

## La anatomía funcional en las prácticas educativas

Gabriel Buffone  
Carlos Dalto  
Matias Santa María<sup>1</sup>

Palabras Claves: Anatomía, movimiento, educación física, prácticas educativas.

**Anatomía Funcional:** es la anatomía estudiada en relación con la función. Se denomina también anatomía fisiológica. (Latarjet; Ruiz Liard, 2004).

La finalidad de este artículo consiste en pensar la teoría de la anatomía funcional referida a la práctica y hacerla aplicable tanto en la configuración de la clase de Educación Física como en los campos propios de nuestras prácticas.

Esta ciencia debería permitirnos ver, por un lado, un cuerpo humano que se encuentra en posesión, de distintos tipos de articulaciones, diversas funciones musculares, clasificación ósea, las funciones de los aparatos y los sistemas en el momento que lo estamos estudiando. Pero por otro lado, saber que ese cuerpo (estático) que en una primer instancia se está estudiando, luego va ser el cuerpo de nuestros futuros alumnos y que nos vamos a enfrentar en las clases de educación física, y que pasara a ser un cuerpo vivo en constante movimiento, con debilidades y fortalezas, cargado de diversos significados, etc.

Será papel del profesor de Educación Física, poseer las herramientas necesarias para realizar futuros análisis de ese alumno en constante movimiento en las diversas prácticas corporales. Experiencias que a su vez de estar cargadas de significados sociales, también comprometen a su cuerpo con sus estructuras internas.

---

<sup>1</sup> Los autores pertenecen a la Cátedra de Anatomía Funcional. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata.

*“A mi me da la impresión que hablar de movimiento sin cuerpo, es como hablar de aprendizaje sin alumno, como un especie de movimiento sin sujeto o aprendizaje sin sujeto”.<sup>2</sup>*

La anatomía funcional se menciona poco en los actos en los que se debería poner el acento en su necesidad, y su estudio prácticamente se limita a la literatura medica, que en primer lugar, es excesivamente cara, segundo, bastante incomprensible a causa del lenguaje especializado y por, ultimo, totalmente inadecuada para el sector deportivo. (Weineck, J; 2004). Y tomando las palabras de Palastanga y otros (2000), las cuales adherimos, la anatomía es una asignatura muy importante en todas aquellas profesiones relacionadas con el sistema músculo-esquelético y el movimiento.

Por lo tanto, la *propuesta* es, que a partir de ciertos conocimientos que a la vista se nos presentan como “estáticos” o “invariables”, podamos relacionarlos, desde y para el movimiento humano y con ello analizar movimientos generales y específicos, poniendo el acento en el marco teórico que lo sostiene. Desde aquí, inferir cómo se traducen dichos conocimientos desde el movimiento humano, y como esos movimientos inciden en la práctica de la Educación Física y los deportes en general.

---

<sup>2</sup> Furlan, Alfredo (1995). “¿Un cuerpo políglota?”. Disertación en el 2º congreso argentino “educación Física y Ciencia”. Universidad Nacional de La Plata.

### **El campo<sup>3</sup> de la educación física**

En un trabajo reciente, Crisorio (2003) se refiere a la existencia de tres perspectivas<sup>4</sup> que han orientado a la teoría e investigación de la Educación física.

La educación física pedagógica pone énfasis en la construcción de una teoría pedagógica que sustente las prácticas dentro del campo. La educación físico-deportiva que se apoya sobre la producción de conocimientos de las ciencias del deporte. Finalmente, la educación psicomotriz que pretende erigir una ciencia de la motricidad humana.

En referencia a dichas perspectivas, el autor afirma la existencia de una “invasión” del discurso médico y de la ciencia deportiva al campo de la Educación Física. Las investigaciones y las prácticas se han ocupado, en forma predominante, de aspectos físicos, mecánicos y técnicos de la capacidad motora, así como también de la relación entre rendimiento motor, actividad física y salud.

“El campo de la educación física se encuentra invadido –obstruido- por una enorme cantidad de datos generados en otras ciencias” (Crisorio y otros, 1995: 11).

Las tensiones entre las distintas perspectivas han constituido a la disciplina en tanto práctica y saber, es decir, atraviesan al campo desde el momento de su génesis. Esto hace difícil, pues, delimitar en forma precisa límites o fronteras del campo.

---

<sup>3</sup> Un campo está integrado por un conjunto de relaciones históricas objetivas entre las diferentes posiciones que integran un espacio social. Se trata de un sistema estructurado de posiciones, un espacio de luchas entre los agentes en torno a la apropiación de un capital específico que supone el conocimiento y el reconocimiento de las leyes que rigen y del capital que se pone en juego. Comprender la génesis social de un campo implica aprehender la necesidad específica de la creencia que lo sustenta, el juego de lenguaje que en él se juega y las cosas materiales y simbólicas puestas en juego. Bourdieu (1990).

<sup>4</sup> Este trabajo recupera uno anterior (Crisorio, 1995) y reemplaza el concepto de paradigma por el de perspectiva.

La invasión aludida, la relación de subordinación establecida con discursos producidos en otros campos y las propias demandas sociales son las que dificultan estos límites (Ron, 2003).

Estas afirmaciones no implican negar los aportes del trabajo interdisciplinario, en tanto distintas miradas para la reflexión acerca de la propia disciplina. Los ejemplos aludidos hablan de una transposición directa de saberes y lógicas de un campo al otro.

La forma específica de conocimiento del campo, en tanto capital cultural<sup>5</sup>, es pues, aquella que persigue la “construcción de una relación inteligente del hombre con su propio cuerpo y movimiento y con los otros” (Ron, 2003: 67).

Con esta breve introducción a los conflictos que atraviesan el campo de la Educación Física, lejos estamos de abordar el tema con la profundidad que lo demanda, pero nos permitirá pensar al conocimiento anatómico como una simple transposición directa de un saber específico, proveniente de la medicina, sin una previa elaboración, significación, adecuación u orientación a los intereses propios de la disciplina.

Que como afirma Ron (2003), es posible centrar el análisis en un tipo de capital, el capital cultural, que se construye a partir de la resignificación y transmisión de saberes y prácticas relativas a configuraciones de movimiento significadas cultural y socialmente.

### **La “Funcionalidad” de la anatomía “Funcional” en las prácticas educativas**

La Educación Física dentro del ámbito formal posee un rol fundamental en el desarrollo de sujeto y ha estado vigente desde los tiempos de la independencia. Sin embargo, su consideración y valoración ha variado según el progreso del

---

<sup>5</sup> Bourdieu (1979), define al capital cultural como un conjunto de saberes, creencias y valores, bajo la forma de bienes culturales, disposiciones incorporadas en los individuos o diplomas y acreditaciones.

conocimiento, que ha transformado las organizaciones sociales y, también, las concepciones sobre el cuerpo y el psiquismo humano.

La Educación Física, actualmente es concebida como una *educación corporal* o *educación por el movimiento*, comprometida con la construcción y conquista de la disponibilidad corporal. Por tanto, la formación de personas íntegras, solicitud central de la sociedad a la educación, supone que los niños y las niñas aprendan a relacionarse con el *propio cuerpo* y el *propio movimiento*, porque éstos constituyen dimensiones significativas en la construcción de la identidad personal. Con el cuerpo y el movimiento las personas se *comunican, expresan y relacionan, conocen y se conocen*, aprenden a *hacer* y a *ser*. Cuerpo y movimiento son componentes esenciales en la adquisición del saber del mundo, de la sociedad, de *sí mismo* y de la propia capacidad de acción y resolución de problemas.

Tomando los párrafos anteriores, extraídos casi textualmente de los Contenidos Básicos Comunes (CBC) de los diseños curriculares de la provincia de Buenos Aires, es que nos podemos preguntar por un lado el rol de la Anatomía, como contenido de la Educación Física, en la formación de estos niños y niñas. Y por otro lado, la funcionalidad de la misma.

Para responder a los interrogante formulados, podríamos pensar que las actividades corporales y motrices que se realizan dentro de nuestras prácticas en la medida en que impliquen siempre la acción y relación con el propio cuerpo y con el medio natural y/o social, requieren observar ciertos modos de práctica que les confieren carácter formativo y las hacen beneficiosas y saludables tanto para las personas cuanto para el medio en que ellas las realizan.

Estos movimientos pueden estar fundamentados desde distintos enfoques: sociales, psíquicos, filosóficos y biológicos entre otros, pero es en este último, donde pretendemos enfatizar el análisis en esta oportunidad, preguntándonos que respuestas nos brindaría una anatomía descriptiva y estática frente a esta situación que se nos plantea cotidianamente en nuestras practicas escolares y en este punto

es preciso aludir, también, a la integralidad del movimiento humano, porque es habitual que se consideren separados sus aspectos orgánicos, condicionales, utilitarios, expresivos y creativos.

*La educatividad y educabilidad del cuerpo y de la motricidad otorgan a los contenidos motores la identidad de un "saber a enseñar". Es tarea de la escuela transmitir este saber, explorar y desarrollar toda su potencia para la formación de competencias educativas. (CBC).*

### **Reflexiones finales**

A modo de finalizar este escrito, nos gustaría continuar con la misma línea que venimos utilizando en este artículo, formulándonos interrogantes que lejos están de finalizar la discusión, por el contrario, intentamos dejar una puerta abierta para continuar reflexionando nuestro accionar y de este modo, intentar mejorar nuestra formación como docentes.

Partiendo de los C.B.C. y analizando algunos contenidos del segundo ciclo de E.P.B del bloque: La Gimnasia tales como:

#### *Conceptuales*

Tono muscular y movimiento. Grupos musculares, articulaciones y movimientos. Ejercicios inconvenientes.

#### *Procedimentales*

Ajuste de posturas a movimientos subsiguientes. Identificación de posturas inconvenientes. Identificación y aplicación de formas de corregir posturas inconvenientes. Selección de ejercicios y actividades. Detección de errores de movimiento; formas de corregirlos. Uso y reconocimiento de grupos y sinergias musculares y articulaciones en la acción. Exploración de nuevas sinergias musculares. Ajuste de la relación tónico-física en el movimiento. Ajuste de la

Sitio web: <http://jiec.fahce.unlp.edu.ar>

La Plata, 7 al 9 de octubre de 2010 - ISBN 978-950-34-0687-8

respiración. Reconocimiento de movimientos inconvenientes y experimentación de formas motoras que los eviten y/o compensen. Experimentación de formas de movimiento que eviten las posturas y ejercicios inconvenientes.

¿Que formación de los componentes anatómicos del cuerpo tendrían que tener nuestros alumnos en el Profesorado en Educación Física para poder afrontar el desarrollo de estos contenidos? ¿Una anatomía descriptiva? o ¿Una anatomía funcional?

De esta forma, se intenta demostrar que los conocimientos anatómicos pueden y deben adaptarse, formularse, elaborarse, etc. a los requerimientos que impone nuestra disciplina, pero siempre partiendo desde las lógicas de nuestro propio campo para luego abordar los conocimientos anatómicos descriptivos desde un punto de vista teórico y práctico.

## **Bibliografía**

- Bourdieu, Pierre (1979) "Los tres estados del capital cultural", en *Actas de Recherche en Sciences Sociales*, traducción de Monique Landesmann.
- Bourdieu, Pierre (1983) "Campo de poder, campo intelectual y habitus de clase", en *Campo de poder, campo intelectual*, Buenos Aires, Folios.
- Bourdieu, Pierre (1990) "Algunas propiedades de los campos", en *Sociología y cultura*, México, Grijalbo.
- Bourdieu, Pierre (1995) "Habitus, illusio y racionalidad", en Bourdieu, Pierre; Wacquant, Loïc, *Respuestas. Por una antropología reflexiva*, México D.F., Grijalbo.
- Busquet, L. (2005). *Las Cadenas Musculares (tomo 2). 7ª edición*. Ed. Paidotribo. Barcelona.

- Calliet, R. (2006). *Anatomía Funcional, Biomecánica*. Ed. Marban. Madrid.
- Crisorio, Ricardo (2003) “Educación física e identidad: conocimiento, saber y verdad”, en Crisorio, Ricardo; Bracht, Valter (coord.) *La educación física en Argentina y Brasil. Identidad, desafíos y perspectivas*, La Plata, Ediciones Al Margen.
- Crisorio, Ricardo; Candreva, Ana; y colaboradores (1995) “Educación física: identidad y crisis”, en *Revista Stadium*, nº 169, Buenos Aires.
- Kapandji, A.I. (1998). *Fisiología Articular (tomo 3). 5ª edición*. Ed. Maloine. Paris.
- Nordin, M.; Frnkel, V. (2001). *Biomecánica Básica del Sistema Músculoesquelético. 3ª edición*. Ed. Mac Graw Hill. Madrid.
- Palastanga, N.; Field, D.; Soanes, R. (2000). *Anatomía y Movimiento Humano. Estructura y Funcionamiento*. Ed. Paidotribo. Barcelona.
- Ron, Osvaldo (2003) “El campo de la educación física: constitución, saber, rasgos”, en Crisorio, Ricardo; Bracht, Valter (coord.) *La educación física en Argentina y Brasil. Identidad, desafíos y perspectivas*, La Plata, Ediciones Al Margen.
- Rouviere, H.; Delmas, A. (1987). *Anatomía Humana. Descriptiva, topográfica y funcional (Tomo 2). 9ª edición*. . Ed. Masson. Barcelona.
- Testut, L.; Latarjet, A. (1984). *Anatomía Humana (tomo 1)*. Ed. Salvat Editores. Barcelona.
- Wacquant, Loïc, (1995) “Introducción”, en Bourdieu, Pierre; Wacquant, Loïc, *Respuestas. Por una antropología reflexiva*, México D.F., Grijalbo.
- Weineck, J. (2004). *La Anatomía Deportiva. 4ª edición*. Ed. Paidotribo. Barcelona.