro la corporeidad del ser biológico para ser usada para producir movimiento). Además, los metabolismos son un conjunto de reacciones que se producen en las células vivas de la corporeidad del ser biológico, mediante las cuales estas obtienen y transforman la materia que es subsumida a través de los alimentos en el fenómeno de la energía.

Por lo tanto, el fenómeno del síndrome metabólico es un mal funcionamiento ubicado en el fenómeno del micro movimiento celular ya que provoca trastorno en la utilización de la glucosa celular así como desregulación de su producción hepática. Puesto que, la glucosa es una de las principales fuentes del fenómeno energía del ser biológico la cual parte se almacena y produce en un órgano como es el hígado, pero no solo afecta ese sistema metabólico energético sino también a al sistema metabólico de los lípidos (forma que se manifiesta el fenómeno de la energía en ácidos grasos) produciendo alteraciones hipertrigliceridemia.

Más aún, la hipertrigliceridemia es el exceso de ácidos grasos libres circulantes, que se derivan bien de las reservas de triglicéridos contribuyen a otras reacciones como es la resistencia a la insulina que es un defecto en la acción de la insulina. Por consiguiente, esto provoca aumento de la insulina basal para mantener la glucemia (glucosa en sangre energía en potencia) en un rango normal., el fenómeno del síndrome metabólico, la resistencia a la insulina, son causas del fenómeno de la obesidad, que conllevan a degradar la corporeidad en fenómenos de enfermedades crónicas como diabetes mellitus, arteriopatía coronaria, accidente cerebrovascular. En resumen, en muchos casos todos estos son problemas de uso energético por el déficit de movimiento biomecánico del ser biológico es el rompimiento del equilibrio de la vitalidad.

Al mismo tiempo, se plantea que los fenómenos de enfermedades crónicas en algunos casos son un problema de vitalidad en el ser biológico, efectos del fenómeno de la obesidad son problemas de energía que ocurren desde los micro en la célula y afectan en lo macro de la totalidad de los sistemas que conforman la corporeidad. Además, como es el caso del fenómeno de la enfermedad crónica de diabetes en el organismo del ser biológico deja de producir insulina porque están destruidas las células del páncreas. Jaramillo (2019), La diabetes tipo 1 es una enfermedad autoinmune en la que el páncreas no puede producir insulina: la glucosa que ingiere el afectado no tiene una ayuda, una guía, que la lleve a los órganos indicados, o al hígado, o a donde debería llegar y servir. El nivel de glucosa será entonces elevado en la sangre y producirá diferentes afectaciones, a menos de que la insulina sea inyectada en su cuerpo. De lo contrario la persona morirá.

Ciertamente, la insulina es una hormona que elabora el páncreas, para movilizar la glucosa de la sangre a las células del organismo del ser biológico (Es necesario resaltar que la sangre es un medio de movilizar el fenómeno de la energía ya sea en forma de glucosa o lípidos en la interioridad de las arterias y venas que es un circuito cerrado que alimenta todas las células de la corporeidad). Todo ser biológico necesita insulina, para movilizar la glucosa de la sangre a las células.

De ahí que, la diabetes en el ser biológico es la escasa o nula producción de insulina. Esto conlleva, a que no se puede usar y almacenar apropiadamente la glucosa que ingieren durante las comidas, permaneciendo en la sangre en cantidades superiores a las normales y alterando el funcionamiento del metabolismo. La insulina es la llave que abre la célula para permitir el ingreso de la energía en forma de glucosa a la célula. Pero si le llega mucha energía se satura y produce la hiperglucemia es la causante de las complicaciones microvasculares de la diabetes a través de los productos finales de glucólisis, que provocan formación de radicales libres de oxígeno cuando reaccionan con el oxígeno molecular.

Pero, si la insulina funciona correctamente, los niveles de glucosa aumentan y disminuyen en forma normal, a medida que la insulina mueve la glucosa hacia el interior de las células pero si la insulina no funciona correctamente y no puede

movilizar la glucosa hacia el interior de las células se produce la acumulación de la glucosa en sangre causando el fenómeno de la enfermedad crónica de la diabetes.

Por dichas razones, observamos cómo se puede producir afectaciones en la totalidad de la corporeidad del ser biológico por los desequilibrios de la vitalidad. Estos desequilibrios pueden producir en los macro fenómenos de movimientos afectando el equilibrio de los micros fenómenos de movimiento y viceversa. En esta situación el macro fenómeno del movimiento biomecánico si no se ejecuta con regularidad afecta la sincronía de todos los micros fenómenos de movimiento de la corporeidad, como puede ser causa y efecto de una reacción en cadena que desemboca en la degradación de la corporeidad por enfermedades crónicas.

También, que el ser biológico no tenga la homeostasis de la vitalidad debido al déficit del fenómeno de movimiento biomecánico es uno de las causantes. Ya que la totalidad de los músculos como órgano metabólico son los motores principales para ejecutar los fenómenos de movimiento biomecánicos, para eso convierten el fenómeno energía química en energía de la biomecánica muscular. El fenómeno de la energía química está presente en la corporeidad a través de la concentración de glucosa y ácidos grasos libres en la sangre. La sucesión de reacción química de convertir energía química de la glucosa es mediante la vía metabólica de la glucólisis.

En consecuencia, la glucólisis es la encargada de oxidar la glucosa con la finalidad de obtener energía para las células musculares. Todas las células musculares usan este sustrato como producto de obtención del fenómeno de energía para producir el fenómeno de movimiento biomecánico, de igual manera, sucede con los ácidos grasos libres mediante la beta oxidación es un proceso catabólico de los ácidos grasos, mediante la oxidación, en la mitocondria de las células para generar energía química utilizada para generar el macro fenómeno de movimiento biomecánico producidos por los músculos del ser biológico.

Pero, la glucólisis y la beta oxidación se producen en las células mientras más macro movimiento muscular exista más energía producirá la glucólisis y la beta oxidación en los micro movimientos de las células y menos afectación se producirá.

De esa manera se preservará para el equilibrio de la vitalidad menos riesgo de la degradación de la corporeidad.

Jaramillo (2019), la llamada liponeogenesis; en otras palabras, hay una “nueva formación de grasa”. Tiene sentido. Si el cuerpo ya no cuenta con más espacios, mas “casillas” disponibles en su tablero orgánico para almacenar glucosa, pues solo queda que se lleve a cabo la liponeogenesis. Esta convierte la glucosa huérfana en lípidos. La cantidad restante será exportada como grasa a los tejidos, pero también se formara grasa visceral, es decir, esta se alojara dentro de los órganos. A partir de ella se desarrollaran el molesto musculo con grasa y el páncreas con grasa, que traerán riesgos para su organismo y pueden ser decisivos en la creación de enfermedades crónicas y cardiovasculares.

En este sentido, el fenómeno de la obesidad aparte de degradar la corporeidad del ser biológico, es un factor de riesgo, que contribuye a la aparición de otros fenómenos perjudiciales como es el de la diabetes. Existe otro fenómeno asociado que va degradando interiormente parte vitales de la totalidad de la corporeidad a través de fenómenos que se van haciendo crónicos como las enfermedades cardiovasculares. Que son afectaciones de un órgano muscular con fenómeno de movimiento biomecánico autónomo como es el corazón y del circuito circulatorio comprendido por musculatura lisa como son las venas y arterias mediante la acumulación de energía en forma de tejido adiposo sub epicardio es una forma particular de tejido adiposo visceral depositado alrededor del órgano del corazón, primordialmente alrededor de las arterias coronarias sub pericárdicas.

Entonces, esto es un fenómeno anatómico, fisiológico y metabólico por ende un problema de energía donde dicho tejido adiposo, se asociaría con el riesgo cardiovascular y con el fenómeno de la aterosclerosis coronaria. Es la formación de depósito e infiltración de sustancias lipídicas en las paredes de las arterias de mediano y grueso calibre que provoca una reacción inflamatoria y la multiplicación y migración de las células musculares lisas de la pared, que van produciendo estrechamientos del diámetro de la arteria causando obstrucción del movimiento de la sangre afectando en fenómeno del movimiento biomecánico autónomo del corazón.

También afectando el movimiento de la sangre por las arterias aumentando la presión sanguínea pudiendo afectar otros órganos vitales, causando daños al cerebro provocando el cese de la vida biológica consiente la muerte.

Anteriormente, se expuso de manifiesto cómo el fenómeno de la obesidad degrada la totalidad de la corporeidad del ser biológico, como causa de la aparición de fenómenos de enfermedades crónicas como el síndrome metabólico, la diabetes, y enfermedades cardiovasculares. Pero, estos no son los únicos efectos de degradación de la corporeidad también puede producir otras complicaciones como son problemas del sistema respiratorio, hasta inconvenientes del sistema estomacal, y uno muy importante que limita o afecta el fenómeno del movimiento biomecánico son los problemas locomotores causados por el exceso de peso de la corporeidad.

El exceso de peso producido por el aumento de tejido adiposo causa deformaciones en la estructura de la conformación morfológica de la corporeidad, afectando la estética del ser biológico. Pero, no solo el problema morfológico de la estética que representa la cantidad de energía en forma de grasa acumulada en distintas partes de la corporeidad, sino la sobrecarga que esto representa para el buen funcionamiento de los fenómenos de movimientos biomecánicos para realizar la locomoción del ser biológico donde el sobrepeso afecta estructuras diseñadas para realizar esa función de locomoción como son las articulaciones, el sistema muscular y óseo.

Por lo tanto, un ser biológico con problemas del fenómeno de obesidad tiene una cantidad de energía acumulada en forma de grasa. Donde el porcentaje de grasa es mayor a la totalidad del sistema músculo esquelético. El esqueleto del ser biológico genéticamente no está diseñado para soportar el exceso de peso esto en muchos casos afecta otras estructuras, como las articulaciones específicamente de los miembros inferiores responsable de muchos fenómenos de movimientos biomecánicos.

Aunque, están diseñadas para realizar soportar una cantidad de repeticiones del fenómeno de movimiento biomecánico (correr, caminar, entre otros) el sobrepeso a expensa de la energía acumulada en forma de grasa, representa una sobrecarga

significa un importante problema para su funcionamiento, causando la artrosis comúnmente en estructuras como las rodillas, pero este fenómeno no solo afecta las rodillas, sino todas las articulaciones de la corporeidad.

En concordancia con lo manifestado, la artrosis de la rodilla se produce cuando se tiene un peso excedente. Pero si el peso ideal para la estructura de la conformación morfológica del ser biológico es de 70 kilogramos y 10 por ciento de grasa no existe una sobrecarga para la estructura. A diferencia, si el ser biológico tiene 100 kilogramos de peso, con un porcentaje de grasa del 45 por ciento eso quiere decir que tiene 30 kilos de sobre peso. De donde, esos 100 kilogramos, 45 kilogramos son de grasa, cuando debería tener solo 7 kilogramos de grasa, tiene 38 kilos de sobrepeso a expensas de las grasas.

También, esa cantidad de grasa representa una sobrecarga que afecta fenómenos de movimiento biomecánico. Por lo tanto, las articulaciones están sometidas a cargas excesivas desgastando la estructura de la articulación de las rodillas ocurriéndoles cambios en los cartílagos, los huesos, el fluido y el tejido que recubre las articulaciones. Estos cambios resultan en dolor, rigidez, hinchazón y dificultad para usar la articulación produciendo los problemas locomotores.

Ciertamente, una de las enfermedades locomotoras más común es la artrosis, causadas por el fenómeno de la obesidad suele afectar las extremidades inferiores de la corporeidad (rodillas, tobillos, y caderas). Si la situación se agudiza, corre peligro la movilidad de la corporeidad y la capacidad funcional locomotora, por lo que el ser biológico obeso se vuelve sedentario impidiendo que pueda realizar actividad física voluntaria continua debido a la inmovilidad. Esto complica más su situación con los otros fenómenos de enfermedades crónicas mencionadas anteriormente.

Por dichas razones, se evidencia como la deficiencia del fenómeno del movimiento biomecánica por la falta de actividad física voluntaria conlleva a la pérdida casi total de realizar con normalidad y de manera eficientemente los fenómenos de movimientos biomecánicos cotidianos como el caminar. Contribuyendo sistemáticamente a la degradación de la corporeidad a través de enfermedades crónicas que en muchos casos le restan dignidad a la vida biológica

consciente puede trascender a la vida biológica inconsciente que conocemos como el fenómeno de la muerte.

Además, el rompimiento del equilibrio de la vitalidad causado por el déficit de movimiento biomecánico es resultante en el fenómeno de la obesidad. Causantes de enfermedades crónicas y de problemas locomotores descritos anteriormente, que degradan la corporeidad del ser biológico. Es necesario mencionar otro fenómeno que afecta la parte emocional suprasensible de un ser biológico obeso, es la introspección de su yo físico la cual lo conlleva en muchos casos a un rechazo propio de no aceptación afectando su comportamiento psicológico la aparición de autocríticas destructivas y pensamientos negativos de culpa e incapacidad, lo que conduce a tener una autoestima baja.

De ahí que, en ciertas ocasiones, este rechazo propio del ser biológico, le lleva a evitar mirarse en los espejos más de lo estrictamente necesario, evitando su realidad y llegando hasta negarse a sí mismo perdiendo la dignidad por la vida. Además, este negarse a sí mismo por la condición de obeso, le hace tomar una actitud de incapacitado para realizar el fenómeno de movimiento biomecánico de realizar actividades físicas voluntarias como practicar algún deporte, salir a dar largos paseos, llegar a sitios de difícil accesos.

Ciertamente, la obesidad es una limitante del fenómeno de movimiento biomecánico de tanto impacto que afecta muchas actividades de la vida cotidiana del ser biológico. Como impedirle inclinarse con facilidad (atarse los zapatos, vestirse solo) y tiene que solicitar la ayuda de otras gentes, esto lo conlleva a sentirse un ser biológico incapacitado. El Negarse en muchos casos es el estado emocional que siente un obeso por su aspecto físico. Esto puede impedirles ejecutar con libertad su voluntad de ejecutar sus intenciones de sus actos. Su calidad de vida, está sufriendo duros golpe de perder la libertad de moverse libremente en el mundo.

Quizás, la solución a todos estos problemas no estén simplemente en realizar el fenómeno del movimiento biomecánico. Pero si por conocer la relación que existe cuando no se cumplen con el equilibrio de la vitalidad. Ya cuando se alcanza un nivel tal que se está frente a un problema de obesidad, se debe recurrir a equipos

multidisciplinarios, para dar una solución. Es necesario comprender que el fenómeno de movimiento siempre formará parte para contribuir a mejorar el problema.

Cómo el déficit del fenómeno de energía influye en los fenómenos de movimientos de la corporeidad del ser biológico afectando la homeostasis de la vitalidad

Schrödinger (1994), ¿Qué es, entonces, ese precioso algo contenido en nuestros alimentos y que nos defiende de la muerte? Esto es fácil de contestar. Todo proceso, suceso o acontecimiento (llámese como se quiera), en una palabra, todo lo que pasa en la Naturaleza, significa un aumento de la entropía de aquella parte del mundo donde ocurre. Por lo tanto, un organismo vivo aumentará continuamente su entropía o, como también puede decirse, produce entropía positiva (y por ello tiende a aproximarse al peligroso estado de entropía máxima que es la muerte). Solo puede mantenerse lejos de ella, es decir, vivo, extrayendo continuamente entropía negativa de su medio ambiente, lo cual es algo muy positivo, como en seguida veremos. De lo que un organismo se alimenta es de entropía negativa. O, para expresarlo menos paradójicamente, el punto esencial del metabolismo es aquel en el que el organismo consigue librarse a sí mismo de toda la entropía que no puede dejar de producir mientras está vivo.

Anteriormente se trató la vitalidad como el dualismo de dos fenómenos energía-movimiento que ocurren dentro de la corporeidad del ser biológicos. La vitalidad como un medio que garantiza todo el ciclo de la vida biológica. Se interpretó los fenómenos causados por el desequilibrio en la vitalidad, la manera como uno de esos dos fenómenos puede favorecer a la degradación de la corporeidad del ser biológico, siendo un medio que atenta contra la existencia de la vida biológica consciente afectando el buen funcionamiento de todos los sistemas orgánicos.

De ahí que, la suma de cantidad de energía supera a la cantidad de movimientos biomecánicos, se produce un excedente del fenómeno de energía que se acumula en forma de grasa. Dando un resultado positivo pero con efectos negativos, porque causa el fenómeno de la obesidad una de las causas de la degradación de la

corporeidad del ser biológico. Pero en este caso se interpreta como la suma de los fenómenos de movimiento son mayores que el fenómeno de energía, obtenida mediante la alimentación, se produce un déficit del fenómeno de energía y el resultado de la suma es negativo, de igual forma con efectos negativos para la corporeidad del ser biológico, afectando la homeostasis de la vitalidad. Capra (1969), Los organismos vivientes funcionan de una manera totalmente diferente. Se trata de sistemas abiertos, y esto significa que deben mantener un intercambio continuo de energía y de materia con su entorno para seguir viviendo. Este intercambio comporta el absorber estructuras orgánicas como los alimentos, descomponerlos y usar parte de sus componentes para mantener o incluso para aumentar el orden del organismo. Este proceso se conoce por el nombre de metabolismo.

Por consiguiente, el organismo del ser biológico ha desarrollado un mecanismo homeostático intrínseco de la vitalidad que le permite mantener valores de la concentración de energía en la sangre en forma de glucosa y ácido graso en un margen fisiológico que le asegure preservar el micro y el macro fenómenos de movimientos que son imprescindibles para la vida biológica consciente. La concentración de energía en sangre le permite al organismo del ser biológico mantener un balance entre las necesidades de las células y la disponibilidad de los combustibles necesarios para conservar los micros fenómenos de movimientos celulares para realizar las reacciones químicas internas, lo que se denomina homeostasis metabólica. Capra (1969), “El metabolismo le permite al sistema permanecer en un estado de equilibrio, en el que siempre está trabajando” (p, 146).

La disponibilidad constante de combustibles en la sangre se denomina homeostasis energética, el organismo del ser biológico. Se vale de unas moléculas presentes en el sistema digestivo denominadas enzimas que descomponen las proteínas en aminoácidos, las grasas en ácidos grasos y los hidratos de carbono en azúcares simples (como la glucosa). Estos compuestos pasan a la sangre que es la encargada transportarlos a las células puedan ser utilizados como el fenómeno de energía. Ya una vez en el interior de las células, intervienen otras enzimas para acelerar o regular las reacciones químicas necesarias para metabolizar esos compuestos y de esa forma

resintetizar la molécula fundamental de la obtención del fenómeno de energía el Adenosín Trisfosfato (ATP) que es la principal fuente del fenómeno de energía para la mayoría de las funciones celulares. Wilson () La energía química es la energía de los alimentos y de los combustibles o, con más exactitud, la energía contenida en las moléculas químicas.

Además, el ATP es la molécula clave en el metabolismo en la vida biológica consciente, se le considera como la moneda del fenómeno energético celular, ya que al hidrolizar los enlaces fosfato que posee se libera una gran cantidad del fenómeno de energía. El ATP es la fuente del fenómeno energético para todas las formas de trabajo biológico, como las contracciones musculares, la digestión, la transmisión nerviosa, la secreción de las glándulas, la fabricación de nuevos tejidos, la circulación de la sangre entre otras funciones.

Al mismo tiempo, el ATP es una molécula que está formada por adenina, ribosa y tres grupos fosfatos cuando el último enlace de esos tres fosfato se rompe libera el fenómeno de energía a través de hidrólisis del ATP resultado es adenosina difosfato (ADP) pero para resintetizar el ADP en ATP se utiliza el fenómeno de la energía obtenida de los alimentos, como la glucosa y las grasas. Por cada molécula de glucosa que el organismo del ser biológico asimila por medio de la glucólisis, se produce un aproximado de 36 moléculas de ATP, por cada molécula de ácido graso que asimila por la beta oxidación, se obtienen un aproximado de 130 moléculas de ATP .

Por esta razón, la alteración de los valores normales de la concentración plasmática del fenómeno de energía en forma de glucosa se asocia a una serie de fenómenos como la hipoglucemia puede afectar a resintetizar el ATP perturbar los fenómenos de micro y macro movimientos. Como es el caso de la pérdida de la conciencia ya que el cerebro el principal fenómeno de energía que utiliza es la glucosa un déficit produce un desbalance en todos los micros fenómenos de movimientos de sus funciones superiores cerebrales.

Por otro lado, si la glucemia continuara bajando luego de una ingesta, los tejidos que dependen de glucosa sufrirían por la falta del fenómeno de energía. Si la glucosa cayera abruptamente, como se mencionó anteriormente el cerebro no podría

producir cantidades adecuadas de ATP. Se producirían fallos como mareos, seguidos de adormecimiento y eventualmente un coma. Los glóbulos rojos no podrían producir suficiente ATP para mantener la integridad de sus membranas. La hemólisis de estas células disminuiría el transporte de oxígeno a los tejidos. Eventualmente, todos los tejidos que dependen del oxígeno para producir el fenómeno de la energía fallarían. Si el problema fuera suficientemente severo, podría provocar el colapso de la vida biológica consciente y el resultado final cese de la vida biológica consciente del ser biológico.

Si se presenta un déficit del fenómeno de energía en sus distintas formas como sustratos de glucosa y lípidos se está afectando a ese otro complejo fenómeno de liberación y producción de energía como es ATP. De esta manera se estaría afectando el buen funcionamiento fisiológico y orgánico de la corporeidad del ser biológico. Ya que la coordinación de los mecanismos, del metabolismo de los fenómenos energéticos de cada órgano y tejido debe estar estrictamente regulado e integrado con el del resto del organismo.

Por consiguiente, el déficit del fenómeno de energía en ser biológico se produce por afectación en el ciclo alimentación que es la fuente de obtener el fenómeno energético que el organismo del ser biológico necesita como medio para la vida biológica consciente. Cuando se pasa tiempo sin consumir alimento entra en un estado de ayuno. Si el estado de ayuno es total, se consume todo el fenómeno de energía almacenada en su corporalidad en forma de glucosa y grasa y por último consume la proteínas la transforma en fenómeno de energía y de esa forma produce un balance energético negativo, causando un balance nitrogenado (proteínas) negativos, es decir, el ser biológico debe consumir sus reservas energéticas mediante el catabolismo (destrucción) de sus proteínas.

Wilson (1969), Las proteínas son principalmente utilizadas por los animales para formar la carne de sus cuerpos y no tienen, ni mucho menos, la energía utilizable de las grasas. Además de carbono, hidrógeno y oxígeno, todas las proteínas contienen nitrógeno. Cuando el cuerpo desintegra proteínas se enfrenta con el problema de eliminar el nitrógeno; como no puede hacerlo en forma de gas, lo combina en un

cuerpo llamado urea, que se excreta en la orina. Desgraciadamente la urea contiene también parte de la energía de la molécula de proteína original, que se pierde por lo que se refiere al animal.

Ciertamente, lo más trascendente es esto último, porque el ser biológico no tiene reservas de proteínas y la utilización de las proteínas produce un balance nitrogenado negativo esto se refleja en un deterioro estructural con pérdida de tejido muscular, de las vísceras y las proteínas plasmáticas. Por lo tanto el balance negativo se acompañará de baja de peso de la corporeidad por disminución de las reservas del fenómeno energético del tejido graso (masa grasa), aunque también habrá una pérdida de músculos y vísceras (masa magra). Por la misma razón, el balance nitrogenado (BN) negativo se traduce en un deterioro de la composición de la corporeidad del ser biológico por disminución de su masa muscular.

Al mismo tiempo, se observa como un déficit del fenómeno de energía en el ser biológico contribuye al deterioro y a la disminución del tamaño del músculo, con relación con su masa degenerando y debilitándose progresivamente. Afectando las células nerviosas del músculo esquelético, generando el fenómeno de la atrofia muscular lo cual afecta el fenómeno del movimiento biomecánico esto limita las capacidades físicas del ser biológico.

Se evidencia una pérdida de libertad. Es cuando se encuentra limitado de realizar el fenómeno de movimiento biomecánico voluntariamente, de desplazarse por sí mismo debido a que el músculo esquelético está enfermo crónicamente. El músculo esquelético sano es el motor que permite realizar el fenómeno de movimiento biomecánico de poder desplazarse al caminar, de correr, de saltar, de comer y beber, es la capacidad del ser biológico de tener la libertad de realizar lo que le plazca.

En coexistencia, el déficit de energía no solo afecta al músculo esquelético en otros muchos casos también afectan los otros sistemas musculares como el músculo cardiaco del corazón, la musculatura lisa del sistema gastrointestinal, de igual forma al cerebro y otros órganos todo estos factores contribuyen a que se le reste dignidad a la vida del ser biológico ya que va perdiendo toda capacidad de realizar actividad

física voluntaria, de realizar ejercicio físico, actividades recreativas, también al no poder realizar el fenómeno del movimiento biomecánico representa perder el valor en el campo económico al estar limitado de realizar un trabajo productivo.

Por dichas razones, al no cumplirse la homeostasis de la vitalidad se observan los efectos que tienen en la corporeidad del ser biológico si la cantidad del fenómeno de energía es superior a los fenómenos de movimientos observamos en muchos casos fenómenos negativos para el ser biológico como la obesidad y toda la degradación del ser biológico, pero si la cantidad del fenómeno de energía es menor y los fenómenos de movimientos son mayores se produce también una degradación de la corporeidad del ser biológico afectando todos los fenómenos de movimientos tanto en micro que son los fenómenos de movimientos producidos en las células por ejemplo las células de la neurona que realizan las funciones superiores cerebrales suprasensible como el pensamiento, también se ven afectados en lo macro los fenómenos de movimientos biomecánicos como por ejemplo el caminar y correr.

De lo inmanente a lo trascendente de los fenómenos movimiento humano en el ser biológico.

Los fenómenos de movimientos ocurren en distintas formas en la totalidad de la corporeidad del ser biológico unos son imperceptibles los micro fenómenos de movimientos celular otros perceptibles a los sentidos como los macro fenómenos de movimientos biomecánicos. Estos fenómenos de movimientos comienzan a ocurrir desde su determinación, esos fenómenos serán finitos y otros infinitos ocurrirán con la vida biológica consciente y otros seguirán produciéndose con la vida biológica inconsciente.

Los fenómenos de movimientos tanto biomecánicos de los órganos, sistema muscular y los fenómenos de movimientos neuronales, del sistema nervioso y todos los que ocurren en totalidad de la corporeidad son inmanentes se refieren a aquellos que son inherentes al ser biológico que se presentan unidos a la vida biológica consciente de una manera inseparable a su esencia porque forma parte de su

naturaleza biológica. Lo inmanente de los fenómenos de movimientos es que son la esencia para la existencia de la vida biológica.

Capra (1982), Una tierra fértil es una tierra viva que contiene miles de millones de organismos vivientes en cada centímetro cúbico; es un ecosistema complejo en el que las sustancias esenciales para la vida pasan cíclicamente de las plantas a los animales y seres humanos, luego a las bacterias de la tierra, y finalmente de nuevo a las plantas. El carbono y el nitrógeno son dos elementos químicos básicos que pasan por estos ciclos ecológicos, como también lo hacen muchas otras sustancias nutritivas químicas y minerales. La energía solar es el combustible natural que mantiene en movimiento los ciclos de la tierra y se necesitan organismos vivientes de todos los tamaños para sostener el sistema y mantenerlo en equilibrio.

Puesto que, todo ser biológico está constituido por moléculas, son la combinación de elementos, esos elementos están constituidos por partículas más pequeñas que son los átomos. Los átomos, a su vez, están constituidos por partículas más pequeñas: protones, neutrones y electrones. Los átomos son las piezas fundamentales de toda la materia biológica viva y no viva. Entonces podemos decir que el ser biológico está constituido por biomoléculas.

Por lo tanto, los cuatro bioelementos en el ser biológico son el carbono (C), hidrógeno (H), oxígeno (O) y nitrógeno (N), representando alrededor del 99 por ciento de la masa de la mayoría de las células. Por esta razón, el ser biológico está constituido por millones de células que a su vez están constituidas por partículas invisibles llamadas biomoléculas que presentan constante micro fenómenos de movimientos que son permanentes y no pueden separarse de la naturaleza del ser biológico.

Por consiguiente, se evidencia lo inmanente de los fenómenos de movimientos para la vida biológica. Como una manera inseparable desde su mínima composición de los elementos de sus células, y presente en los micros fenómenos de movimientos hasta los macro fenómenos de movimientos biomecánicos realizados por cada una de las partes, engranados en la totalidad de su corporeidad. Cuando se hace referencia de lo inmanente de los fenómenos de movimientos del ser biológico, se refiere a esos

fenómenos de movimientos que perduran en su interioridad y que tienen un fin dentro del mismo. Estos fenómenos de movimiento que tienen un fin dentro del ser biológico, son los que están presente con su vida biológica consciente como son los micro fenómenos de su células neuronales en las funciones superiores del cerebro como el pensamiento, los micro fenómenos biomecánicos de los alvéolos, de los pulmones que realizan el intercambio de gases.

También, los fenómenos de movimientos biomecánicos del corazón para contraerse y relajarse bombean sangre, los macro fenómenos de movimiento biomecánico de los músculos esqueléticos. Y tantos otros fenómenos de movimientos de la corporeidad que se producen en el transcurso de la vida biológica consciente. Pero que tienen un fin con ella cuando el ser biológico muere pasa al estado de la vida biológica inconsciente, todos estos fenómenos de movimientos dejan de producirse. En este punto es donde pasamos de lo inmanente de los fenómenos de movimientos a lo trascendente en el ser biológico, hay fenómenos de movimientos que tienen su fin con la vida biológica consciente.

La muerte puede definirse como un proceso conclusivo que consiste en la extinción del equilibrio de la homeostasis de la vitalidad (el conjunto de fenómenos de la energía producir movimiento que permite la autorregulación que llevan al mantenimiento de la constancia en las propiedades y la composición del organismo) que termina con la muerte celular. Pero, hay otros los micro fenómenos de movimientos en las biomoléculas que conforman al ser biológico que trasciende a la vida biológica inconsciente, dando paso a la vida biológica inconsciente con la biodegradación, dicho proceso es responsable por transformar nuestras estructuras biológicas en materia orgánica, a materia e inorgánica donde las sustancias químicas que conforman la corporeidad del ser biológico son descompuestas.

Ciertamente, son utilizadas como sustratos por microorganismo que las empleamos para producir energía para su micro fenómenos de movimientos, es así que cuando el ser biológico muere y deja de respirar, las células de la corporeidad dejan de recibir oxígeno. Sin embargo, las estructuras todavía permanecen vivas produciendo dióxido de carbono (CO₂) durante algunos minutos. El CO₂ llega hasta

las células que, a su vez, liberan enzimas que comienzan a producir micro fenómenos de movimientos para digerir las células desde adentro hacia afuera. Este proceso da origen a un líquido sumamente rico en nutrientes que se producen en la descomposición química de la corporeidad donde se produce la ruptura de moléculas largas formando así moléculas más pequeñas o átomos que conforman al ser biológico en su vida biológica inconsciente.

Además, la composición de la materia de la corporeidad del ser biológico está formada por biomoléculas vivas que están en un ciclo infinito de fenómenos de movimientos. De esta manera, cuando el ser biológico muere trascienden los fenómenos de movimientos en las biomoléculas de su constitución biológica, química, orgánica, anatómica que siguen siendo parte de la materia que conforma la totalidad de su corporeidad. Los elementos de la materia de su corporeidad desarrollan la descomposición química de las células. Donde se originan microorganismos que atacan a los tejidos son capaces de producir más de 400 elementos químicos.

De esa manera, produciéndose un cóctel de químicos de elementos donde los átomos siempre estarán vivos en presencia de micro fenómenos de movimientos que trascienden a la vida biológica consciente. Lo inmanente del ser biológico es cuando se observa el cadáver de la corporeidad como los restos de lo que fue un ser biológico creemos que están inmóvil, de no poseer los fenómenos de movimientos como medio de estar en el mundo que tuvo un límite el espacio-tiempo de existencia por lo tanto se considera inexistente.

Sin embargo, no se tiene en cuenta que fue un ser biológico, que seguirá siendo un ser biológico. Aun cuando se considere no vivo debido a que la materia que conforma su corporeidad no muere cambia de estado y las biomoléculas siguen siendo las mismas que lo conformaron en su vida biológica consciente. Las cuales trascienden con la muerte, durante la vida biológica inconsciente seguirá la presencia de los micro fenómenos de movimientos produciéndose en las biomoléculas como el ADN que mantiene la codificación de su existencia, en el pasar del tiempo y es parte única e irrepetible, de una unidad de materia que formó su corporeidad.

Por dichas razones, el movimiento humano es un fenómeno en el ser biológico, que va a experimentar en su exterioridad desde su interioridad, producido en la totalidad de su corporeidad que es una conformación, de materia energética, con funciones biológica, anatómica, fisiológica, química y física. Su conformación es de un microcosmos en donde todas las propiedades de sus sistemas no pueden ser determinadas o explicadas aisladamente sino como la suma de sus componentes, de ahí que su corporeidad se considera como la sinergia de los sistemas completos donde cada sistema se comporta de un modo distinto que la suma de sus partes pero trabaja en función de las partes para el perfecto funcionamiento del todo. Capra (1982), Se pueden observar aspectos similares de autorregulación en todas las demás propiedades ambientales, como la composición química de la atmósfera, el contenido salino de los océanos y la distribución de oligoelementos en las plantas y los animales. Todos estos factores están regulados por complejas redes de cooperación que presentan las propiedades de los sistemas «autoorganizadores». Por consiguiente, la Tierra es un sistema vivo: no sólo funciona como un organismo, sino que en realidad parece ser un organismo: Gea, un ser viviente planetario. Sus propiedades y sus actividades no pueden ser previstas por la suma de sus partes; cada uno de sus tejidos está unido a otro tejido, y todos los tejidos son recíprocamente interdependientes, sus numerosas vías de comunicación son altamente complejas y no lineales; su forma ha evolucionado durante miles de millones de años y sigue evolucionando.

Consideraciones Finales de la Investigación

Hasta ahora, la interpretación teórica de la complejidad en referencia al movimiento humano, nos ha llevado a concluir que la complejidad del mismo se evidencia en su sistematicidad en la totalidad de la corporeidad, representa un compromiso óptimo entre la integración de cada una de las funciones orgánicas. Esta conclusión es coherente con el punto de vista según el cual el ser humano es holístico. Son varias las consideraciones que justifican nuestra interpretación inicial de la integración de la información en un sistema no aislado del movimiento humano. Por

ejemplo, las demostraciones fenomenológicas del cerebro que generar, de forma espontánea e intrínseca, conciencia del movimiento humano.

Fue pertinente para la interpretación y construcción del concepto de movimiento humano comprender e interpretar el concepto de energía en el ser biológico, entendiendo de esa manera la sinergia y la sincronía existente entre ambos. También el movimiento humano se comprende en la unidad de la totalidad hecha corporalidad del ser biológico, en este sentido expresa Lowen (1986):

El cuerpo entero puede considerarse como una única célula cuya membrana fuese la piel. Dentro de esta gran célula, la excitación puede propagarse en cualquier dirección o en direcciones específicas: según sean la naturaleza de nuestra reacción a un estímulo. Este concepto del cuerpo como una sola célula no se opone al hecho de que dentro del hay numerosos tejidos especializados, nervios, vasos sanguíneos, membranas mucosas, músculos, glándulas, etc., todos los cuales cooperan como parte del todo para promover la vida del mismo (P, 50).

También, es conocido que fisiológicamente el movimiento humano es espontáneamente activo tanto si recibe impresiones del exterior como si no. Está firmemente establecido que, anatómicamente, y fisiológicamente el movimiento humano es holístico se produce desde las neuronas del sistema nervioso que influye en todo nuestros sistemas sensoriales. De esta manera, la actividad del sistema nervioso controla la capacidad de moverse, respirar, ver, pensar y más.

Pese a este énfasis inicial en la complejidad del movimiento humano no como un fenómeno aislado, está claro que el conjunto de relaciones dinámicas entre los sistemas funcionalmente especializados de toda la corporeidad del ser humano. Las neuronas que se encuentran en un cerebro y todos los órganos del cuerpo han desarrollado, un largo proceso de adaptación al mundo exterior y necesitan el fenómeno de la energía para que exista el movimiento humano en este sentido plantea Lowen (1986) “La proposición fundamental de que hay energía en todos los procesos de la vida en el movimiento, en el sentimiento y en el pensamiento, y que estos procesos pueden interrumpirse si falta al organismo el suministro de energía. Así, por

ejemplo, la carencia de alimento agotaría o reduciría tan gravemente la energía del organismo, que se produciría la muerte” (P, 45).

Este proceso de absorción de energía por el ser humano se lleva a cabo durante la evolución, el desarrollo y la experiencia por medio de los mecanismos de interacciones entre el cuerpo, el entorno. Lo que debemos determinar teóricamente y epistemológicamente, entonces, de qué modo las relaciones dinámicas intrínsecas se relacionan adaptativamente, con los procesos educativos de la Educación Física a través del movimiento humano, con la estructura esquema del entorno el promedio en el tiempo de todas las señales características del entorno que recibe el ser humano al ser educado. Además, puesto que en todo momento se está produciendo procesos absorción de energía y de movimiento humano es necesario también determinar la contribución en cada momento de la información efectivamente aportada por el entorno. Al respecto Lowen (1986) Los organismos vivos solo son capaces de funcionar cuando existe equilibrio entre la carga y descarga de su energía (movimiento). Mantienen un nivel de energía adecuado a sus necesidades y oportunidades. Un niño en crecimiento recibirá más energía que la que descarga, y utilizara el exceso para crecer.

De allí que, se plantea este enfoque del marco categorial que se inserta en el campo propio de la epistemología de la Educación Física tomando el movimiento humano como su objeto de conocimiento desde su esencia fundamental para educar. Partiendo que el ser humano ha sido objeto de muchas interpretaciones, estudiado tratado de ser explicado y analizado de numerosas maneras, tanto desde la filosofía como la biología, se han realizado muchos planteamientos, esta interpretación se ha realizado desde la visión propia de la Educación Física, se ha llegado a las siguientes consideraciones:

- 1) Que el ser biológico tiene la capacidad de ser consciente de su existencia, sobre todo que es un ser vivo es una organización compleja de células, donde intervienen un sistema de moléculas que se relacionan internamente.
- 2) La energía explicada desde la bioenergética en el ser biológico es la manera de comprender el fenómeno de cómo es absorbida transformada y

entregada de nuevo para producir los fenómenos de movimientos en el complejo funcionamiento de la corporeidad del ser biológico.

- 3) El ser biológico también depende del medio ambiente para obtener materia que transforma en energía que le permiten realizar sus funciones básicas de vida a través de procesos fisiológicos, biológicos, químicos y bioquímicos. Por lo tanto el ser biológico se considera un microcosmos un universo biológico, es un sistema ordenado y armonioso de todos esos procesos mencionados anteriormente, y que se estudian desde distintos enfoques con percepciones y concepciones que interpretan la naturaleza y toda su existencia.
- 4) Para el ser biológico, la corporeidad es la forma concreta de la vida biológica, es el medio de estar en el mundo. De igual manera, existen fenómenos abstractos en la interioridad de la corporeidad que también son medios para la preservación de la existencia de vida biológica en su totalidad.
- 5) El ser biológico, en la totalidad de su corporeidad es sistemático, conformado distintos sistemas de manera holística, el movimiento humano como objeto de conocimiento de la Educación Física se interpreta de manera holística, porque toma en cuenta cada categoría presente en cada uno de los fenómenos, de los procesos biológicos, psicológicos y sociales que suceden a lo largo de su vida. Teniendo como punto de partida el fenómeno de energía-movimiento como parte de cada uno de ellos. Además en los otros tantos fenómenos como son químicos, bioquímicos, fisiológicos, y neurobiológicos los cuales no ocurren de manera aislada; sino que lo hace en plena armonía e interdependencia.

REFERENCIAS

- Acuña Delgado, A. (2001). "El cuerpo en la interpretación de las culturas", *Boletín Antropológico*, año 20, vol. 1, núm. 51, enero-abril, ISSN: 1325-2610, Mérida, Venezuela: Universidad de Los Andes.
- Alain, T. (1984). "El regreso del actor, ensayo de sociología", ed. Fayard, París, Francia.
- Angarita, C. (2012). Concepción epistémica de la educación física desde la comprensión del ser. Trabajo doctoral para optar al Título de Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad de Carabobo.
- Barbero, J.L. (1996). "Cultura profesional y currículum oculto) en Educación Física. Reflexiones sobre las (im)posibilidades de cambio" en *Revista de educación*, nº 311, 13-49.
- Barrera, M. (2009). Análisis en Investigación. Caracas Venezuela: Quirón Sypal
- Bartra, R. (2007). Antropología del cerebro. La conciencia y los sistemas simbólicos. México: FCE 236 p.; 21 x 14 cm - (Colee. Filosofía)
- Betancor, M. (1995). Consideraciones histórico-antropológicas sobre el origen de la educación física y el deporte: un ensayo taxonómico. Apuntes: Educación Física y Deportes, nº 40, 1995, 7-24.
- Boyd, C. (1993) "Phenomenology: The Method". In: P. L. Munhall and C. O. Boyd (eds.). *Nursing Research: A Qualitative Perspective*. New York: National League for Nursing, pp. 99-132
- Arnold, P. (1990). Educación Física, Movimiento y Currículo. Ediciones Morata. Madrid.
- Cagigal, M. (1972). "Bases para una educación física", en *Intelectual y cultura física*, Buenos Aires, Kapelusz.
- Cagigal, J. M. (1978). *Educación básica para una sociedad verdaderamente deportiva*, ponencia en el Congreso Panamericano Educación Física (pp. 5-10), México:Autor.
- Cagigal, J. (1979). "Cultura intelectual y Cultura Física" Buenos Aires, Argentina. Editorial Kapelusz.
- Cagigal, J. (1981). En torno a la Educación por el Movimiento. Colección Salvat Temas Clave. Barcelona España
- Capra, F. (1982). El punto crucial: ciencia, sociedad y cultura naciente. Buenos Aires, Argentina, by Editorial Troquel S. A
- Carr, W. (2002). Una teoría para la educación. Hacia una investigación educativa crítica. Madrid: Morata, tercera Edición.
- Corraze, J. (1988) Las bases neuropsicológicas del movimiento humano. Editorial Paidotribo.
- Colquhoun, D. (1992). "Educación para la salud emancipatoria y el potencial y las limitaciones de la educación física basada en la salud" en William, T., Sparkes, A. y Almond, L. (Eds) *Sports and Physical Activity*, E & FN Spon, Londres, pp. 350-362.
- Corbetta, P. (2007). Metodología y Técnicas de Investigación Social. España: Mc Graw-Hill/Interamericana.

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial.Extraordinaria N° 5.908 del 19 de febrero de 2009.
- Daros, W. (2010), epistemología y didáctica. Universidad del Centro Educativo Latinoamericano - UCEL Edición digitalizada - Rosario - 2010
- Edelman, G. y Tononi, G. (2002). El universo de la conciencia cómo la materia se convierte en imaginación. España. Editores: Barcelona : Crítica.
- Emiliozzi, M. (2014). El sujeto como asunto: Sentidos epistemológicos del Diseño Curricular de Educación Física [en línea]. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. En Memoria Académica. Disponible en: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1004/te.1004.pdf>
- Eisenberg, R. y Grasso, A. (2003). Introducción a corporeidad, movimiento y educación física, corporeidad, movimiento y educación física vol 2. Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C.
- Eisenberg, R. (2007). “Investigación educativa en salud, ambiente, educación física y recreación (1980-1992)”, en Waldegg (coord.) *Procesos de Enseñanza y aprendizaje II*, vol. 2, colección La investigación educativa en los ochenta perspectivas para los noventa, México: COMIE/ Fundación SNTE.
- Fedor, M. (2016), Representaciones iconográficas de la educación física para la construcción semiológica de imaginarios colectivos desde el diálogo de saberes. Trabajo doctoral para optar al Título de Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador- Instituto Pedagógico de Caracas.
- Ferrater, J. (1993). Diccionario de filosofía abreviado. Buenos Aires. Editorial sudamericana.
- FIEP (1970). Manifiesto Mundial Educación Física, México: FIEP.
- FIEP (2000). Manifiesto Mundial Educación Física, México: FIEP.
- Fraile, A. y Hernández, J. (2006). “La formación del maestro de educación física en la encrucijada entre los marcos legislativos y las necesidades sociales”. *Aula de Innovación Educativa* (157). pp.65-71.
- Grandini, J. (2009). Medicina forense. Aplicaciones teórico-prácticas, 2a. edición. México. Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.
- Gomez, H. (2000) El aprendizaje de las habilidades y esquemas motrices del niño y el joven: estructura, significación y psicogénesis. Editorial Stadium.
- Gomez, H. (2012). Del movimiento a la acción motriz: Elementos para una genealogía de la motricidad. *Educación Física y Ciencia*, 14, 49-60. En Memoria Académica. Disponible en: www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.5666/pr.5666.pdf
- Grasso, A. (2005). *Construyendo identidad corporal: la corporeidad escuchada*, Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Hanna, T. (1980). *The body of life: Creating new pathways for sensory awareness and fluid movement*, Estados Unidos: Healing Arts Press.
- Herrera, D. (2011). Un análisis a los problemas epistemológicos de la Educación Física. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 15, N° 153, Febrero de 2011 Disponible en: <http://www.efdeportes.com/>
- Heidegger, M. (1951). *El Ser y el Tiempo*. trad. por [José Gaos](#) México: Fondo de Cultura Económica

- Heidegger, M. (1999). *Ontología hermenéutica de la facticidad*. Jaime Aspiunza, de la traducción Ed. cast.: Alianza Editorial, S. A., Madrid
- Heidegger, M. (2006). *Introducción a la Investigación Fenomenológica*. Trad. por Juan José García Norro. España: Editorial Síntesis 2º edición.
- Jardines, A. (2004). *El cuerpo y lo otro, introducción a una teoría general de la cultura*. Editorial Ciencias sociales, Instituto Cubano del libro. Bogotá DC, Colombia: Impresol ediciones Ltda.
- Jafella, S. (1992). *Filosofía de la educación y epistemología de la educación Propuestas para una demarcación entre las teorías ideológicas y las teorías explicativas en educación*. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, U.N.LP.
- Jaramillo, C. (2019). *El milagro metabólico*. México, Ciudad de México. Editorial Planeta Mexicana, S.A. de C.V.
- Joly, Y. (1995). “La recherche et la pratique du corps vecu un point de vue, par la Methode Feldenkrais® d’éducation somatique”, *Revue de l’Association pour la recherche qualitative*, vol. 12, pp. 87-99. Traducción “La investigación y la práctica del cuerpo vivido: un punto de vista por el método Feldenkrais de educación somática”.
- Laban, R. (1994). *Danza educativa Moderna. Técnicas y lenguajes corporales*. Argentina: Editorial Paidós.
- Lagardera O. (2000), *Diccionario Paidotribo de la Actividad Física y el Deporte*”, España: Salvat.
- Leal G., J. (2005). *La Autonomía del Sujeto Investigador y la Metodología de Investigación*. Mérida, Venezuela: Litorama
- Leal G., J. (2012). *La Autonomía del Sujeto Investigador y la Metodología de Investigación*. Valencia, Venezuela: Signos.
- Le Boulch, J. (1969). *La educación por el movimiento*, Buenos Aires: Paidós.
- Le Boulch J. (1982). *Hacia una ciencia del movimiento humano*. Ed. Paidós.
- Ley Orgánica de Deporte, Actividad Física y Educación Física .Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 39.741(Extraordinario), Agosto, 23,2011
- Lincoln, Y., Y Guba, E. (1985). *La investigación naturalista*. Beverly Hills: Sage Publications.
- López, M. (1991). *Esquema Conceptual Referencial Operativo de Educación Física y Deportes*. Argentina
- Lowen, A. (1986), *Bioenergética*. Mexico, D. F. Talleres de impresora la palma av. central 254
- Martínez, H y Barreiro, J. (2015). *El movimiento en la Educación Física*. INEF de Madrid. Disponible en: www.monografias.com/trabajos30/movimiento-uso/movimiento-uso.shtml#ixzz44Ofc91wg
- Martínez-Seijas, M. P. y Barreiro-García, J. S. (2005). *Una aproximación al movimiento y su uso en el ámbito educativo y de la educación física*, Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de La Coruña. Documento telemático <http://www.monografias.com/trabajos30/movimiento-uso/movimiento-uso.shtml> [consultado enero 2019].
- Maturana, H. y Varela, F. (1994). *De Maquinas Y Seres Vivos*. Santiago de Chile. Editorial Universitaria S. A.
- Maturana, H. y Varela, F. (2003). *El árbol del conocimiento*. Buenos Aires: Lumen

- Navarro, V. y Jimenez, F. (2009). El conocimiento práctico de la educación física desde una visión epistemológica actual. *Revista Acción Motriz revista científica digital* ISSN: 1989 2837, Julio/Diciembre 2009.
- Parlebas, P. (1991). “Educación Física moderna y la Ciencia de la Acción Motriz” Ponencia Presentada en el XIII Congreso Panamericano de Educación Física, Colombia.
- Parlebas, P. (2001). *Juegos, deporte y sociedad, Léxico de Praxiología Motriz*. Edit. Paidotribo, Barcelona, España.
- Sabino, C.(1992). *El proceso de la investigación*. Caracas: Panapo.
- Proyecto Educativo del Programa PEP. (1997). Documento de circulación interna, manuscrito no publicado, Corporación Universitaria Iberoamericana en Bogotá, Colombia.
- Ponty , M. (1945). *Fenomenología de la Percepción*. Traducción: Jem Cabanes, México: Planeta-De Agostini,
- Real Academia Española (2007). *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*. Vigésima Segunda Edición. www.rae.es/rae.html
- Rodríguez, G., J. Gil y E. Garcia. (1996). *Metodología de investigación Cualitativa*. Málaga: Aljibe
- Sandoval, C. (2002). *Investigación Cualitativa*, Bogotá Colombia; Editorial Argos
- Sartre, J. (1954). *El ser y la nada*, 3 vols., Iberoamericana, Buenos Aires, 19461, 2a ed.
- Schrödinger, E. (1994). *¿Qué es la vida?*. Trad. de Greta Mayena. Espasa Calpe, Buenos Aires.
- Spiegelberg H. (1995). *Doing phenomenology: Essays on and in phenomenology*. Martinus Nijhoff. La Haya.
- Steele, E. (2012). *Visión de la Educación Física como sistema biopsicosociocultural: una aproximación teórica desde la vivencia personal y académica de los estudiantes de educación física*. Trabajo doctoral para optar al Título de Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Maracay.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Basis of Qualitative Research*. Londres: Sage. (Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada Primera edición (en español): Editorial Universidad de Antioquia, diciembre de 2002.
- Sergio, M. (1987). *Para una epistemología de la motricidad humana*, Lisboa: Compendium.
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos Aires, Argentina. Paidos.
- Tortora, G. y Derrickson, B. (2006). *Principios de anatomía y fisiología*. México. Editores: Editorial Médica Panamericana S.A.
- Ugas, G. (2005), *Epistemología de la Educación y la Pedagogía* (San Cristóbal:Lito-Formas).
- Ugas, G. (2015), *Metodo/logia y Epistemología*. Talleres de Estudio Epistemologico en ciencia Sociales (TEECS)
- Wilson, M. (1969). *La energía*. España: Time-Life.

- Van Mannen, M. (1990) *Researching Lived Experience: Human Science for on Action Sensitive Pedagogy*. London/Ontario: Althouse.
- Van Manen, M. (2003). *Investigación Educativa y Experiencia vivida. Ciencia humana para una pedagogía de la acción y de la sensibilidad*. Barcelona: Idea Books.
- Velayos, J. y Diéguez, G. (2015). *Anatomía y fisiología del sistema nervioso central*. España: CEU Ediciones.
- Zamora, J. (2009). *Epistemología de la Educación Física*. Guatemala: Dirección General de Educación Física.
- Zamudio, J. (2012), *Epistemología y educación*. Red tercer milenio S.C.

ANEXOS

[ANEXO A]
[Categorización y Codificación
del Texto]

Categorización	Cod	Texto
	1	Entrevistador: Buen día profesor quisiera hacerle una serie de
	2	preguntas, para recolectar su experiencia.
	3	La primera pregunta es para usted ¿ cuál es la naturaleza de la
	4	educación física?
	5	Entrevistado # 1: Si buenos días la naturaleza de la educación
	6	física si no vamos ah, directamente lo que es la naturaleza de
	7	las cosas pues eh que pudiera estar también relacionada con la
+ Hombre	8	<u>naturaleza del hombre de alguna forma</u> la Educación física <u>es un</u>
+ Movimiento	9	<u>invento del hombre porque en el mundo en el universo lo que</u>
	10	<u>existe es el movimiento el hombre</u> en su afán de categorizar las
+ Movimiento	11	cosas en su afán de darle significado a las cosas a una de esas
+ Actividad Física	12	<u>cosas que le dio significado fue al movimiento bueno y lo</u>
	13	<u>llamo lo denomino educación física o actividad física o</u>
	14	<u>estableció un compendio entre lo que es educación física</u>
+ Deporte	15	<u>actividad física incluso más adelante incorpora al deporte y</u>
	16	<u>estos términos muchas veces tienden a confundirse hay quienes</u>
+ Actividad Física	17	<u>utilizan actividad física como si fuese sinónimo deporte o</u>
	18	<u>educación física como si fuese sinónimo de actividad física e</u>
+ Deporte	19	<u>incluso de deporte he incluso en escuela utilizan mucho el</u>
	20	<u>termino mira vamos a la clase de deporte dejando relegado un</u>
	21	<u>lado lo que es la educación física yyy si vamos a desde punto de</u>
	22	vista significado son conceptos diferentes entonces si vamos a
	23	lo que es la naturaleza de la educación física tenemos que ir
	24	definitivamente a la etimología de esa palabra educación
	25	física ha es una palabra compuesta por dos términos el primer
	26	término es educación que viene del latín Educere que
	27	pudiéramos decir que significa para mí el significado de
+ Ser humano	28	Educere es sacar <u>de adentro es como que todo los seres</u>
	29	<u>humanos tenemos algo dentro que algunos lo llaman esencia</u>

	30	<u>otros lo llaman energía dependiendo de tu tu escala de valores le</u>
	31	<u>puede dar un nombre diferente pero en en esencia es el ser</u>
	32	entonces cuando nosotros hacemos contacto con ese yo interno
	33	con ese ser he a eso se refiere creo yo el componente de la
	34	educación cuando habla o cuando describe lo que es sacar de
	35	adentro la traducción no literal del termino Educere que es sacar
	36	de adentro ligado al termino física que viene del latín physis
+ Cuerpo	37	<u>que esta que significa cuerpo entonces cuando conjugamos</u>
	38	esos dos elementos pudiéramos hablar <u>de un concepto</u>
+ Cuerpo	39	<u>inconcluso de lo que es la educación física porque es la</u>
	40	<u>educación del cuerpo pero después de tantas revisiones teóricas</u>
+ Hombre	41	<u>nos damos cuenta que el hombre no es solamente cuerpo el</u>
+ Ser humano	42	<u>cuerpo</u> es una parte muy íntimas y menos representativa <u>del ser</u>
	43	<u>humano es digamos el elemento con el cual el hombre hace</u>
+ Cuerpo	44	contacto o se comunica con el exterior entonces <u>si ese cuerpo</u>
	45	<u>ha sido sobre valorado que muchos dicen que es por pertenecer</u>
+ Cuerpo	46	<u>nosotros a la cultura occidental yy eh la cultura occidental o la</u>
	47	<u>Grecia antigua parece que le rendiría culto al cuerpo pero no</u>
+ Cuerpo	48	<u>definitivamente era lo más importante para ello lo que pasa es</u>
	49	<u>que he por alguna razón eh la información que se rego en</u>
+ Cuerpo	50	<u>occidente fue que el cuerpo era uno de los aspecto más</u>
	51	<u>importante del ser porque el cuerpo de hecho fue en todo lo</u>
+ Actividad Fisica	52	que tiene que ver con con deporte <u>con actividad física con</u>
+ Movimiento	53	<u>movimiento nos importa la parte cuantitativa del ser si esa parte</u>
	54	<u>cuantitativa del ser es el cuerpo entonces digo que es un</u>
+ Cuerpo	55	<u>concepto inconcluso porque estaríamos hablando de la</u>
	56	<u>educación del cuerpo porque si nosotros vamos a dar una</u>
+Cuerpo	57	<u>educación integral al ser humano tenemos que educar esos tres</u>
+ Ser humano	58	<u>elementos cuerpo la mente y el espíritu lo que pasa que el</u>
+ Cuerpo		

+ Hombre	59	<u>cuerpo es elemento más accesible del hombre sabemos dónde</u>
	60	<u>está porque lo vemos es algo concreto es algo tangible mientras</u>
	61	que los otros dos componentes no se ni siquiera donde habitan y
	62	fue un enigma cuando Aristóteles comienza a estudiar el ser y
	63	la pregunta esa de quien soy y que llega a la conclusión de que
	64	el ser es indefinible y el abandono esos estudios que los
	65	cuales se mantuvieron casi hasta lógica de Hegel posteriormente
	66	los retoma Martin Heidegger con el libro del ser y el tiempo
	67	bueno se da cuenta que el ser es indefinible pero entonces el
+ Cuerpo	68	<u>cuerpo es algo más sencillo de definir más directo más ósea lo</u>
	69	<u>veo lo puedo comprender lo puedo describir lo puedo</u>
	70	categorizar entonces por allí yo creo que <u>la cultura occidental</u>
+ Cuerpo	71	<u>fue trabajando más con el cuerpo que con los otros componentes</u>
	72	<u>del ser pero entonces la naturaleza de la educación física yo</u>
+ Ser humano	73	<u>creo que va dirigida a un concepto más complejo y más</u>
	74	<u>universal que el de cuerpo y que el de educación y ese concepto</u>
+ Cuerpo	75	<u>más complejo y más universal sin duda alguna para mi es el</u>
	76	<u>concepto de movimiento el movimiento yo creo que es el</u>
+ Movimiento	77	<u>elemento fundamental es la razón de ser de disciplinas como la</u>
	78	<u>educación física por ejemplo pero yendo un poco más allá creo</u>
	79	<u>que es la razón de todo lo que existe en el universo el universo</u>
	80	<u>es movimiento creo que el mismo Aristóteles decía en algún</u>
+ Movimiento	81	<u>momento que la posibilidad o la transición entre la posibilidad</u>
	82	<u>y la realidad ya genera movimiento y el movimiento es un</u>
	83	<u>estado permanente del universo y existe según su eterna</u>
	84	<u>constancia su eterna dinámica entonces todo es movimiento tú</u>
	85	<u>no eres el mismo que fuiste ayer ni vas ser el mismo que serás</u>
	86	<u>mañana</u> hay quienes dicen que no nos bañamos dos veces con
	87	el agua del mismo río a quienes dicen que es imposible que me

+ Movimiento	88 89 90 91 92	enjabone dos veces con el mismo jabón entonces <u>todo es movimiento hasta los teólogos pablo decía que que la energía que que mueve al universo es el amor entonces cuando el habla de la energía que mueve esta también propiciando invitando a reflexionar en base de un concepto de movimiento</u>
+Actividad Física + Movimiento	93 94 95 96	y este concepto yo creo que ha sido delegado ha elites específicas nosotros que somos los que el día a día <u>de la actividad física de movimiento he no le hemos dado la importancia que tiene el movimiento otro otros pensadores</u>
+ Cuerpo	97 98 99	<u>sociólogos filósofos si le han dedicado una parte importante al movimiento y al cuerpo pero no al cuerpo como un ente o como un elemento tangible del ser sino al cuerpo como un</u>
+ Cuerpo	100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111	<u>elemento más complejo hee ósea el cuerpo para nosotros es simplemente es la forma de hacer contacto con el exterior pero el cuerpo esta cargado de una serie de herramientas como por ejemplo de la propiopercitividad que es como percibo yo advierto yo el mundo en el cual me desenvuelvo entonces hay juega un valor importante los sentidos y allí hay señor que llama Merleau Ponty que hizo un trabajo sobre la fenomenología de la percepción donde están sentada las bases del aprendizaje motor y fijate tú que nosotros en en el departamento de educación física o la carrera de educación física como tal creo que como tal nunca nombramos a ese señor y el sienta las bases de lo que hoy conocemos como <u>aprendizaje</u></u>
+ Movimiento	112 113	<u>motor que es como aprendo yo mis primeros patrones de movimiento otros pensadores como el mismo Freud decía que</u>
+Ser humano + Movimiento	114 115 116	<u>el primer aprendizaje que tiene el ser humano al nacer es un aprendizaje de movimiento entonces si fijate como para ellos el movimiento es algo indispensable entonces yo pudiera decir</u>

+ Movimiento	117 118	<u>que que para nosotros es la herramienta fundamental para el profesor de educación física haciendo una especie de relación</u>
	119 120 121 122	<u>lógica pudiera decir que el movimiento es para el profesor de educación física lo que el bisturí es para el cirujano es un elemento con el cual operamos el día a día y es indispensable por eso yo no comprendo cuando un profesor de educación física dice hoy no vamos a trabajar porque no hay material</u>
+Cuerpo	124 125 126	<u>pero para que necesitas material si tienes tu cuerpo y ese cuerpo se mueve y hace contacto con el de los demás entonces ya allí tienes un cumulo de actividades que puedes realizar sin</u>
+ Movimiento	127 128 129 130	<u>necesidad de ningún material entonces la naturaleza para retomar la pregunta la naturaleza de la educación física definitivamente está centrada en el concepto de movimiento es la base es la herramienta fundamental de la educación física.</u>
	131 132	Entrevistador: Partiendo de esa pregunta profesor para usted que sería ¿ El que de la Educación Física?
	133 134 135 136	Entrevistado # 1: Bueno Un poco tiene que ver con lo que acabo de describir hace un rato de hecho creo que me adelante a esa pregunta yyy yo creo que el ser lo que llaman los alemanes dasein el ser allí de <u>la educación física está centrado</u>
+ Movimiento	137 138	<u>en el movimiento y movimiento es todo entonces yo creo que el que de la educación física eeh está relacionado con que</u>
+ Movimiento + Cuerpo	139 140 141 142	<u>hacemos eh en las clases que hacemos en la vida si tú te pones a ver nosotros lo que hacemos desde que nacemos es movernos nuestros cuerpos están permanente en movimiento desde antes de nacer cuando tu papa y tu mama deciden unirse yyy eso es</u>
	143 144 145	<u>movimiento puro luego cuando el espermatozoide va fecundar el ovulo maduro tú ves que van quinientos millones espermatozoides en esa primera competencia que tenemos en la</u>

+ Movimiento	146 147	vida y eso es puro movimiento luego que fecundan el ovulo eh <u>se comienza a gestar allí una vida y esa vida la base</u>
+ Movimiento	148 149	<u>fundamental es el movimiento entonces luego nacemos y las</u> <u>primeras señales que ve el doctor antes de darle la nalgada para</u>
+ Movimiento	150 151	<u>que llore vemos si se mueve te pesan te miden entonces todo</u> <u>eso está relacionado con el movimiento sería interesante</u>
+ Movimiento	152 153	<u>entonces que es el movimiento? que hasta el momento yo creo</u> <u>que eh es un aspecto tan complejo yo lo veo así como el tiempo</u>
+ Movimiento	154 155	<u>y como el espacio y creo que está estrechamente relacionado</u> <u>con eso dos conceptos con tiempo y espacio tu agarras para</u>
+ Movimiento	156 157	<u>enseñarle a un niño la relación tiempo y espacio agarras un</u> balón lo lanzas hacia arriba entonces eso no solamente eh
+ Movimiento	158 159	enseña una habilidad o una destreza como es atrapar sino también le <u>da una noción al niño que es antes y después de lo</u>
+ Movimiento	160 161	<u>que es arriba y abajo entonces todo eso está relacionado con el</u> <u>movimiento con el tiempo y el espacio entonces son conceptos</u>
+ Ser humano	162 163	<u>que están ligados son conceptos sumamente complejos para</u> <u>que el ser humano pueda abstraerla.</u>
	164	Entrevistador: El , ¿Por qué de la Educación física?
	165	Entrevistado # 1: Yo no sé si esta respuesta te vaya
	166 167	ayudar y bueno este jejejeje ese es tu peo si te ayuda o no te ayuda pero yo me voy un poquito más allá el porqué de la
	168 169	educación y no le pongas esta respuesta a prospero porque se va molestar conmigo pero para mí la educación es una
	170 171	necesidad construida o más bien el sistema educativo es una necesidad construida y la educación física como parte de ese
	172 173	sistema también es una necesidad construida a que me refiero yo con eso que nos hacen pensar nos hacen creer y nos
	174	convencen que tenemos que tenemos que ir a una institución

	175 176 177 178 179 180 181 182 183 184	educativa para recibir educación , educación formal entones también nos hacen pensar que dentro de eso hee dentro de esas asignaturas o como sea que se llamen ahora con estos nuevos diseños curriculares esta la educación física nosotros tenemos casi de manera impuesta que hacer educación física pero que hay dentro de esos pensum de estudio de educación física el <u>porcentaje más elevado es deporte y el deporte que para mí es</u> <u>una figura representativa del poder el deporte lo utilizamos para</u> <u>una manifestación de poder de hecho tu te pones a ver horita</u> <u>los juegos eh campeonato mundial de futbol yyy es una vitrina</u>
+ Deporte	185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196	para mostrar el poder quien es el más poderoso e igual pasa con los juegos olímpicos entonces son necesidades que le van construyendo <u>al ser humano entonces el ser humano no se</u> <u>mueve de forma natural ni porque tiene que moverse como</u> <u>antes para buscar su alimento para subsistir para escaparse de</u> <u>un depredador sino que te dicen cuando te vas mover como te</u> <u>vas mover</u> y que es lo que vas hacer entonces tu como padre tienes un hijo lo primero que le dices no vale tú vas a jugar beisbol para que firmes en un equipo de grandes liga y bueno nos ponemos en los billetes entonces el dinero es poder entonces por eso en un primer momento yo siento que esa educación física que se imparte en las instituciones educativas
+ Ser humano	197 198 199 200 201 202 203	parte de un sistema y ese sistema educativo es una necesidad construida tú no tienes que ir a ninguna escuela ni a ninguna universidad para aprender <u>y el ser humano es un ser de</u> <u>aprendizaje</u> lo que pasa que ese digamos eeehh es el lugar donde encerramos al conocimiento y donde creemos que debe eeh reproducirse y producirse el conocimiento entonces se convierte el conocimiento en algo elitesco cuan esto aquí puede

204	ser fácilmente un aula abierta esto aquí puede ser un espacio de
205	aprendizaje y a lo mejor si yo me pongo a observar como es el
206	desarrollo de ese árbol a lo largo del tiempo que ha estado allí
207	sembrado a lo mejor puedo aprender más y puedo aprender
208	conceptos realmente útiles que el conocimiento que puedo ir a
209	buscar en la universidad o en cualquier otro espacio educativo
210	lo que pasa es que el ir allí nos sirve para comprender cosas que
211	sucedan en la realidad y tal vez esta respuesta te la doy porque
212	ahora comprendo eh que es lo que pasa con el sistema educativo
213	ósea como nos e incluso no nos permite decidir que vamos
214	estudiar nosotros creemos que decidimos que vamos estudiar
215	nosotros creemos que escogemos la carrera pero yo creo que
216	eso, ya está premeditado de alguna manera te van metiendo
217	información en el cerebro el cerebro la procesa de alguna forma
218	y es lo que se conoce como alienación o estas alienado
219	entonces yo creo que si lo vemos desde ese punto de vista es un
220	poco eh no se un poco paradigmático o un poco un poco
221	responder de esa manera para mi es algo realista yo lo veo desde
222	esa realidad este pero me imagino que cada persona cada
223	profesional tiene su concepción cuando tu llegas al nivel de
224	doctorado y tal vez tu horita lo estas experimentando te das
225	cuenta que el fin último de todo esto es la autodidactica ósea tú
226	decides que vas aprender que quieres aprender y empiezas a
227	prepararte para eso .
228	Entrevistador: ¿ Desde su experiencia como docente de
229	Educación Física cuanto tiempo tiene ejerciendo?
230	Entrevistado # 1: Yo comencé en el año 1987 .
231	Entrevistador: ¿Cuál es el objeto de conocimiento de la
232	Educación Física?

	233	Entrevistado # 1: <u>el objeto de conocimiento de la</u>
+ Movimiento	234	<u>Educación Física fijate tú que un poco lo podemos resumir en lo</u>
+ Ser humano	235	<u>siguiente nosotros eh te decía hace un rato que nuestra primera</u>
	236	<u>experiencia de aprendizaje es una experiencia de movimiento el</u>
+Ser humano	237	<u>ser humano necesita moverse para aprender y aprende porque se</u>
+ Movimiento	238	<u>mueve entonces el objeto es que nosotros podamos entender que</u>
	239	<u>si somos seres de movimiento que podemos lograr con ese</u>
	240	<u>movimiento como podemos nosotros utilizar ese movimiento</u>
	241	<u>para poder adaptarnos a este mundo tan complejo y como</u>
+ Ser humano	242	<u>nosotros utilizando esa herramienta pudiéramos lograr cosas o</u>
	243	<u>lograr un desarrollo físico mental espiritual que nos permita ir</u>
	244	<u>avanzando como personas como seres humanos y de alguna</u>
+ Movimiento	245	<u>manera hacer cosas que muchas veces creemos que son</u>
	246	<u>imposible de hacer pero que si logramos conectarnos</u>
	247	<u>articularnos con esa concepción de movimiento de alguna</u>
	248	<u>manera pudiéramos entender que podemos hacer cosas que van</u>
	249	<u>más allá de lo físico que van más allá que saltar o de lanzar o de</u>
+ Movimiento	250	<u>trepas entonces yo creo que el objeto de la educación física es</u>
	251	<u>darle una utilidad real al movimiento organizar esos patrones de</u>
	252	<u>movimiento y utilizar el movimiento para adaptarnos ha ha el</u>
	253	<u>medio el cual nos estamos desarrollando .</u>
	254	Entrevistador: ¿sería el movimiento humano el objeto
+ Movimiento	255	de conocimiento de la educación física?
	256	Entrevistado # 1: <u>Yo creo que sería el objeto incluso</u>
	257	<u>hasta de la vida y para el movimiento fijate tú que lo puse en la</u>
+ Ser humano	258	<u>categoría del espacio y el tiempo entonces el movimiento es</u>
	259	<u>fundamental es uno de los aspecto más importante del ser</u>
	260	<u>humano .</u>
	261	Entrevistador: Desde su experiencia ya como

	262	investigador como estudioso teórico de la educación física Que
	263	representaría una epistemología de la Educación Física?
	264	Entrevistado # 1: Bueno pudiéramos manejar eso en
	265	dos dimensiones una primera dimensión en el microcosmo ósea
	266	que representa una epistemología de la educación física en
+ Movimiento	267	microcosmo bueno es <u>una teoría donde se conjugan todo los</u>
+ Hombre	268	<u>conocimientos que en este momento tenemos en relación de la</u>
	269	<u>educación física desde el origen del movimiento que está</u>
	270	<u>relacionado con el origen del hombre</u> hasta lo que hoy
	271	conocemos como las nuevas tendencias de la educación física
	272	el deporte y la recreación entonces eh hacer un un arqueo un
+ Movimiento	273	paseo desde la desde origen del hombre en la tierra hasta las
	274	nuevas tendencias de la educación física y <u>todo esto</u>
	275	<u>relacionarlo con el movimiento eso representaría una</u>
	276	<u>epistemología del movimiento y te digo desde microcosmo</u>
	278	porque eso es lo que aprendemos en la universidad es lo que
+ Ser humano	279	aprendemos en las instituciones educativas ahora sino si vamos
	280	a ver desde un sentido un poco más complejo yo creo que <u>una</u>
+ Movimiento	281	<u>epistemología de la educación física está relacionado con el ser</u>
	282	<u>de la educación física que es un poco que plantea el mismo</u>
	283	Heidegger en el libro de ser y tiempo en este caso <u>sería pudiera</u>
	284	<u>ser el ser y el movimiento o establecer una fenomenología del</u>
+ Movimiento	285	<u>movimiento</u> ósea así como existe una fenomenología de la
+ Ser humano	286	percepción <u>tener nosotros la habilidad para comprender el</u>
	287	<u>movimiento como un fenómeno socio antropológico que el el</u>
	288	<u>ser humano le ha restado la misma importancia que le hemos</u>
+ Movimiento	289	<u>restado a la respiración si tú no respiras te mueres pero está ahí</u>
	290	está ahí pero <u>no le damos importancia porque sabemos que está</u>
	291	<u>ahí entonces el movimiento igual si tú no te mueves te mueres</u>

	292	pero no le damos importancia porque está allí.
	293	Entrevistador: Ultima pregunta para concluir
	294	considera que en la actualidad ¿ Existe un Conflicto Conceptual
	295	de la Educación Física?
	296	Entrevistado # 1: Necesariamente tiene que existirlo y
+ Hombre	297	digo necesariamente porque el día que deje de existir un
	298	conflicto conceptual entre las disciplinas o entre la ciencia o el
	299	conocimiento <u>entonces el hombre ya pierde el objeto no se</u>
	300	<u>digamos de de ese ir tras la huella tras la pista de ese investigar</u>
	301	<u>pues entonces yo pienso que para nosotros como persona que</u>
+ Ser humano	302	estamos ligado al mundo de la ciencia de la academia de la del
	303	conocimiento <u>debe existir permanentemente una discusión</u>
	304	<u>académica sobre la educación física y sobre cualquier ciencia o</u>
+ Deporte	305	disciplina <u>el ser humano es inquieto es curioso siempre</u>
	306	<u>estamos buscando de que manera hacer mejor las cosas y con el</u>
	307	<u>deporte lo han hecho muy bien porque siempre andan</u>
	308	<u>buscando el mejor resultado el mejor he he su mejor récord</u>
	309	como hago para correr más rápido para saltar más alto entonces
	310	hay una discusión permanente permanentemente en en un
	311	debate permanente pues igual en la educación física debería ser
	312	así el día que dejemos de que llegemos a unificar criterios nos
	313	pongamos de acuerdo todo yo creo que sería hasta un poco
	314	aburrido pues porque eso es lo que nos mantiene muchas veces
	315	motivados para seguir buscando investigando seguir leyendo...
	316	Segunda Entrevista:
	317	Entrevistador: Buen día Profesor un saludo desde este medio
	318	quisiera hacerle una serie de preguntas, para recolectar su
	319	experiencia como investigador en su país sobre el campo
	320	epistemológico de la Educación Física.

	321	Entrevistado # 2: buen día saludos desde la argentina
	322	agradecido por el contacto y la oportunidad de enriquecer el
	323	saber de la Educación Física.
	324	Entrevistador: Gracias a usted por brindar su experiencia,
	325	bueno comencemos con la primera pregunta, ¿Cuál es la
	326	Naturaleza de la Educación Física?
+ Ser humano	327	Entrevistado # 2: Hablar de la naturaleza de <u>la Educación</u>
	328	<u>Física implica pensar que hay algo que la constituye de modo</u>
+ Ser humano	329	<u>cuasi genético y que, en tanto natura, “eso” que la constituye</u>
	330	<u>determina su forma de ser.</u> Considero que la Educación Física
	331	no tiene naturaleza, <u>es una práctica social e histórica y por lo</u>
	332	<u>tanto es parte de una cultura, una producción eminentemente</u>
	333	<u>humana situada.</u> Aunque parezca grosero decirlo, <u>los animales</u>
	334	<u>no hacen Educación Física, solo los sujetos sujetos a tal o</u>
	335	<u>cual cultura, hacemos Educación Física.</u>
	336	Entrevistador: la segunda pregunta es ¿El qué de la
	337	educación física?
	338	Entrevistado # 2: La respuesta a este interrogante sigue la línea
+ Deporte	339	de razonamiento anterior. El “que” sería como el quid de la
+ Movimiento	340	cuestión, aquello o esto que la hace ser lo que es: <u>Educación</u>
	341	<u>Física y no kinesiología o psicomotricidad o fisioterapia o los</u>
	342	<u>deportes.</u> Señalo esto porque en las disciplinas citadas, está en
	343	<u>juego el cuerpo-corporeidad y el movimiento, la motricidad</u>
	344	como en la Educación Física, pero entonces ¿Dónde está la
+ Movimiento	345	diferencia? En el sentido pedagógico, es decir, en el sentido
	346	formador y capacitador, cuyo fin no es terapéutico.
	347	<u>Desde un punto de vista amplio o extenso podemos señalar que</u>
	348	<u>la psicomotricidad, o la fisioterapia conforman una superficie de</u>
	349	<u>enseñanza o pedagógica, pero no con las características de la</u>

	350	<u>Educación Física.</u>
	351	Entrevistador: la tercera pregunta ¿Por qué de la
	352	Educación física?
+ Movimiento	353	Entrevistado # 2: Una pregunta demasiado amplia y por lo
	354	tanto ambigua. El porqué de la Educación Física respondería a
	355	la pregunta: ¿porque Educación Física y no más bien otra cosa?
+ Cuerpo	356	O bien ¿Por qué hacer Educación Física? Diré al respecto <u>que la</u>
	357	<u>Educación Física tienen que ver con las necesidades más</u>
	358	<u>elementales de cualquier sujeto: moverse por algún motivo,</u>
	359	<u>hacer algo con su cuerpo, saber que puede y es capaz. Bailar,</u>
	360	<u>correr, disputar algún objeto de manera individual o en grupo de</u>
+ Cuerpo	361	las formas más elementales hasta las más sofisticadas como en
+ Movimiento	362	una selección de futbol escolar, conforman la causa, motivo o
	363	razón de hacer Educación Física.
	364	Por otro lado, históricamente se denominó así a las prácticas
	365	corporales y motrices <u>el movimiento del cuerpo en la escuela.</u>
	366	Con lo cual legítimamente podemos destacar que su porque es
	367	histórico en tanto construcción y político en tanto capacidad o
	368	imperio de hacer algo.
	369	Entrevistador: ¿Cuál es el objeto de conocimiento de la
	370	Educación Física?
	371	Entrevistado # 2: La respuesta está explícita implícita en las
+ Cuerpo	372	anteriores. Sin embargo, se definirá a <u>la Educación Física como</u>
+ Movimiento	373	<u>una disciplina en tanto reflexión fundada y como práctica</u>
	374	<u>pedagógica política cuyos objeto y campo están conformados</u>
	375	<u>por el cuerpo/corporeidad entendido como una construcción</u>
	376	<u>social e histórica, el movimiento la motricidad concebido como</u>
	377	<u>una arquitectura cultural generados en el marco de una dinámica</u>
	378	<u>que instaura nuevos significados y sentidos a los mismos en una</u>

+ Ser humano	408 409 410 411	de esta investigación, un tema que me apasiona, bueno... Si nos
+Ser Humano + Movimiento + Cuerpo	412 413 414 415 416	<u>centramos en la praxis la Naturaleza de la Educación Física es Educar al ser humano a desarrollar y potenciar sus valencias físicas, deportivas y recreativas para una mejor calidad de vida.</u>
+ Ser humano	417 418 419 420 421	<u>Però desde una connotación más filosofía el concepto de Educación Física es muy amplio para definir, entonces esa Naturaleza se tiene que abordar desde una perspectiva tridimensional (biológico, psicológico y social) de las potencialidades y a la vez necesidades a desarrollar en las personas, como entes activos, dinámicos, y no podemos desvincularla de la praxis educativa en general. Però sin duda la Naturaleza de la Educación Física tiene que ser, bueno es el Ser humano, de ese ser humano que se vale de movimiento corporal Para su formación integral.</u>
+ Cuerpo	422 423 424 425 426	<u>Para concluir la Naturaleza de la Educación Física es el ser Humano en su totalidad en esas tres dimensiones mencionadas antes (biológico, psicológico y social) La dimensión biológica hace referencia a la realidad de la persona en tanto que es un organismo pluricelular, poseedor de un cuerpo que se desarrolla y madura sometido a la realidad física.</u>
+ Cuerpo	427 428 429	<u>La dimensión psicológica se centra en la mente, en el conjunto de procesos que le permiten guiar su conducta creativa y aspectos cognitivos que conducen a percibir, pensar, conocer, y todo existe el cuerpo, concretamente un cerebro. La Dimensión Social es esa relación con otros. la comunicación con los demás la necesidad de relacionarnos y convivir con los demás. El hombre, es por naturaleza, un ser social, estas tres dimensiones humanas son todas aquellas características, que nos constituyen como personas que se</u>
+ Hombre	430	
+ Ser humano	431 432 433 434 435 436	

+ Movimiento	437	puede educar.
	438	Entrevistador: la segunda pregunta sería ¿El qué de la
	439	educación física?
	440	Entrevistado # 3 : <u>Sin duda educar al individuo de</u>
+ Cuerpo	441	<u>herramientas, medios y estrategias sistemáticas para un</u>
+ Movimiento	442	<u>desarrollo biopsicosocial sostenible en una sociedad, en la</u>
	443	<u>medida en que el movimiento es uno de los instrumentos</u>
	444	<u>cognitivos fundamentales de la persona, tanto para conocerse a</u>
	445	<u>sí misma como para explorar y estructurar su entorno inmediato.</u>
	446	Por medio de la organización de sus percepciones
	447	sensomotrices, <u>el alumno toma conciencia de su cuerpo y del</u>
	448	<u>mundo que le rodea. educar al individuo a través el movimiento</u>
	449	<u>es El qué de la educación física.</u>
	450	
+ Ser Humano	451	Entrevistador: entonces para usted ¿Por qué de la
	452	Educación física?
	453	Entrevistado # 3 : El porqué de las cosas, La
+ Movimiento	454	complejidad de vida del mundo que nos rodea provoca muchos
	455	interrogantes. ¿Por de la Educación física? Te diría.... es <u>qué la</u>
	456	<u>Educación física hoy más necesaria que nunca. Es</u>
	457	<u>una disciplina fundamental para la educación y formación</u>
	458	<u>integral del ser humano,</u> especialmente si es trabajada en edades
	459	tempranas, ya que permite a los alumnos desarrollar <u>destrezas</u>
	460	<u>motoras, cognitivas y afectivas, esenciales para su vida diaria y</u>
	461	como proceso para su proyecto de vida. <u>También es una</u>
	462	<u>disciplina académica dentro del sistema educativo para enseñar</u>
+ Movimiento	463	<u>a los educandos a conocer sistemáticamente sus potencialidades</u>
+ Ser humano	464	<u>físicas, afectivas, cognoscitivas en función de una vida</u>
	465	<u>saludable y placentera.</u>

+ Movimiento	466 467 468 469 470 471	<p>Pero los organismos educativos omiten el valor de la Educación Física para <u>la Educación en general, porque ella, como disciplina del conocimiento, que a través del movimiento, contribuye también con el proceso de formación integral del ser humano para beneficio personal, social y conservación de su propia cultura.</u></p>
+ Ser humano	472 473 474	<p>Entrevistador: Profesor como investigador y docente con una amplia experiencia ¿Cuál es el objeto de conocimiento de la Educación Física?</p>
+ Movimiento	475 476 477 478 479 480	<p>Entrevistado # 3 : <u>Sin duda el objeto de conocimiento de la Educación Física es el movimiento. En este sentido, hay que pensar el movimiento, no como una pura movilización mecánica de los miembros corpóreos, sino como la expresión de percepciones y sentimientos, de tal forma el movimiento consciente y voluntario forma un aspecto significativo de la</u></p>
+ Ser humano	481 482 483 484 485 486 487	<p><u>conducta del ser humana. Precisamente, la Educación Física se encarga de reglamentar dichas conductas motoras para conseguir objetivos educativos. Debe haber una nueva concepción de esta materia radica en que, mientras que en el pasado el movimiento era concebido de manera mecánica, en la actualidad la conducta motriz coloca en el centro del proceso al individuo en acción como manifestación de su personalidad. La Educación Física la</u></p>
+ Movimiento	488 489 490 491 492 493 494	<p><u>práctica de actividades físico-deportivas ha existido, y seguirá existiendo, como una de las constantes del comportamiento del ser humano. la Educación Física es una necesidad social plantea en cada civilización y período histórico como actividad que posibilita <u>la supervivencia; como preparación para la guerra; como medio de invocación religiosa; como juego o actividad recreativa y de ocio como método de Educación Física en</u></u></p>

+ Movimiento	495	<u>beneficio de la salud; o como deporte-espectáculo y de</u>
	496	<u>competición todo esto a través del movimiento .</u>
	497	Entrevistador: ¿Desde su experiencia que representaría
	498	una epistemología de la Educación Física?
	499	Entrevistado # 3 : A mi parecer sería un gran avance, ya
	500	que existen muchos teóricos que promueven sus posturas en
	501	relación a este aspecto, particularmente <u>en Venezuela hay</u>
	502	<u>corrientes que defienden a la psicomotricidad, educación del</u>
	503	<u>movimiento, el deportivismo, la recreación como objeto de</u>
	504	<u>estudio; en otras latitudes lo señalan con la praxiología,</u>
	505	<u>kinesiología, educación motriz, etc.</u> Adicionalmente en los
	506	eventos internacionales aún no se ha hablado de este tema,
	507	además se pudiera decir que esta disciplina contiene elementos
	508	notorios para definir una epistemología concreta de la
509	Educación Física,	
510	Entrevistador: ¿Cree usted que exista un Conflicto	
511	Conceptual de la Educación Física?	
512	Entrevistado # 3 : Totalmente de acuerdo, esta pregunta	
513	contesta la anterior, hasta que no tengamos un concepto único	
514	que identifique a la Educación Física difícilmente podríamos	
515	obtener el objeto de estudio de esta disciplina. Lo que podría	
516	agregar es que la Educación Física está adjudicada a la	
517	Educación como otras disciplinas-ciencias por ejemplo:	
518	biología, matemática, física, historia, química, etc., estas	
519	ciencias tienen un concepto único y universal. En cambio	
520	nosotros, digo los especialistas de Educación Física aún no	
521	hemos podido definir nuestro objeto de estudio, por lo tanto	
522	estamos disperso y estudiando diferentes aspectos del individuo.	
523	Estimado amigo, si tu tomas varios libros sobre la	

	524	Educación Física podrías observar los diferentes conceptos y
	525	definiciones que los autores proponen y ese entramado teórico
	526	es lo que no permite obtener un verdadero constructo
	527	conceptual.
	528	Espero que estas orientaciones y opiniones permitan vislumbrar
	529	una epistemología de la Educación Física, entusiasmado de
	530	colaborar con esta iniciativa. Éxito
	530	Cuarta Entrevista
	5313	Entrevistador: Buenas tardes Profesor como esta?
	532	Agradecido por su tiempo le voy realizarle unas preguntas
	533	sobre su experiencia en el campo de la investigación de la
	534	Educación Física, con el fin de obtener información pertinente
	535	para mi trabajo doctoral.
+ Movimiento	536	Entrevistado # 4 : Perfecto buenas tardes, espero poder
	537	brindarte la información adecuada, uuun cuáles serían las
	538	preguntas.
+ Cuerpo	539	Entrevistador: la primera pregunta se refiere a ¿Cuál
	540	es la Naturaleza de la Educación Física?
	541	Entrevistado # 4 : Bueno sabes <u>la Educación Física tiene</u>
	542	<u>como finalidad desarrollar. habilidades y capacidades motrices</u>
+ Movimiento	543	<u>por medio de la actividad perceptivo motora, lúdicas y rítmicas</u>
+ Movimiento	544	<u>que contribuyen a su formación integral a su desarrollo</u>
	545	<u>corporal, mejoramiento de de la salud y a su posterior</u>
	546	<u>adquisición de destrezas motrices.</u>
	547	<u>La Educación Física, como una disciplina pedagógica su</u>
	548	<u>planteamiento central a mi manera de ver es la formación</u>
	549	<u>integral de los niños y niñas a partir del movimiento, es decir</u>
	550	<u>hacer del movimiento humano un medio de educación activo y</u>
	551	<u>flexible que se preocupa por el desarrollo evolutivo del alumno</u>

+ Cuerpo	552	y lo prepara a participar en su entorno como elemento de
+ Movimiento	553	<u>importancia socializadora.</u>
	554	
	555	Entrevistador: profe la siguiente pregunta ¿El qué de
	556	la educación física?
	557	Entrevistado # 4 : <u>te puedo decir que la Educación</u>
	558	<u>Física intenta cualificar el desarrollo integral del niño y la niña a</u>
	559	<u>través de su propio cuerpo sus propias vivencias, no sólo queda</u>
	560	<u>en el inmediato de las técnicas del movimiento, sino procura por</u>
	561	<u>los valores humanos como la creatividad, la aceptación de sí</u>
	562	<u>mismo, mal exposición motriz y sobre todo la socialización del</u>
+ Cuerpo	563	<u>conjunto de experiencias adquiridas en la escuela y comunidad.</u>
	564	Entrevistador: profe partiendo de eso me podría decir
+ Cuerpo	565	para usted el ¿Por qué de la Educación física?
+ Movimiento	566	Entrevistado # 4 : La Educación Física intenta educar
	567	las capacidades motrices del alumnado, <u>profundizando en el</u>
	568	<u>conocimiento de la conducta motriz organizando por supuesto</u>
	569	<u>su comportamiento como ser social con actitudes, valores y</u>
	570	<u>normas con referencias del cuerpo y a su conducta motriz.</u>
	571	El por qué <u>de Educación Física debe partir qué los</u>
	572	<u>alumnos comprendan su propio cuerpo, sus posibilidades de</u>
	573	<u>movimiento, de esa forma conocer llegar a dominio de</u>
	574	<u>actividades corporales y deportivas, de modo que en tiempo</u>
	575	<u>próximo logren elegir lo más provechosos para su</u>
	576	<u>perfeccionamiento de habilidades personales, mejorando a su</u>
+ Cuerpo	577	vez su calidad de vida, enriquecimiento su actividad física y de
+ Movimiento	578	disfrute personal. Esto contribuirá conjuntamente a consolidar
	579	hábitos, valores, actitudes que favorecen la salud, en mejora de
+ Cuerpo	580	su calidad de vida.

+ Movimiento	581	Entrevistador: desde su experiencia ¿Cuál es el objeto
	582	de conocimiento de la Educación Física?
	583	Entrevistado # 4 : <u>Cuando realizamos ejercicio físico</u>
	584	<u>no sólo estamos actuando sobre nuestro cuerpo, sino que eso</u>
	585	<u>repercute, en el conjunto de nuestro ser, ya sea a nivel químico,</u>
+ Cuerpo	586	<u>energético, emocional, intelectual estamos en un movimiento</u>
	587	<u>integral de todo nuestro cuerpo.</u> Esto es reconocido, avalado
+ Ser humano	588	por las investigaciones realizadas en distintas áreas como por la
	589	medicina deportiva entonces ¿Cuál es el objeto de
	590	conocimiento de la Educación Física? <u>definitivamente tiene que</u>
	591	<u>estar en relación con un movimiento integral de todo nuestro</u>
	592	<u>ser.</u> Porque te digo esto <u>la comprensión del movimiento de su</u>
	593	<u>propio cuerpo en los alumnos desarrolla posibilidades de</u>
	594	<u>conocimiento y dominio de un número variado de actividades</u>
	595	<u>corporales que les sirve para su desarrollo como ser humano</u>
	596	<u>esto permite adquirir conocimientos, destrezas, actitudes y</u>
+ Movimiento	597	<u>habilidades que les permita mejorar sus condiciones de vida y</u>
+ Cuerpo	598	<u>salud como disfrute personal</u> y de socialización con sus
	599	contemporáneos
	600	Entrevistador: ¿Desde su experiencia que
	601	representaría una epistemología de la Educación Física?
	602	Entrevistado # 4 : La Educación Física para mi ayuda a
	603	definir la naturaleza <u>de la Educación Física, de una vez por toda</u>
	604	<u>debe definirse como una ciencia de del movimiento, como un</u>
	605	<u>cuerpo de de conociendo con determinación y utilidad, la</u>
	606	<u>epistemología en la Educación Física debe cumplir métodos</u>
	607	<u>críticos y analíticos para examinar la estructura función y</u>
	608	<u>utilidad de su conocimiento su origen y límites.</u>
	609	Entrevistador: ¿Cree usted que exista un Conflicto

+ Ser humano + Movimiento + Cuerpo + Deporte	610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625	Conceptual de la Educación Física? Entrevistado # 4 : Desde mi punto de vista conceptual, los conflictos la podemos ver desde varios puntos de vista: Uno la vemos como una acción pedagógica con una didáctica y procedimiento metodológico, otros las ven como un conglomerado de conocimientos multidisciplinario y otros como un método de investigación y un objeto de estudio que la vemos más como una ciencias de <u>la investigación que busca el desarrollo biosicosociocultural del ser humano, yo como investigador me incluyo en esta última postura pues la Educación Física debe prevalecer para su desarrollo y fortalecimiento la cultura investigativa.</u> Ese conflicto se observa <u>cuando lees la literatura en relación a la educación física las corrientes existentes tomando como centro el movimiento otros la motricidad muchos el cuerpo, tanto es así que el deporte entra en este conflicto cuando es confundido en las propias escuela con Educación Física.</u>
---	--	---

[ANEXO B]
[Codificación y Categorización Final del Texto]

N°	Texto
1	Entrevistador: Buen día profesor quisiera hacerle una serie de preguntas,
2	para recolectar su experiencia.
3	La primera pregunta es para usted ¿ cuál es la naturaleza de la educación
4	física?
5	Entrevistado # 1: Si buenos días la naturaleza de la educación física si no
6	vamos ah, directamente lo que es la naturaleza de las cosas pues eh que
7	podiera estar también relacionada con la naturaleza del hombre de alguna
8	forma (B) la Educación física es un invento del hombre porque en el mundo
9	en el universo lo que existe es el movimiento el hombre (B) (A) en su afán de
10	categorizar las cosas en su afán de darle significado a las cosas a una de esas
11	cosas que le dio significado fue al movimiento bueno y lo llamo lo denomino
12	educación física o actividad física o estableció un compendio(A) (C) entre lo
13	que es educación física actividad física incluso más adelante incorpora al
14	deporte y estos términos muchas veces tienden a confundirse hay quienes
15	utilizan actividad física como si fuese sinónimo deporte o educación física
16	como si fuese sinónimo de actividad física e incluso de deporte he incluso en
17	escuela utilizan mucho el termino mira vamos a la clase de deporte(C)
18	dejando relegado un lado lo que es la educación física yyy si vamos a desde
19	punto de vista significado son conceptos diferentes entonces si vamos a lo
20	que es la naturaleza de la educación física tenemos que ir definitivamente a
21	la etimología de esa palabra educación física ha es una palabra compuesta
22	por dos términos el primer término es educación que viene del latín Educere
23	que pudiéramos decir que significa para mí el significado de Educere es sacar
24	de adentro es como que todo los seres humanos(B) tenemos algo dentro que
25	algunos lo llaman esencia otros lo llaman energía dependiendo de tu tu

26	escala de valores le puede dar un nombre diferente pero en en esencia es el
27	ser (B) entonces cuando nosotros hacemos contacto con ese yo interno con
28	ese ser he a eso se refiere creo yo el componente de la educación cuando
29	habla o cuando describe lo que es sacar de adentro la traducción no literal
30	del termino Educere que es sacar de adentro ligado al termino física que
31	viene del latín physis que esta que significa cuerpo entonces cuando
32	conjugamos esos dos elementos pudiéramos hablar de un concepto
33	inconcluso de lo que es la educación física porque es la educación del
34	cuerpo(B) pero después de tantas revisiones teóricas nos damos cuenta que
35	el hombre no es solamente cuerpo_el cuerpo es una parte muy íntimas y
36	menos representativa del (B)ser humano es digamos el elemento con el cual
37	el hombre hace (B) contacto o se comunica con el exterior entonces si ese
38	cuerpo ha sido sobre valorado que muchos dicen que es por pertenecer
39	nosotros a la cultura occidental yy eh la cultura occidental o la Grecia
40	antigua parece que le rendiría culto al cuerpo (B)pero no definitivamente era
41	lo más importante para ello lo que pasa es que he por alguna razón eh la
42	información que se rego en occidente fue que el cuerpo era uno de los
43	aspecto más importante del ser porque el cuerpo (B) de hecho fue en todo
44	lo que tiene que ver con con deporte con actividad física con movimiento nos
45	importa la parte cuantitativa del ser si esa parte cuantitativa del ser es el
46	cuerpo entonces digo que es un concepto inconcluso porque estaríamos
47	hablando de la educación del cuerpo (A) (B) (C) porque si nosotros vamos a
48	dar una educación integral al ser humano tenemos que educar esos tres
49	elementos cuerpo la mente y el espíritu lo que pasa que el cuerpo es
50	elemento más accesible del hombre sabemos dónde está porque lo vemos es
51	algo concreto es algo tangible mientras (B) que los otros dos componentes
52	no se ni siquiera donde habitan y fue un enigma cuando Aristóteles
53	comienza a estudiar el ser y la pregunta esa de quien soy y que llega a la

54	conclusión de que el ser es indefinible y el abandono esos estudios que los
55	cuales se mantuvieron casi hasta lógica de Hegel posteriormente los retoma
56	Martin Heidegger con el libro del ser y el tiempo bueno se da cuenta que el
57	ser es indefinible pero entonces (B) el cuerpo es algo más sencillo de definir
58	más directo más ósea lo veo lo puedo comprender lo puedo describir lo
59	puedo categorizar entonces por allí yo creo que la cultura occidental fue
60	trabajando más con(B) el cuerpo que con los otros componentes del ser pero
61	entonces la naturaleza de la educación física yo creo que va dirigida a un
62	concepto más complejo y más universal que el de cuerpo (B) y que el de
63	educación y ese concepto más complejo y más universal sin duda alguna
64	para mi es el concepto de(A) movimiento el movimiento yo creo que es el
65	elemento fundamental es la razón de ser de disciplinas como la educación
66	física_por ejemplo pero yendo un poco más allá creo que es la razón de todo
67	lo que existe en el universo el universo (A) es movimiento creo que el mismo
68	Aristóteles decía en algún momento que la posibilidad o la transición entre
69	la posibilidad y la realidad ya genera movimiento y el movimiento (A) es un
70	estado permanente del universo y existe según su eterna constancia su
71	eterna dinámica entonces todo es movimiento tú no eres el mismo que
72	fuiste ayer ni vas ser el mismo que serás mañana hay quienes dicen que no
73	nos bañamos dos veces con el agua del mismo rio a quienes dicen que es
74	imposible que me enjabone dos veces con el mismo jabón entonces todo (A)
75	es movimiento hasta los teólogos pablo decía que que la energía (A) que
76	que mueve al universo es el amor entonces cuando el habla de la energía
77	que mueve esta también propiciando invitando a reflexionar en base de un
78	concepto de movimiento y este concepto yo creo que ha sido delegado ha
79	elites específicas nosotros que somos los que el día a día (A) (B)de la
80	actividad física de movimiento he no le hemos dado la importancia que tiene
81	el movimiento otro otros pensadores sociólogos filósofos si le han dedicado

82	una parte importante al movimiento y al cuerpo pero no al cuerpo como un
83	ente o como un elemento tangible del ser sino al cuerpo como un elemento
84	más complejo hee ósea (B) el cuerpo para nosotros es simplemente es la
85	forma de hacer contacto con el exterior pero (B)el cuerpo esta cargado de
86	una serie de herramientas como por ejemplo de la propiopercitividad que es
87	como percibo yo advierto yo el mundo en el cual me desenvuelvo entonces
88	hay juega un valor importante los sentidos y allí hay señor que llama
89	Merleau Ponty que hizo un trabajo sobre la fenomenología de la percepción
90	donde están sentada las bases del aprendizaje motor y fíjate tú que nosotros
91	en en el departamento de educación física o la carrera de educación física
92	como tal creo que como tal nunca nombramos a ese señor y el sienta las
93	bases de lo que hoy conocemos como aprendizaje motor que es como
94	aprendo yo mis primeros patrones de movimiento(A) otros pensadores como
95	el mismo Freud decía que el primer aprendizaje que tiene el(B) ser humano
96	al nacer es un aprendizaje de movimiento entonces si fíjate como para ellos
97	el movimiento (A) es algo indispensable entonces yo pudiera decir que que
98	para nosotros es la herramienta fundamental para el profesor de educación
99	física haciendo una especie de relación lógica pudiera decir que el
100	movimiento es para el profesor de educación física lo que el bisturí es para el
101	cirujano es un elemento con el cual operamos el día a día y es indispensable
102	por eso yo no comprendo cuando un profesor de educación física dice hoy
103	no vamos a trabajar porque no hay material pero para que necesitas
104	material si tienes tu cuerpo y ese (B) cuerpo se mueve (A) y hace contacto
105	con el de los demás entonces ya allí tienes un cumulo de actividades que
106	puedes realizar sin necesidad de ningún material entonces la naturaleza para
107	retomar la pregunta la naturaleza de la educación física definitivamente está
108	centrada en el concepto de movimiento (B)es la base es la herramienta
109	fundamental de la educación física.

110	Entrevistador: Partiendo de esa pregunta profesor para usted que sería ¿
111	El que de la Educación Física?
112	Entrevistado # 1: Bueno Un poco tiene que ver con lo que acabo de
113	describir hace un rato de hecho creo que me adelanto a esa pregunta yyy yo
114	creo que el ser lo que llaman los alemanes dasein el ser allí de (A)la
115	educación física está centrado en el movimiento y movimiento es todo
116	entonces yo creo que el que de la educación física eeh está relacionado con
117	que hacemos eh en las clases que hacemos en la vida si tú te pones a ver
118	nosotros lo que hacemos desde que nacemos es movernos nuestros(B)
119	cuerpos están permanente en(A) movimiento desde antes de nacer cuando
120	tu papa y tu mama deciden unirse yyy eso es movimiento puro luego cuando
121	el espermatozoide va fecundar el ovulo maduro tú ves que van quinientos
122	millones espermatozoides en esa primera (C)competencia que tenemos en la
123	vida y eso es puro movimiento (A)luego que fecundan el ovulo eh se
124	comienza a gestar allí una vida y esa vida la base fundamental es el
125	(A)movimiento entonces luego nacemos y las primeras señales que ve el
126	doctor antes de darle la nalgada para que llore vemos si se mueve (A) te
127	pesan te miden entonces todo eso está relacionado con el movimiento sería
128	interesante entonces ¿que es el movimiento? que hasta el momento yo creo
129	que eh es un aspecto tan complejo yo lo veo así como el tiempo y como el
130	espacio y creo que está estrechamente relacionado con eso dos conceptos
131	con tiempo y espacio tu agarras para enseñarle a un niño la relación
132	tiempo(A) y espacio agarras un balón lo lanzas hacia arriba entonces eso no
133	solamente eh enseña una habilidad o una destreza como es atrapar sino
134	también le da una noción al niño que es antes y después de lo que es arriba y
135	abajo entonces todo eso está relacionado con el movimiento(A) con el
136	tiempo y el espacio entonces son conceptos que están ligados son
137	conceptos sumamente complejos para que el ser humano (B) pueda

138	abstraerla.
139	Entrevistador: El , ¿Por qué de la Educación física?
140	Entrevistado # 1: Yo no sé si esta respuesta te vaya ayudar y bueno
141	este jejejeje ese es tu peo si te ayuda o no te ayuda pero yo me voy un
142	poquito más allá el porqué de la educación y no le pongas esta respuesta a
143	prospero porque se va molestar conmigo pero para mí la educación es una
144	necesidad construida o más bien el sistema educativo es una necesidad
145	construida y la educación física como parte de ese sistema también es una
146	necesidad construida a que me refiero yo con eso que nos hacen pensar nos
147	hacen creer y nos convencen que tenemos que tenemos que ir a una
148	institución educativa para recibir educación , educación formal entones
149	también nos hacen pensar que dentro de eso hee dentro de esas asignaturas
150	o como sea que se llamen ahora con estos nuevos diseños curriculares esta
151	la educación física nosotros tenemos casi de manera impuesta que hacer
152	educación física pero que hay dentro de esos pensum de estudio de
153	educación física el porcentaje más elevado es (C) deporte y el deporte que
154	para mí es una figura representativa del poder el deporte lo utilizamos para
155	una manifestación de poder de hecho tu te pones a ver horita los juegos eh
156	campeonato mundial de futbol yyy es una vitrina para mostrar el poder
157	quien es el más poderoso e igual pasa con los juegos olímpicos entonces son
158	necesidades que le van construyendo al ser humano entonces el ser humano
159	no se mueve (A) (B) de forma natural ni porque tiene que moverse como
160	antes para buscar su(A) alimento para subsistir para escaparse de un
161	depredador sino que te dicen cuando te vas mover como te vas mover (A) y
162	que es lo que vas hacer entonces tu como padre tienes un hijo lo primero
163	que le dices no vale tú vas a jugar beisbol para que firmes en un equipo de
164	grandes liga y bueno nos ponemos en los billetes entonces el dinero es poder
165	entonces por eso en un primer momento yo siento que esa educación física

166	que se imparte en las instituciones educativas parte de un sistema y ese
167	sistema educativo es una necesidad construida tú no tienes que ir a ninguna
168	escuela ni a ninguna universidad para aprender y(B) el ser humano es un ser
169	de aprendizaje lo que pasa que ese digamos eeehh es el lugar donde
170	encerramos al conocimiento y donde creemos que debe eeh reproducirse y
171	producirse el conocimiento entonces se convierte el conocimiento en algo
172	elitesco cuan esto aquí puede ser fácilmente un aula abierta esto aquí puede
173	ser un espacio de aprendizaje y a lo mejor si yo me pongo a observar como
174	es el desarrollo de ese árbol a lo largo del tiempo que ha estado allí
175	sembrado a lo mejor puedo aprender más y puedo aprender conceptos
176	realmente útiles que el conocimiento que puedo ir a buscar en la universidad
177	o en cualquier otro espacio educativo lo que pasa es que el ir allí nos sirve
178	para comprender cosas que suceden en la realidad y tal vez esta respuesta te
179	la doy porque ahora comprendo eh que es lo que pasa con el sistema
180	educativo ósea como nos e incluso no nos permite decidir que vamos
181	estudiar nosotros creemos que decidimos que vamos estudiar nosotros
182	creemos que escogemos la carrera pero yo creo que eso, ya está
183	premeditado de alguna manera te van metiendo información en el cerebro el
184	cerebro la procesa de alguna forma y es lo que se conoce como alienación o
185	estas alienado entonces yo creo que si lo vemos desde ese punto de vista es
186	un poco eh no se un poco paradigmático o un poco un poco responder de
187	esa manera para mi es algo realista yo lo veo desde esa realidad este pero
188	me imagino que cada persona cada profesional tiene su concepción cuando
189	tu llegas al nivel de doctorado y tal vez tu horita lo estas experimentando te
190	das cuenta que el fin último de todo esto es la autodidactica ósea tú decides
191	que vas aprender que quieres aprender y empiezas a prepararte para eso .
192	Entrevistador: ¿ Desde su experiencia como docente de Educación
193	Física cuanto tiempo tiene ejerciendo?

194	Entrevistado # 1: Yo comencé en el año 1987 .
195	Entrevistador: ¿Cuál es el objeto de conocimiento de la Educación
196	Física?
197	Entrevistado # 1: el objeto de conocimiento de la Educación Física
198	fíjate tú que un poco lo podemos resumir en lo siguiente nosotros eh te decía
199	hace un rato que nuestra primera experiencia de aprendizaje es una
200	experiencia de(A) (B) movimiento el ser humano necesita moverse para
201	aprender y aprende porque se mueve entonces el objeto es que nosotros
202	podamos entender que si somos seres de movimiento que podemos lograr
203	con ese movimiento como podemos nosotros utilizar ese movimiento (A)
204	para poder adaptarnos a este mundo tan complejo y como nosotros
205	utilizando esa herramienta pudiéramos lograr cosas o lograr un desarrollo
206	físico mental espiritual que nos permita ir avanzando como personas como
207	(B)seres humanos y de alguna manera hacer cosas que muchas veces
208	creemos que son imposible de hacer pero que si logramos conectarnos
209	articularnos con esa concepción de (A) movimiento de alguna manera
210	pudiéramos entender que podemos hacer cosas que van más allá de lo físico
211	que van más allá que saltar o de lanzar o de trepar entonces yo creo que el
212	objeto de la educación física es darle una utilidad real al movimiento (A)
213	organizar esos patrones de movimiento y utilizar el movimiento para
214	adaptarnos ha ha el medio el cual nos estamos desarrollando .
215	Entrevistador: ¿sería el movimiento humano el objeto de
216	conocimiento de la educación física?
217	Entrevistado # 1: Yo creo que sería el objeto incluso hasta de la vida
218	y para el movimiento (A)fíjate tú que lo puse en la categoría del espacio y el
219	tiempo entonces el movimiento es fundamental es uno de los aspecto más
220	importante del ser humano (B) .
221	Entrevistador: Desde su experiencia ya como investigador como

222	estudioso teórico de la educación física Que representaría una epistemología
223	de la Educación Física?
224	Entrevistado # 1: Bueno pudiéramos manejar eso en dos dimensiones
225	una primera dimensión en el microcosmo ósea que representa una
226	epistemología de la educación física en microcosmo bueno es una teoría
227	donde se conjugan todo los conocimientos que en este momento tenemos
228	en relación de la educación física desde el origen del movimiento que está
229	relacionado con el origen del hombre (B) hasta lo que hoy conocemos como
230	las nuevas tendencias de la educación física (C) el deporte y la recreación
231	entonces eh hacer un un arqueo un paseo desde la desde origen del hombre
232	en la tierra hasta las nuevas tendencias de la educación física y todo esto
233	relacionarlo con(A) el movimiento eso representaría una epistemología del
234	movimiento (A) y te digo desde microcosmo porque eso es lo que
235	aprendemos en la universidad es lo que aprendemos en las instituciones
236	educativas ahora sino si vamos a ver desde un sentido un poco más complejo
237	yo creo que una epistemología de la educación física está relacionado con el
238	ser de la educación física que es un poco que plantea el mismo Heidegger en
239	el libro de ser y tiempo en este caso sería pudiera ser el ser y el movimiento
240	o establecer una fenomenología del movimiento (A) ósea así como existe
241	una fenomenología de la percepción tener nosotros la habilidad para
242	comprender(A) el movimiento como un fenómeno socio antropológico que el
243	el (B) ser humano le ha restado la misma importancia que le hemos restado a
244	la respiración si tú no respiras te mueres pero está ahí está ahí pero no le
245	damos importancia porque sabemos que está ahí entonces el movimiento
246	(A) igual si tú no te mueves te mueres pero no le damos importancia porque
247	está allí.
248	Entrevistador: Ultima pregunta para concluir considera que en la
249	actualidad ¿ Existe un Conflicto Conceptual de la Educación Física?

250	Entrevistado # 1: Necesariamente tiene que existirlo y digo
251	necesariamente porque el día que deje de existir un conflicto conceptual
252	entre las disciplinas o entre la ciencia o el conocimiento entonces el hombre
253	(B) ya pierde el objeto no se digamos de de ese ir tras la huella tras la pista
254	de ese investigar pues entonces yo pienso que para nosotros como persona
255	que estamos ligado al mundo de la ciencia de la academia de la del
256	conocimiento debe existir permanentemente una discusión académica sobre
257	la educación física y sobre cualquier ciencia o disciplina (B) el ser humano es
258	inquieto es curioso siempre estamos buscando de que manera hacer mejor
259	las cosas y con (C) el deporte lo han hecho muy bien porque siempre andan
260	buscando el mejor resultado el mejor he he su mejor récord como hago para
261	correr (A) más rápido para saltar más alto entonces hay una discusión
262	permanente permanentemente en en un debate permanente pues igual en
263	la educación física debería ser así el día que dejemos de que lleguemos a
264	unificar criterios nos pongamos de acuerdo todo yo creo que sería hasta un
265	poco aburrido pues porque eso es lo que nos mantiene muchas veces
266	motivados para seguir buscando investigando seguir leyendo...
267	Segunda Entrevista:
268	Entrevistador: Buen día Profesor un saludo desde este medio quisiera
269	hacerle una serie de preguntas, para recolectar su experiencia como
270	investigador en su país sobre el campo epistemológico de la Educación Física.
271	Entrevistado # 2: buen día saludos desde la argentina agradecido por el
272	contacto y la oportunidad de enriquecer el saber de la Educación Física.
273	Entrevistador: Gracias a usted por brindar su experiencia, bueno
274	comencemos con la primera pregunta, ¿Cuál es la Naturaleza de la
275	Educación Física?
276	Entrevistado # 2: Hablar de la naturaleza de la Educación Física implica
278	pensar que hay algo que la constituye de modo cuasi genético y que, en tanto

279	natura, “eso” que la constituye determina su forma de ser. Considero que la
280	Educación Física no tiene naturaleza, es una práctica social e histórica y por lo
281	tanto es parte de una cultura, una producción eminentemente (B) humana
282	situada. Aunque parezca grosero decirlo, los animales no hacen Educación
283	Física, solo (B)los sujetos sujetos a tal o cual cultura, hacemos Educación
284	Física.
285	Entrevistador: la segunda pregunta es ¿El qué de la educación física?
286	Entrevistado # 2: La respuesta a este interrogante sigue la línea de
287	razonamiento anterior. El “que” sería como el quid de la cuestión, aquello o
288	esto que la hace ser lo que es: Educación Física y no kinesiología o
289	psicomotricidad o fisioterapia o los deportes (C) . Señalo esto porque en las
290	disciplinas citadas, está en juego el cuerpo-corporeidad y el movimiento, la
291	motricidad (A) (B) como en la Educación Física, pero entonces ¿Dónde está la
292	diferencia? En el sentido pedagógico, es decir, en el sentido formador y
293	capacitador, cuyo fin no es terapéutico.
294	Desde un punto de vista amplio o extenso podemos señalar que la
295	psicomotricidad, o la fisioterapia conforman una superficie de enseñanza o
296	pedagógica, pero no con las características de la Educación Física.
	Entrevistador: la tercera pregunta ¿Por qué de la Educación física?
297	Entrevistado # 2: Una pregunta demasiado amplia y por lo tanto ambigua.
298	El porqué de la Educación Física respondería a la pregunta: ¿porque
299	Educación Física y no más bien otra cosa? O bien ¿Por qué hacer Educación
300	Física? Diré al respecto que la Educación Física tienen que ver con las
301	necesidades más elementales de cualquier sujeto: (A) moverse por algún
302	motivo, hacer algo con (B)su cuerpo, saber que puede y es capaz. Bailar,
303	correr, disputar algún objeto de manera individual o en grupo de las formas
304	más elementales hasta las más sofisticadas como en una selección de futbol
305	escolar (C), conforman la causa, motivo o razón de hacer Educación Física.

306	Por otro lado, históricamente se denominó así a las prácticas corporales y
307	motrices (A) el movimiento del cuerpo en la escuela. Con lo cual
308	legítimamente podemos destacar que su porque es histórico en tanto
309	construcción y político en tanto capacidad o imperio de hacer algo.
310	Entrevistador: ¿Cuál es el objeto de conocimiento de la Educación
311	Física?
312	Entrevistado # 2: La respuesta está explícita implícita en las anteriores. Sin
313	embargo, se definirá a la Educación Física como una disciplina en tanto
314	reflexión fundada y como práctica pedagógica política cuyos objeto y campo
315	están conformados por (B) el cuerpo/corporeidad entendido como una
316	construcción social e histórica, el movimiento (A) la motricidad concebido
317	como una arquitectura cultural generados en el marco de una dinámica que
318	instaura nuevos significados y sentidos a los mismos en una superficie
319	educativa. Entrevistador: ¿el movimiento y la motricidad son distintos o cual
320	es la diferencia de uno y del otro?
321	Entrevistado # 2: No, no son distinto uno de otro la motricidad para mí la
322	considero una dimensión del movimiento (A).
323	Entrevistador: ya, ¿Desde su experiencia que representaría una
324	epistemología de la Educación Física?
325	Entrevistado # 2: Hacer epistemología de la Educación Física, es
326	sencillamente reflexionar sobre esta disciplina, sobre esta práctica
327	pedagógica, política, social e histórica con el propósito de garantizar que
328	aquello que se predica y se difunde tiene sustento o consistencia teórica.
329	Entrevistador: ¿Cree usted que exista un Conflicto Conceptual de la
330	Educación Física?
331	Entrevistado # 2: Por supuesto, desde el mismo momento que se
332	reconoce la coexistencia paradigmática, existen corrientes, modelos o formas
333	que colisionan o confluyen teórica y metodológicamente. La discusión no es

334	solo académica, sino también política e ideológica. Definir qué es y para qué
335	sirve la Educación Física resulta de un cruce de intereses como lo diría
336	Habermas.
337	Tercera Entrevista.
338	Entrevistador: Buen día como esta Dr. Voy realizarle una serie de
339	preguntas abiertas para conocer, o tener información sobre su experiencia en
340	el campo de la investigación en torno a la Educación Física, la primera
341	pregunta se refiere ¿Cuál es la Naturaleza de la Educación Física?
342	Entrevistado # 3 : un buen día, agradecido por ser parte de esta
343	investigación, un tema que me apasiona, bueno... Si nos centramos en la
344	praxis la Naturaleza de la Educación Física es Educar (B) al ser humano a
345	desarrollar y potenciar sus valencias físicas, deportivas y recreativas para una
346	mejor calidad de vida. Pero desde una connotación más filosofía el concepto
347	de Educación Física es muy amplio para definir, entonces esa Naturaleza se
348	tiene que abordar desde una perspectiva tridimensional (biológico, psicológico
349	y social) de las potencialidades y a la vez necesidades a desarrollar en las
350	personas,(B) como entes activos, dinámicos, y no podemos desvincularla de la
351	praxis educativa en general. Pero sin duda la Naturaleza de la Educación Física
352	tiene que ser, bueno (B) es el Ser humano, de ese ser humano que se vale de
353	movimiento corporal (A) Para su formación integral.
354	Para concluir la Naturaleza de la Educación Física es el(B) ser Humano
355	en su totalidad en esas tres dimensiones mencionadas antes (biológico,
356	psicológico y social) La dimensión biológica hace referencia a la realidad de
357	la persona en tanto que es un organismo pluricelular, poseedor de un cuerpo
358	que se desarrolla y madura sometido a la realidad física. La dimensión
359	psicológica se centra en la mente, en el conjunto de procesos que le permiten
360	guiar su conducta creativa y aspectos cognitivos que conducen a percibir,
	pensar, conocer, y todo existe (B) el cuerpo, concretamente un cerebro. La

361	Dimensión Social es esa relación con otros. la comunicación con los demás la
362	necesidad de relacionarnos y convivir con los demás.(B) El hombre, es por
363	naturaleza, un ser social, estas tres dimensiones humanas son todas aquellas
364	características, que nos constituyen como personas que se puede educar.
365	Entrevistador: la segunda pregunta sería ¿El qué de la educación física?
366	Entrevistado # 3 : Sin duda educar al individuo de herramientas,
367	medios y estrategias sistemáticas para un desarrollo biopsicosocial sostenible
368	en una sociedad, en la medida en que (A) el movimiento es uno de los
369	instrumentos cognitivos fundamentales de la persona, tanto para conocerse a
370	sí misma como para explorar y estructurar su entorno inmediato. Por medio
371	de la organización de sus percepciones sensomotrices, el alumno toma
372	conciencia de su (B)cuerpo y del mundo que le rodea. educar al individuo a
373	través el movimiento (A) es el qué de la educación física.
374	Entrevistador: entonces para usted ¿Por qué de la Educación física?
375	Entrevistado # 3 : El porqué de las cosas, La complejidad de vida del
376	mundo que nos rodea provoca muchos interrogantes. ¿Por de la Educación
377	física? Te diría.... es qué la Educación física hoy más necesaria que nunca. Es
378	una disciplina fundamental para la educación y formación integral del ser
379	humano, (B)especialmente si es trabajada en edades tempranas, ya que
380	permite a los alumnos desarrollar destrezas motoras, cognitivas y afectivas,
381	esenciales para su vida diaria y como proceso para su proyecto de vida.
382	También es una disciplina académica dentro del sistema educativo para
383	enseñar a los educandos a conocer sistemáticamente sus potencialidades
384	físicas,(C) afectivas, cognoscitivas en función de una vida saludable y
	placentera.
385	Pero los organismos educativos omiten el valor de la Educación Física
386	para la Educación en general, porque ella, como disciplina del conocimiento,
387	que a través del movimiento, (A) contribuye también con el proceso

388	de formación integral del (B) ser humano para beneficio personal, social y
390	conservación de su propia cultura.
391	Entrevistador: Profesor como investigador y docente con una amplia
392	experiencia ¿Cuál es el objeto de conocimiento de la Educación Física?
393	Entrevistado # 3 : Sin duda el objeto de conocimiento de la Educación
394	Física es el movimiento.(A) En este sentido, hay que pensar (A) el movimiento,
395	no como una pura movilización mecánica de los miembros corpóreos (B), sino
396	como la expresión de percepciones y sentimientos, de tal forma(A) el
397	movimiento consciente y voluntario forma un aspecto significativo de la
398	conducta (B)del ser humano. Precisamente, la Educación Física se encarga de
399	reglamentar dichas conductas motoras para conseguir objetivos educativos.
400	Debe haber una nueva concepción de esta materia radica en que, mientras que
401	en el pasado (A) el movimiento era concebido de manera mecánica, en la
402	actualidad la conducta motriz coloca en el centro del proceso al individuo en
403	acción como manifestación de su personalidad. La Educación Física la práctica
404	de(C) actividades físico-deportivas ha existido, y seguirá existiendo, como una
405	de las constantes del comportamiento del ser humano (B). la Educación Física
406	es una necesidad social plantea en cada civilización y período histórico como
407	actividad que posibilita la supervivencia; como preparación para la guerra;
408	como medio de invocación religiosa; (C)como juego o actividad recreativa y de
409	ocio como método de Educación Física en beneficio de la salud; o como
410	deporte-espectáculo y de competición todo esto a través del movimiento (A)
411	(C).
412	Entrevistador: ¿Desde su experiencia que representaría una
413	epistemología de la Educación Física?
414	Entrevistado # 3 : A mi parecer sería un gran avance, ya que existen
415	muchos teóricos que promueven sus posturas en relación a este aspecto,
416	particularmente en Venezuela hay corrientes que defienden a la

417	psicomotricidad, educación del movimiento, el deportivismo,(A) (C) la
418	recreación como objeto de estudio; en otras latitudes lo señalan con la
419	praxiología, kinesiología, educación motriz, etc. Adicionalmente en los
420	eventos internacionales aún no se ha hablado de este tema, además se
421	podiera decir que esta disciplina contiene elementos notorios para definir
422	una epistemología concreta de la Educación Física,
423	Entrevistador: ¿Cree usted que exista un Conflicto Conceptual de la
424	Educación Física?
425	Entrevistado # 3 : Totalmente de acuerdo, esta pregunta contesta la
426	anterior, hasta que no tengamos un concepto único que identifique a la
427	Educación Física difícilmente podríamos obtener el objeto de estudio de esta
428	disciplina. Lo que podría agregar es que la Educación Física está adjudicada a
429	la Educación como otras disciplinas-ciencias por ejemplo: biología,
430	matemática, física, historia, química, etc., estas ciencias tienen un concepto
431	único y universal. En cambio nosotros, digo los especialistas de Educación
432	Física aún no hemos podido definir nuestro objeto de estudio, por lo tanto
433	estamos disperso y estudiando diferentes aspectos del individuo.
434	Estimado amigo, si tu tomas varios libros sobre la Educación Física
435	podrías observar los diferentes conceptos y definiciones que los autores
436	proponen y ese entramado teórico es lo que no permite obtener un
437	verdadero constructo conceptual.
438	Espero que estas orientaciones y opiniones permitan vislumbrar una
439	epistemología de la Educación Física, entusiasmado de colaborar con esta
440	iniciativa. Éxito
441	Cuarta Entrevista
442	Entrevistador: Buenas tardes Profesor como esta? Agradecido por su
443	tiempo le voy realizarle unas preguntas sobre su experiencia en el campo de
444	la investigación de la Educación Física, con el fin de obtener información

445	pertinente para mi trabajo doctoral.
446	Entrevistado # 4 : Perfecto buenas tardes, espero poder brindarte la
447	información adecuada, uuun cuáles serían las preguntas.
448	Entrevistador: la primera pregunta se refiere a ¿Cuál es la
449	Naturaleza de la Educación Física?
450	Entrevistado # 4 : Bueno sabes la Educación Física tiene como finalidad
451	desarrollar. habilidades y capacidades motrices (A) por medio de la actividad
452	perceptivo motora, lúdicas y rítmicas que contribuyen a su formación integral
453	a su desarrollo corporal, mejoramiento de de la salud y a su posterior
454	adquisición de destrezas motrices.
455	La Educación Física, como una disciplina pedagógica su planteamiento
456	central a mi manera de ver es la formación integral de los niños y niñas a
457	partir del movimiento, (A) es decir hacer del movimiento humano (A) un
458	medio de educación activo y flexible que se preocupa por el desarrollo
459	evolutivo del alumno y lo prepara a participar en su entorno como elemento
460	de importancia socializadora.
461	
462	Entrevistador: profe la siguiente pregunta ¿El qué de la educación
463	física?
464	Entrevistado # 4 : te puedo decir que la Educación Física intenta
465	cualificar el desarrollo integral del niño y la niña a través de su propio cuerpo
466	(B) sus propias vivencias, no sólo queda en el inmediato de las técnicas del
467	movimiento, (A) sino procura por los valores humanos (B) como la
468	creatividad, la aceptación de sí mismo, mal exposición motriz y sobre todo la
469	socialización del conjunto de experiencias adquiridas en la escuela y
470	comunidad.
471	Entrevistador: profe partiendo de eso me podría decir para usted el
472	¿Por qué de la Educación física?

473	Entrevistado # 4 : La Educación Física intenta educar las capacidades
474	motrices del alumnado, profundizando en el conocimiento de la conducta
475	motriz organizando por supuesto su comportamiento como ser social (B) con
476	actitudes, valores y normas con referencias del cuerpo (B) y a su conducta
477	motriz.
478	El por qué de Educación Física debe partir qué los alumnos
479	comprendan su propio cuerpo, (B) sus posibilidades de movimiento,(A) de esa
480	forma conocer llegar a dominio de actividades corporales y deportivas, de
481	modo que en tiempo próximo logren elegir lo más provechosos para su
482	perfeccionamiento de habilidades personales, mejorando a su vez su calidad
483	de vida, enriquecimiento su actividad física y de disfrute personal. Esto
484	contribuirá conjuntamente a consolidar hábitos, valores, actitudes que
485	favorecen la salud, en mejora de su calidad de vida.
486	Entrevistador: desde su experiencia ¿Cuál es el objeto de
487	conocimiento de la Educación Física?
488	Entrevistado # 4 : Cuando realizamos ejercicio físico no sólo estamos
489	actuando sobre nuestro cuerpo, sino que eso repercute, en el conjunto de
490	nuestro ser, ya sea a (B) nivel químico, energético,(A) emocional, intelectual
491	estamos en un movimiento (A) integral de todo nuestro cuerpo. (B) Esto es
492	reconocido, avalado por las investigaciones realizadas en distintas áreas
493	como por la medicina deportiva entonces ¿Cuál es el objeto de conocimiento
494	de la Educación Física? definitivamente tiene que estar en relación con un
495	movimiento (A) integral de todo nuestro ser. (B) Porque te digo esto la
496	comprensión del movimiento de su propio cuerpo (B) en los alumnos
497	desarrolla posibilidades de conocimiento y dominio de un número variado de
498	actividades corporales que les sirve para su desarrollo como ser (B) humano
499	esto permite adquirir conocimientos, destrezas, actitudes y habilidades que
500	les permita mejorar sus condiciones de vida y salud como disfrute personal y

501	de socialización con sus contemporáneos
502	Entrevistador: ¿Desde su experiencia que representaría una
503	epistemología de la Educación Física?
504	Entrevistado # 4 : La Educación Física para mi ayuda a definir la
505	naturaleza de la Educación Física, de una vez por toda debe definirse como
506	una ciencia de del movimiento,(A) como un cuerpo(B) de de conociendo con
507	determinación y utilidad, la epistemología en la Educación Física debe cumplir
508	métodos críticos y analíticos para examinar la estructura función y utilidad de
509	su conocimiento su origen y límites.
510	Entrevistador: ¿Cree usted que exista un Conflicto Conceptual de la
511	Educación Física?
512	Entrevistado # 4 : Desde mi punto de vista conceptual, los conflictos
513	la podemos ver desde varios puntos de vista: Uno la vemos como una acción
514	pedagógica con una didáctica y procedimiento metodológico, otros las ven
515	como un conglomerado de conocimientos multidisciplinario y otros como un
516	método de investigación y un objeto de estudio que la vemos más como una
517	ciencias de la investigación que busca el desarrollo biosicosociocultural del ser
518	humano,(B) yo como investigador me incluyo en esta última postura pues la Educación Física debe prevalecer para su desarrollo y fortalecimiento la cultura investigativa. Ese conflicto se observa cuando lees la literatura en relación a la educación física las corrientes existentes tomando como centro el movimiento (A) otros la motricidad muchos el cuerpo, (B)tanto es así que el deporte(C) entra en este conflicto cuando es confundido en las propias escuela con Educación Física.

[ANEXO C-1]
[Codificación Axial de Categorías y Subcategorías]

Categorías	Subcategorías	Frases Codificadas
	A 1. Energía	<ol style="list-style-type: none"> 1. la naturaleza del hombre de alguna forma la Educación física es un invento del hombre porque en el mundo en el universo lo que existe es el movimiento el hombre. 2. el concepto de movimiento el movimiento yo creo que es el elemento fundamental es la razón de ser de disciplinas como la educación física por ejemplo pero yendo un poco más allá creo que es la razón de todo lo que existe en el universo el universo es movimiento . 3. el mismo Aristóteles decía en algún momento que la posibilidad o la transición entre la posibilidad y la realidad ya genera movimiento y el movimiento es un estado permanente del universo y existe según su eterna constancia su eterna dinámica . 4. es movimiento hasta los teólogos pablo decía que que la energía que que mueve al universo es el amor entonces cuando el habla de la energía que mueve esta también propiciando invitando a reflexionar en base de un concepto de movimiento. 5. la educación física está centrado en el movimiento y movimiento es todo. 6. tiene que moverse como antes para buscar su alimento para subsistir para escaparse de un depredador. 7. todo esto relacionarlo con el movimiento eso representaría una epistemología del movimiento y te digo desde microcosmo. 8. el movimiento. En este sentido, hay que pensar el movimiento, no como una pura movilización mecánica de los miembros corpóreos , sino como la expresión de percepciones y sentimientos, de tal forma el movimiento consciente y voluntario forma un aspecto significativo de la conducta del ser humano. 9. el concepto de movimiento es la base es la herramienta fundamental de la educación física. 10. el movimiento como un fenómeno socio antropológico que el el ser humano le ha restado la misma importancia que le hemos restado a la respiración si tú no respiras te mueres. 11. Cuando realizamos ejercicio físico no sólo estamos actuando sobre nuestro cuerpo, sino que eso repercute, en el conjunto de nuestro ser, ya sea a nivel químico, energético, emocional, intelectual estamos en un movimiento integral de todo nuestro cuerpo.
A.Movimiento		<ol style="list-style-type: none"> 1. de hecho fue en todo lo que tiene que ver con con deporte con actividad física con movimiento nos importa la parte cuantitativa del ser si esa parte cuantitativa del ser es el cuerpo entonces digo que es un concepto inconcluso porque estaríamos hablando de la educación del cuerpo. 2. todo es movimiento tú no eres el mismo que fuiste ayer ni vas ser el mismo que serás mañana . 3. el cuerpo es elemento más accesible del hombre sabemos dónde está porque lo vemos es algo concreto es algo tangible. 4. el cuerpo para nosotros es simplemente es la forma de hacer contacto con el exterior pero. 5. si tienes tu cuerpo y ese cuerpo se mueve y hace contacto con el de los demás. 6. no le hemos dado la importancia que tiene el movimiento otro otros

	<p>A 2. Materia</p>	<p>pensadores sociólogos filósofos si le han dedicado una parte importante al movimiento y al cuerpo pero no al cuerpo como un ente o como un elemento tangible del ser sino al cuerpo como un elemento más complejo .</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. aprendizaje motor que es como aprendo yo mis primeros patrones de movimiento. 8. tienes tu cuerpo y ese cuerpo se mueve y hace contacto con el de los demás entonces ya allí tienes un cúmulo de actividades que puedes realizar sin necesidad de ningún material. 9. que hacemos en la vida si tú te pones a ver nosotros lo que hacemos desde que nacemos es movernos nuestros . 10. es puro movimiento luego que fecundan el ovulo eh se comienza a gestar allí una vida y esa vida la base fundamental es el movimiento entonces luego nacemos y las primeras señales que ve el doctor antes de darle la nalgada para que lllore vemos si se mueve te pesan te miden entonces todo eso está relacionado con el movimiento. 11. ese movimiento como podemos nosotros utilizar ese movimiento para poder adaptarnos a este mundo tan complejo y como nosotros utilizando esa herramienta pudiéramos lograr cosas o lograr un desarrollo físico mental espiritual. 12. movimiento de alguna manera pudiéramos entender que podemos hacer cosas que van más allá de lo físico que van más allá que saltar o de lanzar o de trepar entonces yo creo que el objeto de la educación física es darle una utilidad real al movimiento. 13. el movimiento la motricidad concebido como una arquitectura cultural generados en el marco de una dinámica que instaura nuevos significados y sentidos. 14. de ese ser humano que se vale de movimiento corporal para su formación integral. 15. el movimiento es uno de los instrumentos cognitivos fundamentales de la persona. 16. el movimiento es uno de los instrumentos cognitivos fundamentales de la persona, tanto para conocerse a sí misma como para explorar y estructurar su entorno inmediato. 17. Pero sin duda la Naturaleza de la Educación Física tiene que ser, bueno es el Ser humano, de ese ser humano que se vale de movimiento corporal Para su formación integral. 18. a través del movimiento, contribuye también con el proceso de formación integral del ser humano para beneficio personal, social y conservación de su propia cultura. 19. la Educación Física tiene como finalidad desarrollar. habilidades y capacidades motrices por medio de la actividad perceptivo motora, lúdicas y rítmicas que contribuyen a su formación integral a su desarrollo corporal. 20. La Educación Física, como una disciplina pedagógica su planteamiento central a mi manera de ver es la formación integral de los niños y niñas a partir del movimiento, es decir hacer del movimiento humano. 21. la Educación Física intenta cualificar el desarrollo integral del niño y la niña a través de su propio cuerpo sus propias vivencias, no sólo queda en el inmediato de las técnicas del movimiento.
--	---------------------	---

		<p>22. El por qué de Educación Física debe partir que los alumnos comprendan su propio cuerpo, sus posibilidades de movimiento, de esa forma conocer llegar a dominio de actividades corporales y deportivas.</p> <p>23. definitivamente tiene que estar en relación con un movimiento integral de todo nuestro ser. Porque te digo esto la comprensión del movimiento de su propio cuerpo en los alumnos desarrolla posibilidades de conocimiento y dominio de un número variado de actividades corporales que les sirve para su desarrollo como ser humano</p>
--	--	--

[ANEXO C-2]
[Codificación Axial de Categorías y Subcategorías]

Categorías	Subcategorías	Frasas Codificadas
	<p>B 1. Hombre</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. la naturaleza de la educación física si no vamos ah, directamente lo que es la naturaleza de las cosas pues eh que pudiera estar también relacionada con la naturaleza del hombre. 2. Educación física es un invento del hombre porque en el mundo en el universo lo que existe es el movimiento. 3. los seres humanos tenemos algo dentro que algunos lo llaman esencia otros lo llaman energía dependiendo de tu tu escala de valores le puede dar un nombre diferente pero en en esencia es el ser. 4. dar una educación integral al ser humano tenemos que educar esos tres elementos cuerpo la mente y el espíritu lo que pasa que el cuerpo es elemento más accesible del hombre. 5. el primer aprendizaje que tiene el ser humano al nacer es un aprendizaje de movimiento entonces si fijate como para ellos el movimiento. 6. el ser humano es un ser de aprendizaje. 7. el ser humano necesita moverse para aprender y aprende porque se mueve entonces el objeto es que nosotros podamos entender que si somos seres de movimiento que podemos lograr con ese movimiento como podemos nosotros utilizar ese movimiento. 8. para poder adaptarnos a este mundo tan complejo y como nosotros utilizando esa herramienta pudiéramos lograr cosas o lograr un desarrollo físico mental espiritual que nos permita ir avanzando como personas como seres humanos y de alguna manera hacer cosas que muchas veces creemos que son imposible de hacer pero que si logramos conectarnos articularnos con esa concepción de movimiento de alguna manera pudiéramos entender que podemos hacer cosas que van más allá de lo físico. 9. son necesidades que le van construyendo al ser humano entonces el ser humano no se mueve de forma natural ni porque tiene que moverse como antes para buscar su alimento para subsistir para escaparse de un depredador sino que te dicen cuando te vas mover como te vas mover. 10. el movimiento es fundamental es uno de los aspecto más importante del ser humano. 11. el origen del movimiento que está relacionado con el origen del hombre. 12. la Educación Física no tiene naturaleza, es una práctica social e histórica y por lo tanto es parte de una cultura, una producción eminentemente humana. 13. el movimiento como un fenómeno socio antropológico que el el ser humano le ha restado la misma importancia que le hemos restado a la respiración si tú no respiras te mueres . 14. ... Si nos centramos en la praxis la Naturaleza de la Educación Física es Educar al ser humano a desarrollar y potenciar sus valencias físicas, deportivas y recreativas para una mejor calidad de vida. 15. Pero sin duda la Naturaleza de la Educación Física tiene que ser, bueno es el Ser humano, de ese ser humano que se vale de movimiento

<p style="text-align: center;">B. Ser humano</p>		<p>corporal Para su formación integral.</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. la Naturaleza de la Educación Física es el ser Humano en su totalidad en esas tres dimensiones mencionadas antes (biológico, psicológico y social). 17. El hombre, es por naturaleza, un ser social, estas tres dimensiones humanas son todas aquellas características, que nos constituyen como personas que se puede educar. 18. el movimiento es uno de los instrumentos cognitivos fundamentales de la persona. 19. la Educación física hoy más necesaria que nunca. Es una disciplina fundamental para la educación y formación integral del ser humano, especialmente si es trabajada en edades tempranas, ya que permite a los alumnos desarrollar destrezas motoras, cognitivas y afectivas, esenciales para su vida diaria. 20. a través del movimiento, contribuye también con el proceso de formación integral del ser humano para beneficio personal, social y conservación de su propia cultura. 21. el movimiento consciente y voluntario forma un aspecto significativo de la conducta del ser humano. 22. las técnicas del movimiento, sino procura por los valores humanos como la creatividad, la aceptación de sí mismo, mal exposición motriz y sobre todo la socialización del conjunto de experiencias adquiridas en la escuela y comunidad.
--	--	--

[ANEXO C-3]
[Codificación Axial de Categorías y Subcategorías]

Categorías	Subcategorías	Frases Codificadas
	<p style="text-align: center;">C1.Ejercicio Físico</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. lo que es educación física actividad física incluso más adelante incorpora al deporte y estos términos muchas veces tienden a confundirse hay quienes utilizan actividad física como si fuese sinónimo deporte o educación física como si fuese sinónimo de actividad física. 2. el cuerpo era uno de los aspecto más importante del ser porque el cuerpo de hecho fue en todo lo que tiene que ver con con deporte con actividad física con movimiento. 3. Cuando realizamos ejercicio físico no sólo estamos actuando sobre nuestro cuerpo, sino que eso repercute, en el conjunto de nuestro ser, ya sea a nivel químico, energético, emocional, intelectual estamos en un movimiento integral de todo nuestro cuerpo.
<p style="text-align: center;">C. Actividad Física</p>	<p style="text-align: center;">C 2. Deporte</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. lo que es educación física actividad física incluso más adelante incorpora al deporte y estos términos muchas veces tienden a confundirse. 2. e incluso de deporte he incluso en escuela utilizan mucho el termino mira vamos a la clase de deporte dejando relegado un lado lo que es la educación física. 3. el cuerpo era uno de los aspecto más importante del ser porque el cuerpo de hecho fue en todo lo que tiene que ver con con deporte con actividad física con movimiento. 4. movimiento desde antes de nacer cuando tu papa y tu mama deciden unirse yyy eso es movimiento puro luego cuando el espermatozoide va fecundar el ovulo maduro tú ves que van quinientos millones espermatozoides en esa primera competencia que tenemos en la vida y eso es puro movimiento. 5. el deporte que para mí es una figura representativa del poder el deporte lo utilizamos para una manifestación de poder . 6. el deporte lo han hecho muy bien porque siempre andan buscando el mejor resultado el mejor he he su mejor récord como hago para correr más rápido para saltar más alto entonces hay una discusión permanente permanentemente en en un debate permanente.

		<ol style="list-style-type: none"> 7. Educación Física y no kinesiología o psicomotricidad o fisioterapia o los deportes . Señalo esto porque en las disciplinas citadas, está en juego el cuerpo-corporeidad y el movimiento, la motricidad. 8. La Educación Física la práctica de actividades físico-deportivas ha existido, y seguirá existiendo, como una de las constantes del comportamiento del ser humano. 9. Educación Física es una necesidad social plantea en cada civilización y período histórico como actividad que posibilita la supervivencia; como preparación para la guerra; como medio de invocación religiosa; como juego o actividad recreativa y de ocio como método de Educación Física en beneficio de la salud; o como deporte-espectáculo y de competición todo esto a través del movimiento. 10. El por qué de Educación Física debe partir que los alumnos comprendan su propio cuerpo, sus posibilidades de movimiento, de esa forma conocer llegar a dominio de actividades corporales y deportivas
	<p style="text-align: center;">C 3. Trabajo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. el cuerpo era uno de los aspecto más importante del ser porque el cuerpo de hecho fue en todo lo que tiene que ver con con deporte con actividad física con movimiento. 2. nosotros que somos los que el día a día de la actividad física de movimiento he no le hemos dado la importancia que tiene el movimiento otro otros pensadores . 3. el movimiento es para el profesor de educación física lo que el bisturí es para el cirujano es un elemento con el cual operamos el día a día y es indispensable . 4. no vamos a trabajar porque no hay material pero para que necesitas material si tienes tu cuerpo y ese cuerpo se mueve. 5. movimiento de alguna manera pudiéramos entender que podemos hacer cosas que van más allá de lo físico que van más allá que saltar o de lanzar o de trepar entonces yo creo que el objeto de la educación física es darle una utilidad real al movimiento .