

Del movimiento a la acción motriz: elementos para una genealogía de la motricidad.

From Movement to motor action: elements for the genealogy of motricity.

Raúl H. Gomez

Universidad Nacional de La Plata (Argentina)
pedagogiadela motricidad@gmail.com

Resumen

Originado en la inquietud de repensar las relaciones entre praxiología y educación física, este artículo recorre algunas de las categorías centrales incluidas en los estudios en educación física en las últimas décadas, tomando como puntos de trayectoria para el análisis los conceptos de movimiento, motricidad, acción motriz, conducta motriz y poniéndolos en una perspectiva interdisciplinar. El material es parte del recorrido teórico que ha orientado a las producciones de la cátedra de Didáctica Especial I (D.E.F-FAHCE-UNLP) y de dos trabajos de investigación (H11418 –H 566) en el Área de investigación en Educación Física. (IDIHCS.UNLP).

Palabras clave: Movimiento, motricidad, acción motriz, conducta motriz, prácticas corporales y motrices

Abstract

Originated in the concern to rethink the relationship between praxeology and physical education, this article covers some of the main categories in the studies of Physical Education in recent decades. It takes the concepts of movement, motor, motor action and motor behaviour as signposts for the analysis, in an interdisciplinary perspective. The material is part of the journey that has guided theoretical productions of the subject Special Didactics I (D.E.F-FAHCE-UNLP), and two research papers (H11418-H 566) in the Area of research in

Physical Education. (IDIHCS.UNLP).

Keywords: Movement, motricity, motor action, motor behavior, and motor and body practices

El movimiento humano

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 sobreelegó luego una significación originada en la termodinámica que estableció por analogía con el motor de vapor- carbón, las casusas energéticas del movimiento corporal y la cuantificación de su rendimiento. Sin embargo, 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.

Ya desde Descartes, se diferenciaron tempranamente los movimientos reflejos y voluntarios (Magendie: 1822). Esta concepción se encuentra hoy debilitada, pues desde Lashley (1960) se ha insistido en ver en el reflejo segmentario un modelo elemental de comportamiento, con dos características: ser imperativo y estar desprovisto de finalidad. Pavlov reconocía solo un reflejo de finalidad: los comportamientos motrices apropiativos.

En neurofisiología, se reconoce al movimiento (Corraze, J.: 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 medula espinal, ha dicho Sherrington 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 retroacción (feedback) , bien al control por proacción (feedforward)

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 (Gomez: 1999). En el primero el desplazamiento resulta de una fuerza exterior aplicada al sujeto, (fuerza de naturaleza física pero también simbólica!) 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 premotrices.

Leib o Korper

Según Eichberg (en Gallo Cadavid, O.C.), el origen de la concepción mecanicista de profundo arraigo en educación física, probablemente se sitúa a mediados del siglo XIII, cuando la lengua alemana toma el termino latino *corpus*, (desde su raíz *corpur*, en el marco de la veneración cristiana del cuerpo muerto en la cruz), y comienza a distinguirse en esa lengua entre el *Korper* vivo de los animales y el *Korper* muerto.¹

A partir de aquí, el cuerpo es considerado como cosa, como cuerpo objeto, explicado sobre todo por las leyes de la anatomía y la biomecánica, la fisiología mas tarde. Por otro lado, en lengua alemana se prefirió Leib para referirse al cuerpo animado, fenomenal, cuerpo sujeto. Leib se toma de *Leben*, (vida), siendo que a partir de esta distinción la oposición entre los conceptos *Korper* y Leib es dicotómica.

La diferencia es de gran importancia, pues Leib significa el cuerpo en tanto ámbito vital de la experiencia corporal. *Leib* es una unidad preobjetiva y auto-

¹ Desde principios del siglo XX, siguiendo a Gallo Cadavid (O.C) sin embargo, un movimiento cultural en Alemania, se propuso reformar en nombre del *Korper* la totalidad de la vida de las personas, por medio de buenos hábitos, practicas de juegos, gimnasias, deportes, restituyendo cierto carácter de significación vivida al concepto y dando lugar al movimiento de la *Korperculture* y *Freikorperculture* (cultura del cuerpo libre). Este movimiento se propagó por Europa y por los países socialistas durante la primera mitad del siglo XX, y por América Latina más tarde, constituyendo la raíz de expresiones como “cultura física, cultura corporal” o mas recientemente, como lo propone Bracht (en Gomez 2009) “cultura corporal de movimiento”

rreferencial de la experiencia

Esta distinción aparece en otros idiomas: *Krop* y *legeme* en danés, *body* y *soma* en inglés, mientras que francés y en español, no existen palabras para designar a estos conceptos recurriéndose a la adjetivación: cuerpo objetivo y cuerpo subjetivo.

En ese marco discursivo, el cuerpo se constituye para Husserl de manera doble²: por un lado es *Korper*, cuerpo objeto y por otro *Leib*, cuerpo vivido, sentido. Sin embargo, no se trata de una dualidad de sustancias, sino de una separación metodológica en Husserl, de una complejidad estratificada en Merleau Ponty, complejidad que resuelve la dicotomía cuerpo –psiquismo:

“...su conexión está fundada sobre la operación originaria que instala un sentido en un fragmento de materia y en ella lo hace habitar y ser...”
(Merleau Ponty: 1953)

La integración de esa dualidad se realiza en el sujeto, tanto en el concepto de *cuerpo propio* (Husserl) como en el concepto de *Quiasma* (Merleau Ponty)

Moverse y ser movido

Desde la distinción fenomenología entre *Korper* (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 (ser movido) sino y sobre todo a las significaciones que producen y son producidas por el comportamiento motor. (Moverse).

En el primer caso, es el pensamiento del movimiento que “*sufro*”, como cuando voy sentado en un tren, y recibo las impresiones visuales, táctiles, kinestésicas propias del viaje. En el segundo, cuando decido pararme en el tren para recoger mi 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). (Confirmado 100 años más tarde por el fenómeno de la descarga corolaria y la copia de eferencia, Gomez, R. H. (Op.Cit.). 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,

² Aunque Husserl no haya usado esta oposición de manera sistemática

creadas a partir de mi intencionalidad.

El movimiento corporal “*objetivo*”, fuera de mí, pertenece al mundo de la cosificación. El movimiento de mi 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 (deseado, temido,) la que inviste y provoca el movimiento y funda el proyecto motriz, con anterioridad a la conciencia

Según Merleau Ponty, (Op.Cit.) entre el movimiento en si (el movimiento como desplazamiento) y el movimiento para si (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. El proyecto motriz es una captación motriz del resultado previsto de la acción asegurado por el Leib, en cuanto potencia motriz. El proyecto motriz se constituye en la experiencia de la praxis cotidiana, y escapando de las concepciones más tarde o más temprano dualistas, es de naturaleza pre - lingüística.

Vale la pena en este recorrido recordar la distinción ente dos formas de la intencionalidad. La intencionalidad de acto es de carácter discursivo, preside nuestras decisiones, juicios y tomas de posición. Implica una conciencia clara y racional del contexto y de lo que hacemos allí.

La intencionalidad operante, (Husserl, Op.Cit.) es una intencionalidad original antepredicativa, prereflexiva. No se dirige al espacio-tiempo-cuerpo representado sino que funge de la experiencia corporal en el espacio y el tiempo: no surge de la conciencia, sino de la posición del sujeto frente al objeto a partir de la experiencia corporal (en el sentido del Leib, claro)

“...la motricidad en estado puro, es ya portadora de sentido...” Merleau Ponty (1953)

En este contexto cabe la distinción de Merleau Ponty entre movimiento concreto y movimiento abstracto.

En los movimientos concretos, el fondo sobre el que se organiza la acción está determinado por las condiciones ambientales, que determinan las coordenadas

donde ocurren los desplazamientos.

En los movimientos abstractos (solo 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.

El desarrollo de la neuropsicología, (el análisis del enfermo de Goldstein, por ejemplo), como el desarrollo de la psiquiatría, (los trabajos de Ajuriaguerra, Wallon) la psicomotricidad terapéutica, (Lapierre, Le Boulch, Acouturier, entre otros), brindaron sustento empírico a estas concepciones y permitió avances en la comprensión de sus alcances formulando modelos funcionales para algunos síndromes de desorganización de la conducta, que incluían alteraciones motrices.

En neuropsicología, el concepto de praxia y sus antónimos de grado, representan esta evolución: la praxia es un movimiento intencional dirigido a un fin, en el cual se reconocen componentes emocionales, cognitivos y sensoriomotores. En las dispraxias o en las apraxias, el sujeto tiene una falta parcial o total en el nivel del comportamiento motor, siendo que las vías sensoriomotrices se presentan funcionalmente normales a los métodos de análisis, alterándose la unidad del comportamiento motriz en los estratos emocionales (orientación psicoanalítica) o cognitivos (orientación cognitiva-sociocognitiva)

La acción motriz

El desarrollo de la praxiología motriz destacó la significación práctica del movimiento humano: se trata de comprender la red de relaciones de interacción motriz en los que ocurre dicho comportamiento. Tales interacciones se describen mejor apelando al concepto de acción motriz entendido como el proceso de organización de la conducta motriz, concepto equivalente al de praxia en el ámbito neuropsicológico. Se estima que la acción motriz está ligada a los procesos mecánicos, bioquímicos, psicológicos, sociales y culturales (en consonancia con la teoría de la complejidad y los sistemas dinámicos) que condicionan su emergencia, pero que sin embargo, el análisis de las acciones motrices no debe diluirse en estos procesos: la pertinencia disciplinar del campo de las acciones motrices, está definido y demarcado por el conjunto de situaciones cuya resolución requiere el alcance de un objetivo estrictamente motriz. Estas situaciones pueden implicar o no sistemas de interacciones motrices.

Por un lado se entiende que la acción motriz se conforma a partir de la integración de dimensiones afectivas, cognitivas y motrices propiamente dichas, que organizan la conducta a partir de las características objetivas (lógica interna) y subjetivas (lógica externa) de la situación motriz. Mientras que la acción motriz es dependiente de la lógica interna de la situación motriz, la conducta motriz se conforma en la interacción entre los elementos de la lógica externa (objetivos) e interna (subjetivos). Esta complementariedad –sujeto-situación, permite esca-

par al dilema de la sociología contemporánea, planteado por Giddens: son las acciones del sujeto las que provocan la estructura de lo social, (individualismo metodológico, subjetivismo) o es la estructura de lo social lo que determina el comportamiento de los agentes. Siguiendo la línea de análisis del interaccionismo, hemos planteado: las conductas motrices son la expresión de la actuación de los agentes en el marco de unas prácticas sociales configuradas históricamente. (Gomez, R. H., Martínez Alvarez, L. et al: 2009).

En tanto la acción motriz está determinada por el contexto situacional, a menudo definido por un código o pacto (y puede desprenderse del análisis de dicho contexto en forma absoluta), la conducta motriz es la acción motriz de un sujeto concreto e idiosincrático que actúa en dicho contexto y por lo tanto no puede desprenderse del análisis de pacto-contexto en forma absoluta, sino que dependerá de los factores biográficos del sujeto en situación. Se reconocen en la conducta motriz aspectos observables (el desplazamiento corporal o la quietud) e inobservables (la intencionalidad, el procesamiento cognitivo). La investigación orientada a la comprensión de la significación de la conducta motriz ofrece a la Educación física un campo potencial para el estudio del carácter de las intervenciones didácticas. En ese sentido, permanece abierta la discusión acerca de cuáles son las significaciones prevalentes que orientan la conducta motriz:

- aquellas que emergen de las situaciones motrices mismas (y por tanto con pretensiones de universalidad)
- aquellas que emergen de la genealogía del sujeto y/o su grupo social en el contexto de la situación motriz (inequívocamente locales e idiosincráticas)

La discusión compromete a campos disciplinares diversos (fenomenología, semiótica – hermenéutica-psicología cognitiva- psicología social –psicología cultural –antropología cognitiva, neuropsicología, praxiología motriz, sociología del conocimiento, entre otros). La llamada ciencia profunda (teoría de la complejidad-revolución cognitiva) pretende ligar lo organizacional –estructural con lo genético - evolutivo, abandonando la idea de pretender resolver dicha discusión en uno solo de los polos discursivos

Prolongando el análisis, desde Buytendijk (1949) conviene distinguir entre reacciones motrices y acciones. Las primeras son comportamientos instintivos, de preeminencia innata, orientados a la satisfacción de necesidades defensivas, apropiativas, lúdicas o exploratorias.

Las segundas, son comportamientos aprendidos y organizados en relación con fines.

En el marco analítico del constructivismo social, desde Leontiev, (en Gomez: 2002) se acepta que las acciones ocurren en el contexto de la triada Actividad

–acción –acto. Estos son tres niveles estratificados de complejidad de las actividades humanas, que son vistas aquí como el resultado de la génesis, producto de la interacción material y simbólica a lo largo de la historia. Entre los niveles hay unidad y circulación de sentido, aunque se reconoce que la acción es la unidad mínima de sentido.

El sentido que una acción motriz comporta para el actor permite visualizar cinco clases de acciones motrices: las acciones motrices aprehensivas destinadas al conocimiento y exploración del propio cuerpo, las acciones motrices transitivas, destinadas al dominio del medio físico, las acciones motrices lúdicas movilizadas por la diversión, la potencia imaginativa; las acciones motrices expresivas, originadas en la intencionalidad de comunicación no verbal; las acciones motrices deportivas, relacionadas con tendencias al agonismo y al duelo. La intencionalidad de la que se habla aquí está relacionada con la intencionalidad operante más que con la de acto.

La motricidad en los sujetos o entre los sujetos

La última oleada de la revolución cognitiva³ aportó nuevos elementos para la comprensión de la significación de la conducta motriz, al plantear la idea de que el sistema cognitivo y motor humano se ha configurado por presiones de la selección natural, como un sistema capaz de adquirir cuatro tipos de conocimiento, en función de la adaptación.

Las adquisiciones en principio, son posibles de manera específica para cada dominio (la lengua, la motricidad, la expresión musical, etc.). El constructivismo genético, por ejemplo (Karmiloff-Smith, en Pozo: 1999) ha planteado la existencia de dominios encapsulados en los niveles más simples del sistema, pero reconoce la existencia de funciones de integración en los niveles superiores, niveles que permiten el flujo de información entre los dominios de la motricidad, el lenguaje, el sentido musical, estético, etc. Así, mientras el encapsulamiento informacional (Fodor, en Pozo Op.Cit.), caracteriza a todos los animales, la integración entre dominios es una función más compleja, presente solo en el ser humano. Las adquisiciones son, para el ser humano, de cuatro tipos: hábitos neuromotrices, información sensorial, representaciones ideatorias de distintos niveles de complejidad, y conocimiento propiamente dicho. (Pozo, o.c). Tales adquisiciones no son esencialmente productos del sistema entendido como totalidad funcional, sino que la propia capacidad para adquirirlas se formateada por la presión ambiental. Esto conduce a dos cuestiones sustantivas:

³ Que desde la década del 60, superó su estadio informacional, para dar paso a concepciones interpretativas y culturalistas, como la de Jerome Brunner, proceso del que bien valdría la pena tomar nota en el análisis de las prácticas motrices

- por un lado la motricidad humana, en tanto forma de adaptación, es adquirida de manera encarnada?

Esto significa que aunque la adquisición de la motricidad esté favorecida por el ambiente, solo es posible en el marco de las restricciones del sistema: no podemos saltar fuera de nuestra propia sombra, no podemos volar, al menos por ahora.

De este modo, la adquisición motriz, está restringida por las propias posibilidades sensoriales y perceptivas del propio sistema de encapsulamiento, hecho común a los demás seres vivos.

Si así fuera, la capacidad de aprender movimientos no es una función exclusivamente subjetiva sino y en ese sentido epigenética: producida en el contexto de las interacciones individuo-ambiente, ambiente físico, social y cultural, en el marco de un sistema restringido producto de la evolución de la especie al calor de las interacciones organismo - medio

Por ejemplo: la antropología cognitiva ha mostrado, en ese sentido, que el desarrollo filogenético de la habilidad motriz, por caso, no es coherente con la teoría de la liberación de la mano producto de la bipedestación, sino mas bien, con la corticalización simultanea al desarrollo de la comunicación, de la acción colectiva estratégica, y posteriormente (entre 30 y 50 mil años más tarde, el lenguaje verbal. (Munarriz, L. A.:2005). Esta tesis, es solidaria con la mirada del construccionismo social, desde donde podría afirmarse que la (mente) y la conducta motriz no es algo que está *en* los sujetos, sino que está *entre* los sujetos. Esta hipótesis se sostiene también desde la perspectiva de la cognición distribuida, que subraya el origen social de la mente y por tanto, de la motricidad voluntaria.

La motricidad humana: una aproximación a una delimitación operativa del concepto útil en la educación física actual

Situándose en un punto de vista subjetivo y comenzando por el nivel funcional –instrumental, se entiende actualmente a la motricidad como la capacidad de producir o inhibir el movimiento, capacidad que comprende a los fenómenos de percepción y acción motriz, distinguiéndose, desde un punto de vista estructural entre la motricidad refleja y la motricidad voluntaria, siendo esta ultima a la vez clasificada en motricidad tónica y motricidad fásica.

Desde el punto de vista de los sistemas neuronales es tradicional reconocer la existencia de una motricidad piramidal y extrapiramidal. Esta visión está anclada en las teorías localizacionistas. El reconocimiento de conexiones horizontales y verticales segmentarias y suprasegmentarias ha dado paso a una concepción más global: la motricidad ereísmática (tono-postura) y otra teleocinética (dirigida a fines), incluyendo comportamientos motores globales (holísticos, característicos de los primeros 8-9 años de vida) y analíticos.

Como vimos, a partir de la distinción fenomenológica, y siempre en el plano subjetivo, el concepto de motricidad ya no se refiere únicamente al potencial motriz en cuanto sistema organizador de respuestas motrices, sino y sobre todo, al potencial significativo yificante que la motricidad tiene en cuanto expresión de la vida de un sujeto y en ese sentido, corporeidad y motricidad son conceptos muy próximos, en tanto la corporeidad es la organización yificante de la experiencia corporal. (Gomez:1999, Sergio: 1992)

A partir de la obra de Parlebas, (2001) el concepto de motricidad se mueve hacia una perspectiva situacional y de interacción entendiéndose a la motricidad humana como “campo y naturaleza de las conductas motrices”, destacando las relaciones entre conducta motriz, acción motriz y situación motriz, destacándose dos grandes grupos de situaciones: las situaciones psicomotrices y sociomotrices. Según el yificante que la motricidad comporta, se distinguen una metamotricidad instrumental, una metamotricidad relacional y una metamotricidad referencial.

En la base de la idea de metamotricidad, está el concepto de que las conductas motrices comportan una relación entre yificante y yificado que va más allá del objetivo inmanente de la conducta motriz. Estas relaciones se establecen sobre todo en situaciones semiotrices: aquellas caracterizadas por la necesidad y posibilidad de la utilización de signos dirigidos más o menos explícitamente a otro. El practicante se comunica emitiendo y decodificando signos mediante los cuales produce o interpreta información destinada a comunicarse en sentido positivo o negativo con otros. El *leib*, se operacionaliza de cara a las situaciones relacionales en las que está involucrado.

La obra de Manuel Sergio, (2002) que recupera tradiciones fenomenológicas, neuropsicológicas y las pone en relación con la teoría crítica, ha destacado el carácter relacional potencialmente liberador de la motricidad humana como modo de expresión y comunicación.

Para Sergio, la nota distintiva de la motricidad humana es su potencialidad de trascendencia, en tanto la acción motriz es portadora de intencionalidad. Sin embargo el concepto de intencionalidad en Sergio, nos refiere a una intencionalidad, que por trascendente, está anclada a la vida de la conciencia, por lo cual el movimiento siempre es un movimiento representado a priori en la conciencia, alejándose aquí de la noción de yificantividad que porta el concepto de intencionalidad en la obra de Merleau Ponty, en tanto prerreflexiva y anterior a la representación.

En Sergio, el movimiento intencionado, es potencialmente trascendental cuanto ofrece la posibilidad de ser más y mejor persona, mediante la conducta motriz (praxis transformadora) Sergio propone una ciencia de la motricidad humana, como vía para superar el instrumentalismo de la educación física.

En el contexto de discusión abierto a partir de las perspectivas anteriores, autores iberoamericanos, como Trigo, Murcia Peña, Jaramillo, Arboleda, Gallo Cadavid, Gomez, con diferentes matices, han procurado trabajar el concepto apelando a dichas tradiciones pero también a la teoría de la complejidad, de la inestabilidad de los sistemas dinámicos, del interaccionismo simbólico, de la teoría del mundo de la vida, del socioconstructivismo, de la biología del comportamiento originada en Maturana, entre las principales fuentes, la medida en que la motricidad solo puede ser entendida como parte del entramado simbólico en el que el sujeto y los grupos humanos se constituye y desarrolla. El papel del lenguaje en esa constitución es asumido en forma diferente según el cuadro teórico que opera como contexto. Asimismo, estas discusiones también incorporan al análisis el cuadro aportado por las epistemologías historicistas, que fundamentan la inseparabilidad del nivel estructural-organizativo (planteados por los enfoques clásicos, con el nivel histórico –evolutivo: toda materia (y por tanto el cuerpo y la motricidad) tiene una génesis constitutiva, que produce la estructura. Es la noción de Hegel de recaída en la inmediatez, reactualizada por la revolución cognitiva y la teoría de la complejidad.

Bibliografía

- Ajuriaguerra, J. (1984) *Manual de psiquiatría infantil*. Ed. Masson. Bs. As.
- Buytendijk, P. (1949) *Attitudes et mouvements*. Ed. Bower Paris
- Corraze, J. (1988) *Las bases neuropsicológicas del movimiento humano*. Editorial Paidotribo.
- Curto, J. (2005) *La cultura en el laberinto de la mente. Aproximación filosófica a la psicología cultural de Jerome Bruner*. Editorial Miño y Dávila. Buenos Aires
- Gallo Cadavid, L (2010) *Los discursos de la Educación física contemporánea*. Editorial Kinesis.
- Gomez, R. H. (2000) *El aprendizaje de las habilidades y esquemas motrices en el niño y el joven: estructura, significación y psicogénesis*. Editorial Stadium.
- Gomez, R. H. (2002) *La enseñanza de la educación física en el nivel inicial y el primer ciclo de la e.g.b: una didáctica de la disponibilidad corporal*. Editorial Stadium.
- Gomez, R. H.; Martínez Álvarez, L. (2009). *La educación física y el deporte en la edad escolar: el giro reflexivo en la enseñanza*. Edit. Miño y Dávila.
- Lapierre, A. y Acouturier, B. (1977) *Simbología del movimiento*. Ed. Científico Médica. España.
- Le Boulch J. (1978) *Hacia una ciencia del movimiento humano*. Ed. Paidós.
- Merleau Ponty, M. (1953) *La estructura del comportamiento*. Hacerte. Basas.
- Morín, E. (2004). *La epistemología de la complejidad*. CNRS. PARIS. Gazeta de Antropología N° 20, Texto 20-02 http://www.ugr.es/~pwlac/G20_02Edgar_

Morin.html

Munárriz, L.A. (2005) *La conciencia humana: perspectiva cultural*. Editorial Anthropos. Barcelona.

Parlebas, P. (2001) *Léxico de praxiología motriz. Juego, deporte y sociedad*. Editorial Paidotribo

Pozo, I.M. (1999) *Adquisición de conocimiento*. Editorial Morata

Sergio, M. (2002) *De educación física a motricidade*. Lisboa. Instituto Piaget.

Wallon, H. (1974). *Del acto al pensamiento*. Gedisa. Barcelona.