

PONENCIA FORO DE INVESTIGACIÓN  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES.

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN  
CUERPO MOVIMIENTO\*

Consuelo Vélez Alvarez  
José Armando Vidarte Claros  
Juliette Agamez Triana  
José Hoover Vanegas García.

**Palabras claves:** Programa de investigación, Cuerpo movimiento, referente epistemológico, Líneas de investigación, proyectos de investigación, Salud funcionamiento y discapacidad, Estudios corporales, análisis funcional, Modelos de intervención, teoría funcional estructuralista, teoría crítica, teoría interaccionista, teoría general de sistemas

**Presentación**

El siguiente documento pretende mostrar la estructura del programa de investigación que viene desarrollando en la actualidad la comunidad académica Cuerpo Movimiento, con los grupos adscritos tanto de estudiantes como de profesores de diferentes programas, el cual se apoya en los planteamientos de Lakatos desde su propuesta de programa de investigación científica.

Se tiene como referente conceptual algunos elementos teóricos de los planteamientos de Popper, Kuhn y Lakatos, el primero en tanto apoya, por medio del criterio de falsación, el avance de la ciencia, el

\* La Comunidad Académica Cuerpo Movimiento no es el resultado de la sumatoria de cada uno de sus miembros, de sus profesiones, de sus conocimientos o de sus productos, es una red dinámica que emerge de la interacción de sus actores y de la conjugación de saberes y la sedimentación de sus angustias, por ello no puede ser asumida solamente desde la intencionalidad propia de la cultura académica, sino, y esto es lo más importante en la búsqueda de significados y la construcción de escenarios, donde es posible asumir en el marco de la cotidianidad y la convivencia permanente de la construcción del objeto de estudio.

Actualmente está integrada por 21 profesores de tiempo completo y parcial de la Universidad Autónoma de Manizales de diferentes departamentos como juventud, infancia, rehabilitación integral del adulto, diseño, matemáticas y ciencias humanas y es liderada por José Armando Vidarte Claros.



segundo en cuando acepta, exige y justifica la necesidad de conformar colectivos como únicos medios por los cuales se validan y aceptan las teorías y el tercero en tanto su teoría determina la dinámica bajo la cual trabaja la comunidad.

La dinámica de la teoría de Lakatos, así como la de nuestra comunidad, esta constituida por un núcleo central compuesto por los conceptos base del programa de investigación y un cinturón protector compuesto por las heurísticas positivas y las heurísticas negativas. De manera análoga nuestra comunidad esta compuesta por un núcleo central, esto es nuestros conceptos bases, sobre los cuales determinamos nuestro objeto de estudio, tales como cuerpo, movimiento entre otros; y contamos con un cinturón protector encargado de proteger celosamente y "alimentar" nuestras bases conceptuales o núcleo a través de las líneas de investigación y los proyectos que éstas albergan. La presente ponencia fue construida con el fin de mostrar el programa de investigación de la comunidad cuerpo-movimiento desde su propia dinámica así, en primer lugar expondremos el núcleo central del programa para luego mostrar el cinturón que lo protege.

Posteriormente se presenta el referente metodológico, donde se desarrollan las diferentes teorías que han dado soporte epistemológico a los diversos enfoques investigativos, intentando articular en la teoría de sistemas, la fundamentación metódica de los procesos de investigación.

#### 1. REFERENTE EPISTEMOLÓGICO:

La conceptualización epistemológica de la comunidad Cuerpo-Movimiento está dada por la reflexión que se elabora en torno al objeto de estudio, es decir cuerpo-movimiento, en relación con los fundamentos teóricos de la ciencia a los cuales se adaptan cada una de las investigaciones que en la comunidad se lleva a cabo. Ahora bien, los fundamentos epistemológicos constituyen la base del saber



científico y como tal la investigación que funda el crecimiento de la ciencia; en este sentido reflexionaremos sobre estos fundamentos y la dinámica interna entre estas teorías. Para ello miraremos de una forma rápida el concepto de teoría científica y el progreso de los programas de investigación, también las concepciones de Popper, Kuhn y Lakatos, siendo este último, donde se ubica Epistemológicamente la comunidad Cuerpo-Movimiento y su labor investigativa.

En cuanto a las teorías científicas y el progreso de los programas de investigación, el sentido se puede plantear en dos interrogantes, primero, ¿cómo se determinan las teorías científicas? Y segundo ¿cuál es la dinámica entre ellas en la evolución histórica?. En cuanto a la primera cuestión las teorías científicas en particular, la teoría de la gravedad de Newton, o la relatividad de Einstein están sometidas a unas condiciones que la determinan como ciencia a diferencia de otras formas del saber como la astrología, la cartomancia o las ideas sobre la reencarnación. Las teorías científicas poseen unas características que son ineludibles para los programas de investigación. Una teoría científica debe contener juicios tanto a priori como a posteriori, de los cuales debe haber hipótesis, leyes, predicciones, entre otros; y todo ello desde una estructura lógica, es decir, una teoría científica es un modelo de la realidad formulada en juicios.

Bajo esta configuración, las teorías científicas deben tener una forma de manifestarse en la realidad por medio de los programas de investigación, la misma que en últimas debe escenificarse ya sea de forma empírica, social o cultural por medio de proyectos que a la final buscan explicar, comprender, interpretar y transformar la realidad. En este sentido se puede afirmar que el progreso de los programas de investigación está enmarcado por las teorías científicas que se realizan en el mundo de la naturaleza, es de esta forma que el progreso está dado por los nuevos descubrimientos, los cuales a su vez van modificando las teorías científicas de acuerdo con su relevancia, pertinencia y recurrencia para la realidad de la



humanidad.

En cuanto al segundo interrogante, se podría decir que las teorías y por ende los programas en investigación mantienen en una dinámica constante de acuerdo a su importancia para el avance de la ciencia en una sociedad. Esta dinámica se centra en la lucha de teorías, esto es, cuando una teoría predomina sobre la otra, o cuando una desaparece para el desarrollo de la investigación, por ejemplo la teoría de Ptolomeo en relación con la teoría de Newton.

Existe, entonces, unos criterios o indicadores que sirven como evaluadores para decidir qué teoría tiene más relevancia para el conocimiento actual. Este fenómeno se da en los programas de investigación como lo afirma Lakatos (1978): "de hecho cuando un programa de investigación es vencido y superado por otro, podemos, retrospectivamente, llamar crucial a un experimento si resulta que ha suministrado un ejemplo corroborador espectacular a favor del programa victorioso..."(2) Frente a este problema los pensadores de la ciencia han planteado sus presupuestos.

En relación con las concepciones de Popper, Kuhn y Lakatos frente a la evolución de los programas científicos está anclada en las ideas que ellos aportaron frente al crecimiento de la ciencia. En el caso de Popper la persistencia de las teorías científicas en los programas de investigación está enmarcada con el criterio de falsación, esto es, mientras más capacidad predictiva más valor tendrá la teoría, en este sentido la labor de los programas es buscar predecir eventos que ayuden a evolucionar a la ciencia por medio de la evolución de las teorías, encontrar teorías mejores y más audaces, con mayor capacidad predictiva.

Esta propuesta de Popper además está atravesada por la concepción del mismo autor sobre los tres mundos: M1, el cual hace referencia a la existencia de la realidad material; M2, que hace referencia al mundo de los estados mentales o actitudes comportamentales de los sujetos y el M3 que hace referencia al mundo de las producciones

(2) Lakatos, I. (1983). *La metodología de los programas de investigación*. Madrid: Alianza Editorial. P. 114.



humanas. En este sentido la falsación de Popper no sólo es pensada desde la contrastabilidad de los enunciados con el M1, sino con los otros dos mundos, de esta forma la metodología es posible pensarla desde las tres regiones de la realidad, la fáctica, la social y la cultural. En cuanto a Kuhn la perseverancia de las teorías científicas está enmarcada en las macro-teorías o T-teoría (paradigmas) que sirven como modelos para los programas de investigación, los cuales entran en controversia con otras teorías de acuerdo a su efectividad, en la investigación a esto se le conoce como revolución científica.

Las revoluciones científicas no sólo están enmarcadas dentro de la efectividad de las teorías sino desde conceptos políticos y sociales en general, esto es, por criterios de poder, lo cual en últimas, determinan la permanencia de la teoría misma y por tanto, de los programas de investigación, aquí entran, entonces, elementos sociales a la dinámica de las teorías por persistir en los programas de investigación.

En cuanto a Lakatos su propuesta se fundamenta por medio de la estructura misma de las teorías, las cuales deben estar conformadas por un núcleo y un cinturón protector compuesto por heurísticas positivas y negativas, en donde el núcleo conforma el conjunto de axiomas o principios inamovibles, el núcleo conforma la base misma de la teoría, puesto que sus juicios no son elementos expuestos a la crítica, ellos son verdaderos y su veracidad no está en discusión.

La heurística positiva posibilita la solución de problemas en investigación, conduce a descubrir hechos nuevos, hace avanzar de manera positiva y dinámica los programas de investigación, mientras que la heurística negativa hace que la teoría se retrase en relación con los hechos, en este caso el programa de investigación no avanzaría.

En esta dinámica siempre se juega el crecimiento de la ciencia y por ende de los avances en los programas. Lakatos (1983. P. 13) recurre a un ejemplo científico de Newton:



*La ciencia newtoniana, por ejemplo, no es un conjunto de cuatro conjeturas (las leyes de la mecánica y la ley de gravitación). Esas cuatro leyes sólo constituyen en "núcleo firme" del programa newtoniano. Pero ese núcleo firme está tenazmente protegido contra las refutaciones mediante un gran "cinturón protector" de hipótesis auxiliares. Y, lo que es más importante, el programa de investigación tiene también una heurística, esto es una poderosa maquinaria para la solución de problemas, que con la ayuda de técnicas sofisticadas asimila las anomalías e incluso las convierte en evidencia*

En cuanto a la ubicación epistemológica de la comunidad Cuerpo-Movimiento y su labor investigativa, ésta se ha apoyado en la posición de Lakatos que sin excluir de su reflexión el falsacionismo de Popper ni la concepción de las revoluciones científicas a partir del concepto de paradigma de Kuhn, aporta la estructura desde la dinámica del núcleo central, el cinturón protector y las heurísticas. Un programa de investigación desde la propuesta de Lakatos está soportado por el conjunto de teorías afines que se articulan en un objeto de estudio. Es decir, cuerpo movimiento es el objeto de estudio o núcleo central del programa de investigación, el cual reúne los supuestos básicos y esenciales del programa, o sea todo aquello que se fundamenta para su existencia, y está protegido celosamente de las peligrosas avanzadas de la falsación por un cinturón protector llamado heurístico positivo; en el caso del programa de investigación de la comunidad corresponde a las Líneas de Investigación (Esto implica que en la construcción conceptual del objeto de estudio no se puede abandonar el núcleo central por más que se presenten dificultades en su desarrollo, garantizado en la medida que existan estas líneas) y a los proyectos que es la capa más externa del programa y representa las directrices para explicar fenómenos ya conocidos o para predecir nuevos fenómenos, es decir por medio de estos proyectos se resuelven problemas inmediatos. En el siguiente diagrama se ilustra



lo correspondiente al programa de investigación bajo la perspectiva lakatosiana.



Siguiendo la lógica del programa de investigación a continuación se abordan los elementos analógicos en relación con el objeto de estudio, las líneas de investigación y los proyectos de investigación propuestos en la comunidad cuerpo movimiento.

## **2. EL NÚCLEO CENTRAL: CUERPO MOVIMIENTO COMO OBJETO DE ESTUDIO.**

El núcleo entonces es asumido como el conjunto de axiomas o principios inamovibles, como la base de la teoría, el cual reúne los supuestos básicos y esenciales del programa, que se fundamenta para su existencia, y está protegido celosamente de las peligrosas avanzadas de la falsación. Como núcleo el objeto de estudio cuerpo movimiento implica hacer una reflexión en torno a dicha diada.

El cuerpo ha adquirido un sentido a través de las épocas, manifestándose como una dualidad en cada una de las ideologías, producto de los conceptos de hombre y mundo, los cuales han marcado un hito en la historia. El concepto de Cuerpo, en la propuesta de la comunidad, desde lo ontológico implica pensarlo en tres dimensiones paralelas en tanto que el valor ontológico de un concepto es dado en la medida en que lo podemos referir a un algo en el mundo de la vida que por ende es experimentable bajo unas

características específicas, las cuales a su vez adquieren una connotación simbólica en el entramado de nuestro mundo cognoscitivo. Estas tres dimensiones paralelas se refieren a: Cuerpo, Ser y Mundo

**Cuerpo:** entendemos el cuerpo como correlación sujeto-objeto, lo que implica considerar el ente percibido como constituyente del mundo y en este sentido el cuerpo a través de la historia ha sido mirado como instrumento y analógico a la acción.

**Ser:** El "ser" es constituido por lo existente, no hay independencia entre aquello que posee una naturaleza consciente o inconsciente. En esta perspectiva el "ser" es el determinante del mundo en tanto lo constituye. Esto llevó a la comunidad a considerar el concepto de cuerpo de manera alterna al de movimiento.

**Mundo:** Entendemos dicho concepto como la totalidad que constituye nuestro espacio vivencial. Es de aclarar que hablamos del mundo en la medida en que lo percibido y lo percibiente adquieren una connotación simbólica, el mundo es "mi" mundo, en otras palabras, es el sujeto quien constituye el mundo en tanto es él quien lo determina.

Por su parte el movimiento no se puede limitar al desplazamiento del cuerpo, a la posibilidad de motilidad, no puede asumirse desde los componentes meramente físicos que interactúan en la diada cuerpo movimiento, el movimiento debe ser asumido como sinónimo de "vida" es decir desde la posibilidad de potencialización de todas las capacidades del sujeto, de comunicación y lenguaje, de sentimientos, de ser, hacer, sentir y ser en el mundo.

Desde lo anterior el objeto de estudio cuerpo- movimiento articula los dos conceptos y permite hacer un abordaje integral de tal manera que logre evidenciar la necesidad de cada uno de los conceptos a pesar de su independencia, es decir no se puede hablar de cuerpo sin movimiento y viceversa.





A continuación se presenta la estructura conceptual de cuerpo-movimiento adaptada del texto de Agamez y Arenas (2004) titulado enseñanza y enseñabilidad de la fisioterapia presentado en el encuentro de investigadores de cuerpo movimiento de la Universidad del Rosario, donde se muestra el avance conceptual de esta diada desde el inicio de la comunidad hasta la actualidad.

En cuanto a la categoría cuerpo nuestra perspectiva se ha ido modificando a través de los avances en nuestras investigaciones, en el estudio "Sentido del cuerpo para la persona con discapacidad de la locomoción" (1998), el abordaje de cuerpo ser en el mundo, fue asumido como construcción de diferentes significaciones del cuerpo situado espacio-temporalmente, el cual permitió develar las dimensiones de cuerpo instrumento, cuerpo analógico de la acción y cuerpo trascendente. Esta perspectiva nos aproximó a la comprensión del cuerpo como construcción socio cultural en la que el cuerpo asume diferentes aristas en función de las intencionalidades y sentidos que las personas construyen a través de sus vivencias, el cuerpo instrumento es una dimensión de características técnicas mediada por intencionalidades de eficacia y eficiencia, es una dimensión objetiva y objetual de la estructura material, y su relación con el entorno implica un ejercicio de poder, de manipulación y transformación; el cuerpo analógico de la acción se constituye como extensionalidad del cuerpo instrumento, pero la mirada se realiza contrastando el desempeño corporal con estándares de conductas motoras específicas para un sujeto, de acuerdo a la edad, el género y las condiciones del contexto: Es en la lectura de cuerpo instrumento y de cuerpo analógico de la acción que emerge la discapacidad entendida como la desviación de la media de normalidad; en cuanto al cuerpo trascendente se constituye en una dimensión en la cual se privilegia el sentido construido históricamente para y en el cuerpo, permitiendo lecturas de carácter estético, ético y político entre otras.

En el estudio de Agamez y Arenas (2004) sobre las "Representaciones mentales de cuerpo que poseen los estudiantes de fisioterapia de la Universidad Autónoma de Manizales", emerge



como categoría articuladora el cuerpo sujeto en el cual se posiciona el criterio ontológico para su comprensión. Cuerpo sujeto emerge como constitución de las relaciones entre el mundo interior, material y social, sujeto constituido en su vivencia particular enraizada en el sustrato simbólico del colectivo, que se construye en la interacción de las dimensiones de cuerpo objetivo, cuerpo subjetivo y cuerpo intersubjetivo, con los siguientes criterios de referencia.

El sujeto es aquí un sujeto portador de una subjetividad que expresa su historia personal en una síntesis de sentidos y significados. Estas relaciones se representan en tres dimensiones básicas: la subjetividad, la objetividad y la intersubjetividad respectivamente. En este sentido, la subjetividad deja de ser una instancia interna determinista, asociada a invariantes situadas en momentos de la historia individual, para convertirse en un sistema configurado que existe en una dimensión procesual en tensión permanente con las producciones actuales del sujeto.

La objetividad representa la concepción mecanicista, en donde el cuerpo es una entidad separada de mente y por tanto está al servicio de ésta. En cuanto a la intersubjetividad ésta emerge en las relaciones que se establecen entre los sujetos, como imaginario compartido que regula la acción social.

En cuanto al movimiento, lo hemos abordado como sistema complejo (2002), es decir, como entramado de las dimensiones biológicas, psicológicas, históricas, sociales, culturales, particulares y colectivas que constituyen el movimiento como expresión vital del sujeto. El movimiento humano como sistema complejo es posible de leer en una estructura relacional con diferentes grados de complejidad que se establecen a partir de las relaciones entre el mundo interno, el mundo social y material formando diferentes niveles y subsistemas. Niveles de interacción, como el control motor como proceso intrínseco al hombre que regula, organiza y estructura la actividad motriz, integrando los componentes biológicos, psicológicos y sociales de la capacidad motriz, para permitir la adaptación y la



potencialidad corporal del sujeto. El aprendizaje motor como eje integrador de los estímulos, las condiciones del entorno y las respuestas motrices que construye el sujeto en relación con el mundo interno, el mundo social y el mundo material y el contexto, el cual se constituye en el escenario temporo- espacial, social y cultural, el cual determina un sistema normativo que condiciona las acciones, actividades y comportamientos motores. En esta perspectiva los subsistemas son la capacidad Motriz, la acción motriz, la actividad motriz y el comportamiento motor.

En cuanto al movimiento corporal humano, lo asumimos en la perspectiva descrita por la Comunidad Cuerpo Movimiento, en su libro *Cuerpo Movimiento Perspectiva Funcional y Fenomenológica* (2002) del vocablo griego kinema, el cual hace referencia al ser, estar y hacer, en pocas palabras el movimiento es sinónimo de vida, entendida como constante transformación de materia en energía a través de la acción motriz y asumimos la subcategoría motricidad como potencialidad de modelamiento del movimiento en tres dimensiones: la disponibilidad corporal, los sistemas práxicos y el ethos corporal y, finalmente como categoría contextual, se constituyó la de sistemas prácticos en la que es posible establecer la integración de múltiples acciones motrices como expresión de la motricidad en un contexto específico, ante una tarea particular constituyéndose en actividad motriz.

En cuanto a los sistemas prácticos estos se estructuran sobre la disponibilidad corporal y son la unidad mínima funcional de la actividad motriz, ya que le permiten al sujeto establecer dinámicas relacionales con el entorno para transformarse a sí mismo y transformar el medio en una relación recíproca, surgen así los sistemas praxiológicos energéticos que mediante la actividad motriz transforman los componentes biofísicos y bioquímicos, mientras los sistemas praxiológicos adaptativos que son de carácter socio-antropológicos le permiten al sujeto actuar en contexto, los sistemas praxiológicos introyectivos que son de origen psicológico facilitan el conocimiento del si mismo y los sistemas praxio-tecnológicos



permiten aumentar la capacidad de dominio del sujeto.

El ethos corporal es la última dimensión que surgió relacionada con la perspectiva cuerpo y emerge como entretelado de mitos, tradiciones y ritos corporales, como la significación históricamente sedimentadas en la conciencia perceptiva, en la vivencia y en el hábito corporal, las cuales se integran las tres en el comportamiento del sujeto. El ethos corporal da sentido simbólico al cuerpo y se constituye en lenguaje. Desde estos elementos se podría entonces plantear:

**El Cuerpo Sujeto como cuerpo ser en el mundo:** La representación del sujeto como persona intencional, consciente, emocional, interactiva y presente, lo coloca en una procesualidad que nunca agota su capacidad de ruptura y opción frente a las instancias subjetivas que lo constituyen en el complejo interjuego de la subjetividad social e individual. Comprender la dimensión de cuerpo sujeto, significa comprender a la persona como generadora de subjetivación, por tanto, la comprensión del tema de la subjetividad desde una perspectiva histórico-cultural está indisolublemente ligada al contexto espacio- temporal en donde se sitúa la discusión de cuerpo, en este sentido encontramos diferentes perspectivas para comprender el cuerpo sujeto tales como: cuerpo objetivo, subjetivo e intersubjetivo.

El cuerpo objetivo emerge de la concepción mecanicista, en donde el cuerpo es una entidad separada de mente y por tanto está al servicio de ésta. Ponty M. (1984, p. 92) afirma que la definición de un objeto no admite entre sus partes o entre él y los demás objetos más que relaciones exteriores y mecánicas, es decir, existe una relación causal entre el movimiento recibido y el movimiento transmitido y una relación de función a variables. En este sentido la función del organismo es percibir o concebir el acontecimiento psicofísico y de allí generar una forma de excitación que despliega y reorganiza la estructura cerebral, es decir es una permanente relación o tensión entre exteroceptividad e interoceptividad en una perspectiva



fisiológica que implica una estructura de control y jerarquización del cuerpo; es allí donde emerge el concepto de control motor como proceso regulador de las relaciones exteroceptiva e interoceptivas y organizador jerárquico de la acción motora.

En cuanto al cuerpo subjetivo, éste emerge de la necesidad de incluir el cuerpo en el análisis de las prácticas sociales, con un significado que dé cuenta de la mutua e íntima relación entre cuerpo y subjetividad. Esto ha llevado a construir la categoría cuerpo subjetivo, es decir, como el terreno de la carne en el que el significado se inscribe, se construye y se reconstituye. De acuerdo con tal idea, el cuerpo ha de entenderse como la superficie intermedia entre el individuo y la sociedad, como lugar de la subjetividad incorporada o "encarnada" que también refleja las sedimentaciones ideológicas de la estructura social inscrita en él" (McLaren, P., 1994 a). El cuerpo subjetivo se inserta en el comportamiento pero no lo hace neutralmente, sino que sucede un proceso afectivo o de identificación con las formas sociales y culturales apropiadas o encarnadas. (McLaren P, 1997b) utiliza la categoría de inversión afectiva para dar cuenta que el mundo se estructura tanto semántica como afectivamente.

La condición del cuerpo subjetivo, no queda totalmente agotado en el discurso instituido, de no ser simplemente el producto de una totalidad homogénea, convierte al mismo sujeto en un lugar de lucha, de tensiones, y conflictos. La subjetividad es producida por las condiciones socioculturales, no es autoproducida, pero conserva una autoconciencia como proceso de construcción de la identidad y la afectividad y el co-estar entre otras. La identidad del subjetivo se construye a través de la conformación de la conciencia corporal asumida ésta como el proceso por el cual el ser humano como facticidad se constituye en unidad indisoluble de ente material y conciencia significacional en la experiencia. Como lo plantea Vanegas G. J.H. (2002) mi cuerpo me dice en primer término, como fundamento de todos sus ulteriores decires, que yo existo. No como resultado de la propuesta cartesiana -Yo pienso, luego yo existo- sino



como unicidad en la vivencia. Es decir, emerge la certidumbre de mi inmediata existencia, en mi primaria experiencia de lo que llamo mi cuerpo, el cuerpo deja de ser un sistema biológico o psíquico, para constituirse en el ser.

En cuanto al cuerpo intersubjetivo, Ferrater Mora J. (2001) plantea que si se prescinde de sujetos cognoscentes en nombre de un objetivismo radical, no hay entonces conocimiento, en la medida en que todo conocimiento es el resultado de una actividad llevada a cabo por sujetos. Es así como la intersubjetividad se construye en las relaciones que establecen los sujetos, de tal modo que varios sujetos puedan coincidir en sus juicios. La relación entre varios sujetos con vistas al conocimiento da lugar a lo que se ha llamado «intersubjetividad» o lo «intersubjetivo». La intersubjetividad es una especie de puente entre la subjetividad y la objetividad.

En esta perspectiva el hombre como ser situado en el mundo, sólo se construye a si mismo cuando lo hace en su otro, es decir, que el hombre necesita de otros hombres para ser hombre, como diría Fichte (1986) "el hombre sólo se convierte en hombre entre otros hombres; para ser hombres hay que ser varios".

Luckmann (1996, citado por la Comunidad Académica Cuerpo Movimiento 2002) describe cómo el hombre aprende a actuar por medio de procesos históricos de socialización de manera y modo determinado por la sociedad y por la época, ya que las distintas sociedades disponen de bagajes culturales diferentes en contenido y estructura que determinan normas, valores, creencias, mitos y ritos a través de los cuales el hombre construye formas de ser, estar, hacer y tener. Las relaciones personales del hombre se completan en el otro, sólo en la presencia de la otra persona el ser humano alcanza la suprema posibilidad de sí mismo, es necesaria la relación entre dos personas para que esta interacción se dé, tanto es básica la participación como la implicación del sujeto en situaciones vitales, desde dominios que indican aspectos relacionados con el funcionamiento tanto individual como social.



En este sentido, el cuerpo está sujeto a unos comportamientos y formas de actuación a través de las cuales incorpora y construye procesos de socialización para la adquisición del lenguaje, las normas, los valores, visiones del mundo y formas de interactuar o relacionarse con los otros. El cuerpo es una construcción simbólica, no una realidad en sí mismo. No es un dato indiscutible, sino el efecto de una construcción social y cultural. En esta construcción el cuerpo es socializado, valorado, culturizado y se espera de él unas formas, unas funciones y unos roles que definen la diferencia entre hombres y mujeres. En éste sentido el cuerpo está sujeto a unos comportamientos y formas de actuación a través de las cuales incorpora y construye procesos de socialización para la adquisición del lenguaje, las normas, los valores, visiones del mundo y formas de interactuar o relacionarse con los otros.

**La Motricidad: Potencialidad educable del movimiento.** La relación entre la categoría de cuerpo y movimiento como sistema complejo bajo el referente de la motricidad siguiendo autores como Jean Le Boulch (1992), complementada en primera instancia con la propuesta que viene desarrollando Eugenia Trigo y Ana Rey Cao (2003) identifica como aspectos relevantes para comprender la motricidad lo siguiente: Una historia próxima, caracterizada por una experiencia de lo corporal como ente material posible de reducir al aspecto somático, instrumentalizar como herramienta de producción laboral (era industrial), un cuerpo al que hay que cuidar (reducción de jornada laboral) para obtener más producción.

Otra perspectiva es la del cuerpo analógico de la acción en que es sometido a la utilización y entrenamiento del cuerpo como meta para conseguir un récord, el cual privilegia la ausencia del sujeto. Se busca una explotación sistemática y racional de las aptitudes psicomotoras en aras a una hazaña excepcional.

La dimensión conceptual de la motricidad excede el simple proceso "espacio-temporal", para situarse en un proceso de complejidad humana: cultural, simbólico, social, volitivo, afectivo, intelectual y



por supuesto motor, expresado en la disponibilidad corporal, los sistemas práxicos y el ethos corporal.

La obra de Parlebas P. (2001) plantea la tesis central de "considerar legítimo y plausible poder hablar de la praxología motriz como la categoría desde la cual es posible estudiar la actividad motriz, sin embargo para nosotros el estudio de la praxología hace referencia al abordaje de la actividad motora, es decir, al registro sistemático, al análisis y al estudio de los distintos modos de funcionamiento y el resultado de llevar a cabo las acciones motrices". Por tanto la actividad motriz se constituye en la posibilidad de comprender la función del cuerpo como eje de interacción con el mundo material, el mundo interno y el mundo social.

Así, se plantea una integración entre interacción social y acción, la interacción significa que, en los grupos sociales, las personas actúan y reaccionan frente a los demás. Se trata de una situación de relación entre condiciones sociales comunes a diferentes individuos, quienes mantienen ideas y comportamientos comunes y diversos a la vez. El ser humano orienta sus actos hacia las cosas en función de lo que éstas significan para él. Así, "las relaciones intersubjetivas consisten en ajustar los marcos de referencia y las representaciones mediante la validación de una expresión respecto de un estado de cosas o una clase de estado de cosas, construyendo rutas valoradas y trayectorias dirigidas a una meta en espacios ponderados" Culioli, (1994), es decir, espacios referenciales o de significación, además de representarse la realidad, incluido el otro, el mismo proceso de interacción social incluye la representación de sí mismo: la actividad del grupo social es una realidad primaria para el desarrollo de la conciencia y de la identidad de sí, ya que la comunicación entre individuos en la colectividad es una precondition para lo que sucede en la conciencia individual (Mead, citado por Burkitt 1991).

La praxiología entiende todo este entramado práxico como un todo global que se comporta como tal, como un sistema praxiológico en cuyo seno éstas acciones, como propiedades emergentes del mismo,





adquiere un universo de significación pertinente. "La praxiología motriz desdeña toda fragmentación conceptual de las denominadas técnicas en beneficio de una concepción estructural y sistémica de la actividad motriz" (1981), ya que actividad motriz implica: La organización significativa del acto, del proyecto motor y de la acción motora, entendiendo como tal el conjunto de manifestaciones motrices observables de un sujeto en interacción. El concepto de actividad motriz es una propiedad emergente del sistema que remite, por tanto, al contexto en donde se desencadena, siendo el resultado de una compleja trama de relaciones estructurales; es por esto que se trata de una unidad de significación elemental que se representa en diferentes sistemas praxiológicos. Los Sistemas praxiológicos energéticos, tanto psicopráxicos como sociopráxicos, en donde los procesos biológicos de consumo de energía resultan determinantes como rasgo pertinente en la actividad motriz, hacen referencia a la estructuración de habilidades motoras con alta eficacia.

Los sistemas praxiológicos adaptativos (psico y sociopráxicos), radican fundamentalmente en la plasticidad corporal para adaptarse al medio físico (incertidumbre). Bruner hace una distinción entre las acciones del sujeto sobre los objetos y las acciones sobre las personas, su análisis se centra precisamente en las primeras formas de comunicación entre el sujeto y el adulto, en la comunicación como función adaptativa, ya que para Bruner (1982), el sujeto construye el lenguaje no en el vacío sino que antes de aprender a hablar aprende a utilizar el lenguaje en su relación cotidiana con el mundo, especialmente con el mundo social y al igual que la acción sobre los objetos, la función inicial de estos actos de comunicación será la de permitir que se realice una intención mediada por los otros y los Sistemas praxiológicos introyectivos, habitualmente psicopráxicos aunque existen expresiones de naturaleza sociopráxica, en los que los procesos de atención e interiorización (conciencia corporal) desencadenan las actividades práxicas.

La función simbólica del cuerpo la abordamos en la dimensión del ethos corporal como constitución de ser en el mudo, es decir el ethos



cultural emerge del sustrato simbólico que da sentido y significado a las vivencias corporales del sujeto, vivencias que implican la constitución de la conciencia perceptiva en un espacio y tiempo determinado y que se objetiva en múltiples actitudes y hábitos.

**Actividad motriz: Objetivación de la motricidad en el cuerpo sujeto.** Por último, surge la subcategoría actividad motriz, entendida en el sentido planteado por la Comunidad Cuerpo Movimiento (2002), es decir, como acción en contexto, contexto que se constituye en el entrecruzamiento espacio-temporal donde se ubica la situación tarea y el cuerpo es acción objetiva expresada en el patrón motor, acto como la subjetividad que llena de sentido al patrón, es tiempo en pasado, presente y futuro; mientras el proyecto surge en la elongación del acto y la acción como respuesta a una nueva situación tarea que se estructura en programa motriz.

Para que el objeto de estudio adquiera dinamismo es necesario reconocer el contexto como escenario temporo - espacial donde se dan las vivencias corporales y los procesos de control y aprendizaje motriz como los ejes sinérgicos entre las sub - categorías de cuerpo sujeto, motricidad y actividad motriz, ya que estos permiten la relación del sujeto con el contexto desde dinámicas teleológicas, simbólicas y de interacción social, es decir le permiten al sujeto transformar eficientemente el contexto, adaptarse a él y construir nuevos significados. La actividad motriz es la objetivación de la motricidad en el cuerpo sujeto, expresada en acciones que se realizan en situaciones, es decir, para comprender la actividad es necesario comprender el patrón como acción, el acto y el proyecto en un contexto específico y por tanto bajo una intencionalidad situada, en el sentido desarrollado por la comunidad Cuerpo-Movimiento (2002)

El cuerpo patrón es el cuerpo en el ahora que surge de la integración del ente con el ser, es la categoría de constitución de significado, como realidad empírica y temporal, de tal forma que me hallo cada día en un instante permanente en el que el cuerpo objetivo como



sustrato material y sistema biológica transforma la energía y el cuerpo subjetivo autodeterminado se constituye en la tensión de lo particular y lo colectivo.

El cuerpo ahora es acción, la acción motriz hace referencia al obrar o hacer del hombre en el mundo de la vida: es la manifestación objetiva de la capacidad motora, la expresión de las potencialidades, las ejecuciones que implican la relación entre los procesos de elección y decisión, la interacción entre proyectos, actos y patrones de movimiento mediados por el proceso de aprendizaje motor. A continuación se desarrollan las tesis que permiten comprender este concepto: La acción se desarrolla desde el inicio a través de rodeos e interrupciones que permiten la mínima, la media o la alta modificación de los patrones de movimientos requeridos, los cuales determinan el fracaso o el éxito en la tarea. La acción es un proceso en donde se exterioriza un cuerpo en el mundo y se manifiesta como transformación, así sea corporal interna o externa; entendida como praxis, éste es un ajustamiento en donde las personas moldean su cuerpo a una realidad, y el hombre se da corporalmente al mundo.

El cuerpo proyecto se encuentra inmerso en la estructura temporal de la acción. Para poder actuar se necesita haber construido una programación, una acción representada, perspectiva que se cruza con el acto como dimensión del pasado que permite reconstruir el futuro, como proyecto motor. Las partes del proyecto están determinadas por la intencionalidad y el contexto de la acción que condicionan la utilización de patrones altamente automatizados, pero que deben modificarse según la acción a ejecutar. En el proyecto, el acto es lo primero, juega la intencionalidad como el elemento que promueve la construcción de la acción y por ello desencadena el tejido de patrones de movimiento. El cuerpo acto es un yo que se da en la forma de conciencia del existir a través del acto, entendemos el acto, como las construcciones significativas que las personas dan a sus formas de actuación en el mundo. En este sentido el acto es considerado como el bagaje previo de emociones, pensamientos y acciones vividas que permiten comprender y transformar su



significado. Todo acto implica el volver en sí, es la acción en retrospectiva cargada de intenciones y finalidades de bagaje simbólicos de carácter particular que hacen de cada cuerpo un subjetivo diferente, como sello de identidad particular y colectiva, cuerpos flexibles, cuerpos adaptables y creativos.

Con base en el objeto de estudio asumido, surgen diversas líneas de investigación que buscan ampliar la conceptualización, a través del desarrollo de diferentes proyectos de investigación, los cuales se inscriben a cada una de las líneas de acuerdo a su interés teórico y conceptual. Dichas líneas se presentan a continuación, dejando ver en cada una de ellas las áreas estratégicas y las hipótesis que anillan dicho objeto de estudio.

## 2.1 EL CINTURÓN PROTECTOR.

Un cinturón posibilita la retroalimentación del objeto de estudio y el progreso del conocimiento del mismo, en este sentido se pudiera plantear que el cinturón protector es tridimensional, es decir formado por tres capas concéntricas de entidades dialécticas.

Como se mencionó anteriormente, el cinturón protector hace referencia a la heurística positiva (líneas de investigación que fundamentan el objeto de estudio y se encuentran constituidos por múltiples elementos variables como hipótesis auxiliares, hipótesis observacionales y diferentes condiciones experimentales) y complementario a estas se encuentran los proyectos.

En el siguiente diagrama se muestra de manera específica y basados en la propuesta de Lakatos la dinámica de investigación para la comunidad Cuerpo movimiento.

La jerarquía de acceso de los programas de investigación según Lakatos parte de la confrontación inicial de la teoría con nuevos datos experimentales. Esto ocurre primero con la periferia conceptual del sistema (los proyectos) y para atacar estos proyectos como tal se tiene tres opciones.





1. Que se esté de acuerdo con los hechos observados en cuyo caso se refuerza el núcleo central (objeto de estudio)
2. Que no se esté de acuerdo con los hechos observados en cuyo caso se modifican los heurísticos positivos (proyectos)
3. Que presente información que afecta gravemente la vigencia central del sistema hasta llegar a amenazar por completo el núcleo llegando al punto incluso de cambiarlo.

En Lakatos siempre se puede modificar el cinturón heurístico negativo sin afectar la teoría, las líneas de investigación pueden ser modificables permanentemente, sin que se modifique el núcleo u objeto de estudio. Un programa de investigación puede ser progresista en la medida que su crecimiento teórico anticipe su crecimiento empírico mientras continúe prediciendo hechos nuevos con cierto éxito (cambio progresivo del problema) y estancado cuando su crecimiento teórico se rezaga con relación al crecimiento empírico o sea mientras solo ofrezca explicaciones post hoc, sea de descubrimientos accidentales o de hechos predichos por otro programa rival (cambio degenerativo del programa).



## **2.2. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:**

Las siguientes son las líneas de investigación sobre las cuales se apoyan los proyectos que actualmente viene desarrollando la comunidad Cuerpo Movimiento

### **2.2.1 LA INVESTIGACIÓN CON RELACION AL FUNCIONAMIENTO Y LA DISCAPACIDAD DESDE UN ABORDAJE DE LA SALUD PUBLICA**

En 1990, Milton Terris propuso: "La salud pública es la ciencia y el arte de prevenir las dolencias y las discapacidades, prolongar la vida y fomentar la salud y la eficiencia física y mental, mediante esfuerzos organizados de la comunidad para sanear el medio ambiente, controlar las enfermedades infecciosas y no infecciosas, así como las lesiones; educar al individuo en los principios de la higiene personal, organizar los servicios para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y para la rehabilitación, así como desarrollar la estructura social que le asegure a cada miembro de la comunidad un nivel de vida adecuado para el mantenimiento de la salud".

El autor, en este concepto, realiza una presentación integral de lo que contiene esta disciplina, colocando a cada uno de los actores del sistema de salud en una posición activa y con compromiso frente al proceso de salud, ya sea individual o colectivo, comunitario o estatal. Aquí se podrán apoyar todos aquellos procesos e iniciativas que tienen que ver con el abordaje de la salud pública y que de una u otra manera respondan al fin último que aunque no se encuentra expuesto en la definición tiene que ver con condiciones y calidad de vida. La respuesta de quienes participamos en el abordaje de la problemática de la salud pública a éstos retos involucra una serie de elementos como son la revisión de roles, propósitos, ámbitos de generación de conocimientos, métodos y estrategias utilizados para promover el cuidado de la salud.

A la salud pública le es propio el espacio de lo colectivo, de lo público,



lo primero como forma de estudiar y entender las circunstancias en que se desarrolla la vida de la población en este caso de las personas con discapacidad y los grupos humanos que la conforman, es decir, sus clases y sectores de clases con sus diferentes condiciones de trabajo y de vida, que se van a expresar en unas condiciones de salud o enfermedad. Lo segundo, el espacio de lo público como la posibilidad de acceder al poder, al cambio de las condiciones encontradas mediante la organización y conciencia de que el mundo natural en que se vive es histórico, ha sido construido por el ser humano en el pasado y en el presente, por lo tanto es transformable y puede transformarse para las personas con discapacidad. Las áreas estratégicas que conforman esta línea son:

- ☑ Epidemiología del Funcionamiento y la Discapacidad.
- ☑ Políticas Públicas y Discapacidad.

#### HIPÓTESIS:

1. Establecer la relación entre la salud, el funcionamiento y la discapacidad implica: Comprender la salud como la percepción de bienestar y la expresión de calidad de vida de las personas que se expresa en el funcionamiento del sujeto, entendido como la posibilidad de actuación y participación del mismo en los diferentes contextos y la discapacidad como la limitación en la ejecución de la actividad y la restricción en la participación.
2. La epidemiología considerada como la posibilidad de estudiar el comportamiento de los diferentes eventos en las poblaciones humanas se convierte en una herramienta fundamental para ahondar en el estudio del funcionamiento de los sujetos y poderlos describir en el contexto individual y comunitario, en esta misma perspectiva la epidemiología determina el estudio de la discapacidad como un evento individual y como problema de salud pública.
3. Las políticas públicas entendidas como la expresión formal de las necesidades de una población en el contexto gubernamental con el



objetivo de darle reconocimiento y representatividad, se relacionan con la discapacidad con el fin de permitir evaluar la participación de las personas con discapacidad en la formulación, implementación y evaluación de las políticas públicas existentes dirigidas a este colectivo.

### **2.2.2 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ANÁLISIS FUNCIONAL**

El análisis funcional del movimiento desde el aspecto biomecánico permite la valoración y evaluación de la condición del sistema músculo esquelético durante la ejecución de diferentes patrones de movimiento, bajo los principios de la física, fundamentalmente desde la estática y la dinámica, haciendo el análisis con una perspectiva de cuerpo objetivo (permite la medición estática y dinámica del aparato locomotor). De acuerdo a lo anterior su ámbito de aplicación va desde el establecimiento de un diagnóstico hasta el seguimiento y control acorde a las condiciones y requerimientos del sujeto evaluado, es así como puede ser utilizado en la valoración del movimiento e igualmente en la investigación práctica de las causas de algún tipo de patología. Para ello se utilizan sistemas de análisis tridimensional del movimiento, electro miografía dinámica y registro de las presiones durante la marcha, aplicados a la columna vertebral, extremidad superior y a la extremidad inferior.

De acuerdo a lo anterior el análisis del movimiento desde el aspecto biomecánico consiste en la filmación tridimensional del movimiento humano utilizando diferentes sistemas como los vídeos de alta resolución, digitalización de las imágenes por computador y su proceso para la medición de todos los parámetros dinámicos del movimiento del modelo biomecánico. Su utilidad se centra en la medición del patrón movimiento y su valoración.

El patrón de movimiento se puede evaluar con pruebas biomecánicas de tecnología específica, la cual incluye un estudio cinético, cinemático y el estudio fisiológico. Dentro del análisis funcional se puede incluir:





La movilidad articular: se analiza el raquis cervical y las extremidades donde los instrumentos de valoración utilizados en el raquis cervical son inclinómetros dobles, y en las extremidades se utilizan los electrogoniómetros. Estos dos instrumentos de valoración cuantifican la restricción del movimiento activo o pasivo, la pérdida de la movilidad, el déficit corporal comparado con las Tablas AMA (Asociación Médica Americana).

- **Análisis de las fases de la marcha:** Aquí se analizan las fuerzas de apoyo sobre una plataforma, luego, los instrumentos de medida son las plataformas dinamométricas, los cuales se contrastan con los patrones de normalidad. El resultado final determina la capacidad de marcha del paciente y la reproducibilidad del paso.
- **Estudio dinámico de presiones plantares:** Se analiza la distribución de las diferentes presiones presentadas en el área plantar, a través de plantillas instrumentadas, cuyo resultado final específica y evalúa patologías estructurales o funcionales que repercuten en el apoyo del pie y orientan la corrección del apoyo mediante las plantillas personalizadas para el paciente.
- **Estudio del equilibrio o valoración sensorial:** Este estudio mide la capacidad de equilibrio de las personas que presentan inestabilidad. Se utilizan como instrumentos de valoración las plataformas dinamométricas, pruebas dinámicas para marcha y prueba estática (postulografía), estos instrumentos dan el resultado final especificando y evaluando el desplazamiento del centro de presiones, las estrategias de conservación del equilibrio (rodilla cadera), capacidad de ejecutar la marcha y estudio de fuerzas medio laterales: estos como tal revelan una información significativa de la capacidad de mantenimiento del equilibrio del paciente con patología músculo esquelética, cervical o vestibular.
- **Dinamometría isocinética:** Evalúa la capacidad de fuerza, teniendo en cuenta trabajo y potencia de los grupos musculares de las diferentes articulaciones, durante un movimiento de velocidad



angular constante en un determinado plano del espacio. El instrumento utilizado es el dinamómetro isocinético. Este resultado final específica y evalúa la capacidad de fuerza muscular bilateral, durante un movimiento a velocidad (fuerza previamente seleccionada y en un rango articular no doloroso, contrastando de manera comparativa con los parámetros normales. El efecto de las diferentes lesiones o patologías, sobre el sistema muscular; la eficiencia de los tratamientos o pautas de rehabilitación y la cuantificación de la capacidad de un grupo muscular, para generar una fuerza o movimiento torsor del movimiento a velocidad constante.

- Valoración del raquis lumbar: Se valora la funcionalidad basada en el análisis tridimensional del movimiento ligado con las actividades del sujeto. El análisis se basa en la identificación de la desviación de la función contrastada con un patrón identificado como fisiológico. Se utilizan técnicas de registro que detectan el comportamiento anómalo en actividades sencillas y repetitivas de la vida diaria como es el levantar una carga o levantarse de una silla. El resultado final específica y evalúa cuadros dolorosos, estado funcional y la falta de armonía del movimiento.

## HIPÓTESIS

El análisis funcional del movimiento corporal humano desde el aspecto biomecánico se centra en la explicación de la correlación entre los componentes de la osteocinemática, la artrocinemática y miocinemática del patrón de movimiento.

El análisis funcional del movimiento corporal humano se realiza estableciendo la relación entre capacidad motora, acción motora y actividad motora.

### 2.2.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ESTUDIOS CORPORALES

La línea de estudios corporales, pretende dar una fundamentación



teórica del concepto de cuerpo, entendido no sólo desde una perspectiva física, si se quiere material, sino también, y de manera especial, desde una perspectiva significativa.

El concepto de cuerpo: Intentar determinar un carácter ontológico del concepto de cuerpo implica pensar nuestro objeto de estudio en tres dimensiones paralelas en tanto el valor ontológico de un concepto es dado en la medida en que lo podemos referir a un algo en el mundo de la vida que por ende es experimentable bajo unas características específicas, las cuales a su vez adquieren una connotación simbólica en el entramado de nuestro mundo cognoscitivo. Estas tres dimensiones paralelas se refieren a:

Cuerpo: Entendemos el cuerpo como correlación sujeto-objeto, lo que implicó considerar el ente percibido como constituyente del mundo.

Ser: El "ser" es constituido por lo existente, no hay independencia entre aquello que posee una naturaleza consciente o inconsciente, en esta perspectiva el "ser" es el determinante del mundo en tanto lo constituye. Esto llevó a la comunidad a considerar el concepto de cuerpo de manera alterna al de movimiento.

Mundo: Entendemos dicho concepto como la totalidad que constituye nuestro espacio vivencial. Es de aclarar que hablamos del mundo en la medida en que lo percibido y lo percibiente adquiere una connotación simbólica, el mundo es "mi" mundo, en otras palabras, es el sujeto quien constituye el mundo en tanto es él quien lo determina.

En razón de lo anterior podemos decir que **cuerpo-ser-en-el-mundo** fue entendido por la comunidad como la capacidad implícita, que el ser humano posee, para determinar y contextualizar sus vivencias teniendo presente su cuerpo y aquellos que conforman su entorno dotándolos de sentido.



La concepción actual de cuerpo invita a pensar en el cuerpo como objeto de estudio de la línea de estudios corporales, es una tarea dinámica, todos los días se nutre de nuevas ideas, de nuevas experiencias, de nuevas vivencias y el objeto crece de forma progresiva, cada momento se va haciendo más comprensivo; y en este sentido los actos acciones y vivencias, permiten pensar que las personas no sólo realizan acciones sino que le dan sentido, lo hacen con una intención, esto es, no sólo sienten por medio de los sentidos, sino que lo hacen de una forma consciente, en otras palabras, realizan actos y el conjunto de actos conforma las vivencias de tal manera que podemos afirmar que el cuerpo visto desde lo personal en un sujeto de vivencias. Las áreas estratégicas constituyen los subproblemas que se derivan de las reflexiones sobre corporalidad y son:

Cuerpo y cognición.

Fenomenología corporal.

Estética y cuerpo.

Ética y cuerpo.

#### HIPÓTESIS

- 1.** Hace referencia al cuerpo abordado desde la perspectiva de cuerpo ser en el mundo y como escenario constitutivo del sujeto.
- 2.** El cuerpo objetivo hace referencia a la perspectiva de cuerpo material, cuerpo instrumento y cuerpo analógico de la acción posibles de valorar y medir desde la perspectiva físico matemática.
- 3.** El cuerpo subjetivo hace referencia al cuerpo animado y al cuerpo vivo en cuanto a las dimensiones afectivas (el cuerpo para el otro), comunicativas (el cuerpo entre nosotros) e identitarias ( el cuerpo para sí ) constituyendo mediante la integración de los tres el cuerpo persona.
- 4.** El cuerpo intersubjetivo esta determinando por las relaciones



entre cuerpo valorado, el cuerpo socializado y el cuerpo culturizado.

#### **2.2.4 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: MODELOS DE INTERVENCIÓN**

Pelechano(1980) plantea la intervención, en un plano de cambio individual o grupal que involucra la dimensión del conocimiento y la planificación, se trata de un acercamiento, en donde se requiere de una programación sistemática del cambio humano a nivel individual o colectivo. Esta programación, se debe encontrar asentada en principios y en un modelo de actuación, es así como la intervención se organiza alrededor del concepto de 'programa'. Un programa supone el establecimiento previo y sistemático de contenidos, criterios, medidas o condiciones para regular el funcionamiento de la actividad o conseguir el mejor logro posible. Los programas pueden dirigirse a cualquier área de la actividad humana, a modificar aspectos o condiciones de la persona o el grupo en las dimensiones motora, cognitiva, comunicativa, lúdica, ética, estética o promover cambios en el entorno físico, social y estructural entre otros. En esta perspectiva la línea de modelos de intervención requiere que desde diferentes perspectivas epistemológicas, conceptuales y metodológicas se aporte a una comprensión de la discapacidad y de los factores que la determinan o influyen.

La intervención se organiza bajo una estructura de modelo que se orienta desde un enfoque sistémico, el cual asume la interacción entre los sujetos y el contexto: tanto el inmediato, familiar, educativo, como social, político, cultural, entre otros, teniendo en cuenta sus interacciones recíprocas en un constante feed-back de comunicación. Lo que permite una visión integradora de los fenómenos, capaz de relacionar circularmente las partes, esta visión, también llamada ecológica, en la cual la persona, familia o grupo no se adapta a un ambiente dado sino que coevoluciona con el ambiente.

La estrategia de intervención interdisciplinar se enmarca desde la



perspectiva de proyectos de desarrollo, centrado en un enfoque social y ecológico, buscando potenciar las condiciones de vida y el equiparamiento de oportunidades de las personas con discapacidad, grupos y comunidades. Las áreas estratégicas son:

Diagnóstico funcional.

Actividad Física, Deporte y utilización del tiempo libre.

Accesibilidad.

## HIPÓTESIS

1. Asumimos el modelo de intervención desde la perspectiva sistémica que permita explicar y comprender las relaciones entre el funcionamiento de las personas con discapacidad y su actuación en el mundo material, social y cultural mediante la potenciación de la capacidad motora, la acción y comportamiento motor.

2. El diagnóstico funcional hace referencia al proceso correlacional entre función-alteración orgánica o funcional, funcionalidad-limitación en la actividad y funcionamiento-restricción en la participación, de tal forma que la medición y valoración de la condición de salud de una persona con discapacidad implica el análisis del cuerpo objetivo, el cuerpo subjetivo y el cuerpo intersubjetivo.

3. La relación entre actividad física, deporte y utilización del tiempo libre, se convierten en estrategias de intervención en los diferentes niveles de prevención en la medida que potencian las posibilidades de participación e interacción de la persona y el colectivo en el ámbito escolar, laboral, social, comunitario y cultural.

4. Las condiciones del entorno físico, social, cultural y ambiental que rodean a la persona con discapacidad tienen una alta correlación con los niveles de integración e inclusión social de la persona y el colectivo consigo mismo y con el mundo material y social.



### 3. REFERENTE METODOLÓGICO

Al hacer referencia a la metodología de los programas de investigación se insiste en la duradera rivalidad técnica y empírica de los principales programas de investigación, en los desplazamientos progresivos o regresivos de las problemáticas y en la victoria que emerge lentamente de un programa sobre otro. Es entonces el método el modo en que puede y debe aprenderse la ciencia mediante el cientifismo, es decir, que cada metodología de la ciencia determina una demarcación característica en la historia y como debe considerarse la interacción crítica entre factores internos y externos.

A continuación se presenta la estructura metodológica con base en el documento que da soporte al proyecto de maestría en estudios interdisciplinarios en discapacidad elaborado por la comunidad académica cuerpo movimiento (2004) y que se aproxima a las lógicas de la investigación propuestas por Lakatos intentando generar una propuesta que articule en la teoría de sistemas, la fundamentación de los procesos de investigación.

#### 3.1.1 Teoría Estructuralista/Funcionalista

El estructural - funcionalista plantea descripciones rigurosas y de amplios estudios de tipo funcionalista antes de empezar a postular posibles estructuras y exige que esas estructuras postuladas se operacionalicen en variables bien definidas y en indicadores observables para esas variables. No tendría objeto postular estructuras que no se manifestaran, ni estructuras que se manifestaran de maneras tan dispares que no fuera posible discernir por el comportamiento si está presente o no la estructura postulada. Se puede decir que el concepto clave en la metodología estructural-funcionalista es el concepto de modelo. El funcionalista puede prescindir del modelo, pues la caja negra que transforma estímulos en respuestas no merece el nombre de modelo. Y el estructuralista cree poder prescindir del modelo, pues cree haber llegado ya a la estructura misma del sistema que estudia. El estructural-



funcionalista es más modesto. Sabe que en la demarcación del proceso bajo estudio, en el corte del sistema, en el análisis del mismo, en la postulación de relaciones internas, hay mucho de subjetivo y de provisional, construye un modelo del sistema, que le sirve para guiar su práctica ulterior, hasta que el comportamiento del sistema lo obligue a mejorar o a descartar el modelo utilizado.

Las teorías abordadas se han constituido tradicionalmente en la base para la estructuración, desarrollo y evaluación de los estudios de corte cuantitativo, que desde la propuesta realizada por la escuela de Frankfurt son las empírico analíticas. A partir del siglo XVI y XVII se intenta superar la mera descripción para llegar a una explicación, haciendo esto que el principal interés de las disciplinas científicas sea el de predecir lo que va a suceder para poderlo controlar si es posible, ese interés busca el dominio de la naturaleza, es decir un interés técnico (predicción y control). Este tipo de interés técnico produce las disciplinas empírico analíticas.

Son empíricas porque el sentido de su intermediación directa con el mundo es empírico, es decir desde lo sensible y lo observable. Son analíticas porque el sentido de su manera de funcionar es la de desagregar los sistemas con los que trabaja, para que al desmontarlos surja alguna manera de predecir, controlar, explicar las relaciones causales internas o externas.

En este sentido la relación sujeto objeto en el proceso de elaboración del conocimiento dentro de la investigación empírico analítica implica que su fundamento conceptual al concebir dicha relación tiene que ver con el concepto de objetividad, es decir el de una independencia absoluta entre sujeto y objeto y el de la necesidad de lograr la mayor coincidencia entre las proposiciones que enuncian los juicios del investigador y las características sensibles del objeto de estudio.

La lógica de construcción teórica involucra 2 momentos, el primero de carácter inductivo (formulación de leyes) y el segundo momento de carácter deductivo (búsqueda de interrelación entre las leyes).





La intencionalidad en este tipo de investigación está constituida por la elaboración de explicaciones a los fenómenos de la realidad que se busca sean controlados, transformados por el hombre y que determinado tipo de resultados se puedan replicar en condiciones relativamente nuevas, es decir se aspira a tener una generalidad universal verificable dentro de las condiciones específicas por el investigador o la disciplina.

Con base en las características propias de lo empírico-analítico, se puede plantear entonces que las teorías funcional y estructuralista son la base para el desarrollo de este tipo de estudio, debido a que en esencia los alcances se limitan hacia la descripción general ya sea de sus estructuras o funciones apoyados en el análisis de variables sin trascender en interpretaciones y en la transformación de realidades, es decir existe una amplia relación entre cada una de ellas, siendo las funcionales y estructuralistas quienes dan vida al paradigma frankfuriano.

### 3.1.2. La teoría crítica

Surge como una propuesta alterna a la perspectiva positivista o funcionalista estructuralista (centrada en la neutralidad valorativa y la orientación técnica del saber científico), donde la crítica a la que hace mención su nombre, presenta varias vertientes: la primera consiste en la crítica de la sociedad occidental capitalista y consumista contemporánea, y la segunda, en la de las ciencias sociales, especialmente de la sociología norteamericana imperante de tipo empirista y positivista.

La teoría crítica asume la investigación social desde una perspectiva integradora y centrada en las relaciones entre los sujetos capaces de establecer comunicación y acción, incluye un carácter emancipador en su orientación, los "porqués" y los "para qué" son atribuciones determinantes para orientar sus fines. Su verdad está orientada por los valores y la aproximación al conocer, no se reduce al acercamiento de un sujeto pensante a un objeto de investigación, sino que propone



comprender la sociedad en su totalidad.

La perspectiva crítica trata de descubrir lo no-dicho, aquellos aspectos de la realidad no definidos por los discursos formales, pero que forman parte de la realidad. La finalidad se orienta hacia un interés emancipador que permita al sujeto una vida libre, en definitiva se trata de conseguir instrumentos capaces de explicar los fenómenos humanos y, a la vez, conseguir su transformación de la estructura de las relaciones sociales y dar respuesta a los problemas generados en el contexto social, para ello introduce la ideología de forma explícita y la autorreflexión crítica en los procesos del conocimiento.

Son principios de esta teoría los siguientes: conocer y comprender la realidad como praxis; unir teoría y práctica (conocimiento, acción y valores) y orientar el conocimiento para emancipar y liberar al hombre. En este sentido busca a partir de la crítica y de su condición de teoría política comprometida en la instauración de una sociedad racional y justa, revelar con mayor precisión la naturaleza de la sociedad, para lo cual plantea un modo de entender la investigación científica que renuncia a los tópicos de la teoría tradicional de corte positivista y los problemas parten de situaciones reales y tiene por objeto transformar esa realidad cara al mejoramiento de los grupos o individuos implicados en ella. Por lo tanto, los problemas de investigación parten de la acción.

La investigación Acción puede considerarse como un proceso sistemático que lleva a cabo una determinada comunidad para llegar a un conocimiento más profundo de las condiciones que los alienan y dar solución a estas condiciones desde una perspectiva participativa, en la cual los sujetos deben asumir un papel preponderante en la acción para transformar sus condiciones. La selección del problema la hace el propio grupo que cuestiona la situación inicial, esta característica diferencia claramente de las posiciones anteriores en las que el investigador es el único que tiene el poder de decisión, tanto en la selección del problema como en el planteamiento y en la



planificación de su resolución.

En este sentido, la investigación acción es una propuesta metodológica que hace parte de una estrategia que involucra en una relación de igualdad a las personas de la comunidad en el conocimiento y solución de problemas, que parte de una motivación colectiva hacia el cambio, originada por el deseo de conocer más profundamente una realidad social y buscar los medios apropiados para trasformarla. La investigación trasciende la descripción de los problemas sociales, hasta generar en los integrantes de un grupo o comunidad, sentido de pertenencia para definir las acciones más pertinentes para el cambio, transformación y mejoramiento de las realidades sociales. Implica un proceso de aprendizaje y de inmersión en la realidad social, ya que su objetivo prioritario es la toma de conciencia de los sujetos frente a las situaciones a partir de la cual se suscita la reflexión y la acción.

En síntesis es una combinación de investigación, formación, aprendizaje y acción que tienen como objetivo conocer y analizar una realidad desde sus elementos constitutivos, los procesos y problemas, la percepción que las personas tienen de ellos, las experiencias vivenciales dentro de una situación social concreta, con el fin de emprender acciones tendientes a modificar esa misma realidad.

### **3.1.3. Teoría Interaccionista**

El interaccionismo es una teoría, que intenta dar las bases para interpretar la realidad de acuerdo con la forma como nos relacionamos las personas a partir de las acciones, y sostiene que la única forma en que interaccionamos es mediante el lenguaje, ya sea lingüístico, gráfico o corporal. En este sentido el interaccionismo se acerca a la realidad que se constituye a partir de las relaciones de los seres humanos a partir del lenguaje, y esto presupone que el lenguaje es una realidad sustantiva que tiene en sí su forma de aparecer y por tanto es posible pensarla como una realidad objetiva



que se puede estudiar.

Si bien es cierto, que esta teoría como cualquier otra no es producto de un solo autor, sí podemos afirmar que uno de los representantes más relevantes del interaccionismo es George Herbert Mead (EE.UU. 1893-1931), quien como alumno de Dilthey retomó notablemente su teoría de espíritu, de quien heredó la concepción sociológica, a esta teoría también contribuyó Husserl y Heidegger desde la fenomenología y especialmente desde una fenomenología del lenguaje.

En este sentido la teoría interaccionista intenta indagar por los significados que predominan en una cultura y por lo tanto para unos sujetos tanto individuales como colectivos. En otras palabras, las investigaciones que se adhieren a esta teoría intentan encontrar el sentido de los significados y para ello los enfoques que se pueden adaptar son la hermenéutica y la fenomenológica. Miremos estos enfoques más detenidamente:

**El enfoque Hermenéutico:** Plantea que obtener un conocimiento verdadero de lo que acontece en nuestro entorno, es necesario interpretar el mundo en que vivimos. En este sentido, la hermenéutica como arte de comprensión, de la interpretación, nos ofrece una ayuda inconmensurable para comprender cada hecho como elemento significativo de un todo y la totalidad. La hermenéutica pretende acceder a la realidad de la intersubjetividad en donde el hombre no se sale de tal realidad, aquí no hay sujeto y objeto sino intérprete e interpretante. Por otra parte la recurrencia a la historia es fundamental, ya que la realidad no está dada al frente como en las ciencias empíricas sino que hay que hacer una comprensión de los fenómenos pasados. Para acceder a esta metodología es necesario implementar los siguientes pasos:

- Partir de experiencias humanas individuales o colectivas.
- Elaborar categorías teóricas.
- Seleccionar la fuente ( proceso de familiarización) y verificación de



las fuentes.

- Demarcación espacio-temporal y sistematización (primera interpretación)
- Explicitación de las hipótesis.
- Contrastación de las hipótesis.
- Reformulación del encuadre. (Segunda interpretación)
- Concientización y nueva demarcación espacio temporal.

### 3.1.4. Teoría de Sistemas

Según Bertalanffy (1976) se puede hablar de una filosofía de sistemas, ya que toda teoría científica de gran alcance tiene aspectos metafísicos. Se dice que la "teoría" no debe entenderse en su sentido restringido, esto es, matemático, sino que la palabra teoría está más cercana, en su definición, a la idea de paradigma de Kuhn. En la filosofía de sistemas se distingue una ontología de sistemas, una epistemología de sistemas y una filosofía de valores de sistemas. La ontología se refiere a la definición de un sistema y a la comprensión de cómo se muestran los sistemas en los diferentes niveles del mundo de lo observable, es decir, la ontología trata de definir mejor las diferencias que existen entre Sistema Real y Sistema Conceptual. Los sistemas reales son, por ejemplo, galaxias, perros, células y átomos. Los sistemas conceptuales son la lógica, la matemática, la música y, en general, toda construcción simbólica.

Bertalanffy, entiende la ciencia como un subsistema del sistema conceptual definiéndola como un sistema abstraído, es decir, un sistema conceptual correspondiente a la realidad. El señala que la distinción entre un sistema real y conceptual está sujeto a debate y que aún no se ha llegado a un acuerdo final con respecto a su definición, por lo que no debe considerarse en forma rígida.

En si la teoría general de sistemas se presenta como un lenguaje unificador en las ciencias sociales y humanas, naturales y formales diseñados ya sea por el hombre o por la naturaleza para alcanzar o para realizar alguna función u objetivo que tiene niveles de



organización, de tal manera que se puede pensar sobre la base de la idea de recursividad (subsistema, sistema, supersistema) en una cadena que vaya de lo más pequeño hasta lo más grande. En la medida que desintegramos el sistema en subsistemas vamos pasando de una complejidad mayor a una complejidad menor y a la inversa, a medida que integramos subsistemas en sistemas mayores (o sistemas en supersistemas) vamos ganando una mayor comprensión en el todo y las interrelaciones de sus partes. Además a medida en que desintegramos, vamos perdiendo información del todo (o del sistema original) y nos vamos aproximando al método reduccionista; mientras que la integración representa el enfoque de sistemas.

Se ha formulado una escala jerárquica de sistemas partiendo desde los más simples en complejidad para llegar a los más complejos (Kenneth E. Boulding), donde el primer nivel es aquel formado por las estructuras estáticas también llamado marco de referencia. La descripción cuidadosa y precisa de estos marcos de referencia es el comienzo del conocimiento teórico organizado en prácticamente todos sus campos.

La teoría sistémica abarca de manera general esencias diferentes en los sistemas que conforman el conglomerado, ya sea en la manera de operar y/o en su manera estructural (morfo funcional), a pesar de ello las diferencias plantean intersecciones que con llevan al objetivo general o común; esta característica en lo sistémico presentado a nivel natural, artificial, también es presentado a nivel social, donde la interacción juega un papel fundamental en la cultura. La interacción como tal reúne multiplicidad de saberes, pensamientos y culturas integradas al unísono para provocar un efecto armónico y revolucionario en la organización como entidad impulsadora de nuevos conocimientos y saberes en general.

## Conclusiones

El programa de investigación propuesto por la comunidad Académica



cuerpo movimiento implica ser asumido desde la propuesta de Lakatos, el cual está soportado por el conjunto de teorías afines que se articulan en un objeto de estudio.

La metodología de los programas de investigación puede ser evaluada en términos de transformaciones progresivas y regresivas de un problema. La selección de los problemas está fundamentalmente dictada por la heurística positiva de sus programas y no por las anomalías. Es decir un programa de investigación progresa mientras sucede que su crecimiento teórico se anticipa a su crecimiento empírico, o sea mientras continúe produciendo hechos anticipados y descubrimientos nuevos con algún éxito, o es regresivo cuando se retrasa su crecimiento teórico con relación al empírico.

Los fundamentos metodológicos de un programa de investigación en lo establecido por la comunidad cuerpo - movimiento y siguiendo la perspectiva de Lakatos posibilitan el poder formular propuestas investigativas en las perspectivas cuantitativas y cualitativas y a la vez articular las diferentes teorías conceptuales en la teoría general de sistemas de tal manera que esta interacción reúna una multiplicidad de saberes, pensamientos y culturas integradas al unísono para provocar un efecto armónico y revolucionario en la organización como entidad impulsadora de nuevos conocimientos y saberes en general.

## **BIBLIOGRAFIA**

Agamez t. J., et al. *Cuerpo movimiento perspectiva funcional y fenomenológica*. Universidad Autónoma de Manizales: Manizales, 2002

García F., Manuel; Ibañez, Jesús y Alvira, Francisco. (1996) *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. 2ª edición, alianza editorial. Madrid.



Hernández, Sampieri Roberto. Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill Editores, Santa fe de Bogotá, 1994.

De la Mora, Maurice Eyssautier. Metodología de la Investigación. Desarrollo de la Inteligencia. 4ª Edición. International Thomson editores. Méjico. 2002.

Galindo, Garcés. Luis Jesús. Técnicas de investigación en Sociedad, cultura y comunicación. 1ª Edición. Editorial Addison Wesley Longman. Méjico. 1998.

Briones, Guillermo. La investigación Social y educativa. Convenio Andrés Bello, Santafé de Bogotá, 1998.

Flórez, Ochoa Rafael. Hacia una pedagogía del conocimiento, Santafé de Bogotá, Mc Graw Hill. 1998.

Lakatos Imre. (1983). La metodología de los programas de investigación científica (2 vols.) Madrid: Alianza 1983

Feyerabend, Paul. (1994) Contra el método. Editorial Ariel, Barcelona. (original Universidad de Minesota) .

Lerma, Héctor Daniel. Metodología de la investigación. Propuesta anteproyecto y proyecto. Universidad tecnológica de Pereira, enero 1999

Popper, Karl R. (1980). La lógica de la investigación científica. Madrid.

El oficio de investigar. Educación y pedagogía frente a nuevos retos. Colección desarrollos en investigación en Educación No 2 y 3, 1ª edición, Universidad pedagógica nacional, Bogotá, 2002.

Vasco, Carlos E. (2002) Teoría de sistemas y metodologías científicas. Programa de Maestría en Educación y Desarrollo humano. Módulo 1. Lecturas requeridas. Universidad de Manizales, Cinde.





Manizales.

Vasco, Carlos Eduardo. (1990) Tres estilos de trabajo en las ciencias sociales. Comentario a propósito del artículo conocimiento e interés de Jurgen Habermas, Cinep, 2ª edición, Bogotá.

