

Tema 1

EPISTEMOLOGIA DE LA EDUCACION FISICA: EVOLUCION Y DESARROLLO DE LAS DISTINTAS CONCEPCIONES Y DE SU OBJETO DE ESTUDIO

Ángel L. Pérez Pueyo, Óscar Fernández Abella y Norma Martín Sanz

1. INTRODUCCIÓN

La *epistemología* se podría definir, en términos generales, como la *teoría de la ciencia o del conocimiento científico y su adquisición*. Intenta estudiar cómo se adquiere dicho conocimiento y qué requisitos debe cumplir para ser considerado como tal. A este respecto la Educación Física (EF) pretende reivindicar su carácter científico para huir de consideraciones intuitivas, frecuentemente vinculadas a la práctica tradicional, e intentando sustituir lo subjetivo por la objetividad científica.

Nos encontramos ante un tema que fundamentalmente está dirigido a la formación del profesor de EF. Debe permitirnos comprender, por ejemplo, cómo se ha ido configurando históricamente la educación física y la situación actual en cuanto a su estatus científico, así como de qué ciencias toma conceptos y métodos. De hecho podemos decir que se trata de una disciplina que aún busca su plena consideración científica.

En cualquier caso, se considera que al menos parte de los contenidos del tema pueden ser transmitidos al alumnado para que conozcan algunos aspectos ligados a la historia y estado actual de nuestra materia. Como se especifica en el RD 1631/2006 del 29 de diciembre, se incluyen las competencias que debemos trabajar con nuestro alumnado, así pues este tema conlleva gran relación con la competencia basada en el *conocimiento y la interacción con el mundo físico*.

Comenzaremos el tema hablando de la epistemología y del conocimiento científico y sus características. Asimismo definiremos lo que entendemos por Educación Física. Haremos posteriormente un recorrido histórico por las distintas visiones que ha presentado la EF, en sentido amplio, desde los tiempos arcaicos hasta nuestros días. Pasaremos por Grecia, Roma, la Edad Media o el Renacimiento hasta llegar al momento en que se configuran las grandes escuelas gimnásticas del s. XIX y las corrientes que se van definiendo a lo largo del XX. Señalaremos qué fines ha buscado la EF en cada etapa y a qué ciencias ha acudido. Luego hablaremos del objeto de estudio de nuestra disciplina y, por último, presentaremos las teorías de distintos autores respecto al carácter científico de nuestra materia.

2. DEFINICIONES Y OTROS ASPECTOS PREVIOS

2.1 LA EPISTEMOLOGÍA Y EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

La *epistemología* se define como *la teoría del conocimiento y su adquisición*, incluyendo aspectos como: los métodos de adquisición del conocimiento científico o qué requisitos debe cumplir (por ejemplo: profundidad, sistematicidad o coherencia).

Según **Portela** (2001), tras recoger las definiciones de distintos autores, considera que la *epistemología* abordaría estos ámbitos:

- El análisis y sistematización de los conceptos implicados en la producción científica.
- Teoría del conocimiento científico (diferencia con otro tipo de conocimientos).
- El estudio de los métodos, técnicas y formas de aproximación al objeto de estudio de cada ciencia particular.
- Axiología de la ciencia ; la axiología (del griego “axios”=*lo que es valioso o estimable*) pretende determinar los *ejes*, por algunos directamente traducidos como *valores*, a través de los cuales se estructura o en los cuales se basa el elemento en cuestión al que se aplique el término.
- La ética de la ciencia o estudio de los valores implicados en la producción de conocimiento científico.
- Ontología de la ciencia; El significado más habitual del término *ontología* hace referencia a una *especificación formal y explícita de un concepto compartido*.
- Estética de la ciencia (valores y reglas estéticas de la investigación científica).
- El estudio de las condiciones históricas en las cuales se produce el conocimiento científico.

Por su parte la *ciencia* dice **Bunge** (1983) (citado por Gutiérrez y Oña, 2005), que es “*una disciplina que utiliza el método científico con la finalidad de hallar estructuras generales o leyes*”. Lo característico de la ciencia, tal y como se vislumbra de su etimología (*ciencia*, del latín “*scientia*”=*conocimiento*, traducido a su vez del griego “*episteme*”=*conocimiento verdadero* se entiende normalmente como *el proceso de adquisición de conocimientos...*, o *el conjunto de conocimientos susceptibles de probarse...*) es más la forma de adquirir el conocimiento que el objeto que estudia o las distintas disciplinas que la componen.

No es la ciencia la única forma de conocimiento, también están la filosofía, religión, la intuición o la sabiduría popular, pero aquella aporta una mayor claridad y precisión, orden y coherencia, seguridad y confiabilidad en nuestras acciones y adhesiones intelectuales, lo cual no quiere decir que sea infalible.

¿Qué principios definen al conocimiento científico como forma particular de estudio de la realidad? **Gutiérrez y Oña** (2005) señalan estas:

1. *Intersubjetividad*: Es decir es un conocimiento objetivo, comprobable por cualquier miembro de la comunidad científica.
2. *Provisionalidad*: Está sujeto a renovación, a cambios, por aparecer teorías más elaboradas (o incluso contradictorias) en cuanto a sus explicaciones o aplicaciones.

3. *Funcionalidad*: Se establecen relaciones causa-efecto entre los distintos elementos del problema estudiado.
4. *Especialización*: Los problemas se definen de la forma más concreta posible, se intenta particularizar, no estudiar de forma global. En cualquier caso, es necesario que los estudiosos de una disciplina estén también al tanto de los conocimientos básicos de otras afines.
5. *Contrastación*: El conocimiento científico debe poder ser comprobado con la realidad. Se refiere a que exista una estrecha relación teoría-práctica. La teoría busca su propia refutabilidad en la experiencia.
6. *Operatividad*: Sobre los componentes de un problema deben poder efectuarse operaciones lógico-matemáticas de transformación. Para ello han de definirse con precisión y claridad lo que supone, fundamentalmente, que puedan medirse dichos componentes.

2.2 EPISTEMOLOGÍA, CIENCIA Y EDUCACIÓN FÍSICA

2.2.1 Aspectos generales

La EF es un término al que se dan múltiples significados y que podemos abordar desde distintos enfoques. A veces se la considera sólo como una asignatura curricular, otras se la identifica con el ejercicio físico y el deporte, en no pocas ocasiones se sustituye el término por el de “gimnasia”.

Rodríguez López (1998) señala algunos problemas epistemológicos que plantea ésta, entre ellos si es o no una ciencia y qué tipo de ciencia es.

También **Camerino y Castañer** (en VVAA, coord. Vázquez, 2001) opinan que, por un lado aparecen múltiples términos que parecen referirse a la misma realidad (cultura física, educación corporal, educación física y deportiva, ciencia del movimiento, kinantropología..., hasta 60 términos recoge un estudio en 1976 de **Simri**, citado por estos autores). Señalan que no hay una unidad terminológica ni una convergencia teórica.

Vamos a considerarla, siguiendo a **Benilde Vázquez** (VVAA, B. Vázquez coord., 2001) como “una parte de la educación general que tiene como objetivo la mejora y desarrollo de las capacidades corporales a través de la actividad física”.

Esta autora acaba proponiendo como más adecuado el término de “*pedagogía de la actividad física*” para hacer referencia a la ciencia que abordaría, desde una perspectiva educativa, las actividades físicas (ya que estas pueden tratarse desde otros puntos de vista distintos al pedagógico o educativo). Otros autores como **Cagigal, Gruppe, Rodríguez López o Pedraz** también consideran que la pedagogía es la principal ciencia de referencia de la misma.

En particular respecto a la EF, y como señala **Vicente Pedraz** (1988), ésta ha sido lastrada al guiarse por generalizaciones, por la experiencia cotidiana o por la intuición, influencias que pueden llevar a prácticas dogmáticas carentes de explicación racional. Se trataría, por tanto, de establecer teorías científicas y conocimientos rigurosos contrastables y sometidos a refutación por el avance de la propia ciencia.

A lo largo de la historia han resultado difíciles las relaciones entre la EF y la ciencia. Ello ha dificultado que se configure como una disciplina científica. ¿A qué se ha debido esto? Vázquez (VVAA, Vázquez coord., 2001) o **Gutiérrez y Oña** (2005) proponen distintas explicaciones:

- A los prejuicios culturales hacia el cuerpo, la carne y el ejercicio físico. La división alma-cuerpo o mente-cuerpo, y el valorar más lo espiritual o lo intelectual, serían sus causas.
- Las propias resistencias por parte de los profesionales a adoptar métodos científicos, guiándose más por la experiencia, la intuición o la tradición.
- La complejidad del objeto científico (cuerpo y movimiento).
- La historia zigzagueante de la EF en el currículo escolar.
- La variedad de prácticas físicas, de diversos orígenes y con distintos objetivos.
- La heterogeneidad, en cuanto a procedencia y formación, de los profesionales dedicados a la enseñanza de la educación física y deportiva.

2.2.2 Reflexiones concretas de diferentes autores

Consecuencia del conjunto de problemas descritos en el apartado anterior, surgen reflexiones diversas que merece la pena recoger.

Cagigal considera que hay que fundar una *ciencia del hombre en movimiento*. Dicha ciencia tendría como “ciencias madre” a la *fisiología, la anatomía y la pedagogía*. Las dos primeras suponen ayudas sobre todo históricas, *pero la EF se identificaría básicamente con la pedagogía y sería una ciencia de la educación que parte del juego y rozaría otras disciplinas*. Señala asimismo el autor que no debe buscarse un aislacionismo científico sino la colaboración con otras ciencias.

Otro autor es **Ommo Gruppe**, que también señala a la *pedagogía como la ciencia que aporta métodos y conceptos a la EF*. No considera imprescindible la existencia de un objeto propio para que la EF sea considerada ciencia, sino que lo importante es la forma de abordar el mismo, es decir, buscando una coherencia, un saber profundo y metódico en el conocimiento en torno a ese objeto.

Le **Boulch** también menciona como objetote estudio la *conducta motriz*, centrándose en el concepto de intencionalidad. También pretende configurar una *ciencia del movimiento humano*, la “psicokinética”, a partir de otras como *la fisiología, la psicología, la antropología o la sociología*

Por su parte **Parlebas** intenta realizar un planteamiento distinto, aunque para muchos acaba incurriendo en contradicciones. Para él la EF está en crisis debido a la multitud de prácticas y a no haber conseguido aún afirmar su carácter científico. Critica el hecho de que dependa de métodos y conceptos procedentes de otras ciencias biológicas y humanas. Pretende fundamentar una ciencia autónoma, que denomina “*praxeología motriz*”. La EF sería una “*pedagogía de las conductas motrices*” (con lo que la enmarca dentro de una ciencia ya existente y no logra su intención original de que sea autónoma).

Recogemos, por último las ideas de **Vicente Pedraz**. Este habla no de ciencia, sino de Ciencias de la EF que supondrían una superposición de *ciencias de la actividad física* (biomecánica, fisiología del ejercicio, kinesiología, psicología del deporte, antropología del deporte...) y de *ciencias de la educación* (sociología, psicología, didáctica...). Estas Ciencias de la EF a su vez las divide en ciencias “*factuales*” (son de tipo descriptivo: historia de la EF, psicología de la EF, biología de la EF...) y “*práxicas*” (o aplicadas: didáctica, psicología del movimiento...). Las factuales habrían alcanzado ya su “mayoría de edad” o plena consideración científica y las práxicas aún no, excepto la didáctica. Considera que el hecho de que estas ciencias incluyan “valores” es lo que impide que se las dote de estatus científico, pero esto no debería ser un problema si cumplen

con los criterios de: contrastabilidad, compatibilidad teórica y coherencia interna de la proposiciones, así como de refutabilidad, en este caso con respecto al sistema de valores y normas que rijan en un momento dado.

También queremos mencionar el caso de **Kirk**. Este autor, desde una posición crítica propone más bien una “antiepistemología”. Este autor rechaza el capitalismo y sus valores de competitividad, individualismo... A su vez considera que la ciencia se olvida de los fines que debe buscar y está al servicio del capitalismo. Rechaza asimismo el deporte de élite. Por ello propone una EF “no científica” centrada en aspectos como: el deporte para todos, el juego, el ocio crítico, la danza o las actividades al aire libre. De todas formas **Rodríguez López** (1998) considera poco demostrados los argumentos contra la ciencia y el capitalismo de Kirk.

En cualquier caso según lo recogido por los distintos autores citados a lo largo del tema parece que la EF, o más bien las Ciencias de la Educación Física, se nutren de los conocimientos de dos grandes tipos de ciencias:

- Ciencias de la actividad física.
- Ciencias pedagógicas.

A éstas **Vázquez** (VVAA, coord. Vázquez, 2001) añade lo que denomina “conocimiento práctico” proveniente tanto de profesores como de alumnos.

La EF utilizaría una triple racionalidad (es decir el conjunto de características que rigen la ciencia): *explicativo-predictiva* (que explica la realidad y las relaciones causa-efecto), *normativa-técnica* (es decir, se aplica como tecnología para conseguir determinados resultados) y *normativa-ética* (proponiendo los fines que se desean alcanzar). Se trata de una disciplina que une el “saber” con el “saber hacer”, que debe desembocar en la práctica.

3. EVOLUCIÓN DE LAS DISTINTAS CONCEPCIONES Y DE SU OBJETO DE ESTUDIO

Muchas son las definiciones que sobre la EF se han realizado¹ (**Rosa y Del Río**, 1999: 126-129), pero lo que es un hecho generalizado hoy es que es considerada como una parte de la educación en general, cuyo objetivo es la mejora de las capacidades corporales a través de la actividad física. La relación de la actividad física con la educación está en la utilización del movimiento como elemento educativo (Vázquez, 2001: 35). En este sentido, es general el consenso para señalar al movimiento humano como contenido fundamental de la EF (**Seybol**, 1973; **Ommo Gruppe**, 1976; **Arnaud**, 1983; **Arnold**, 1991; **Cagigal**, 1979; **Whitehead y Fox**, 1983; **Logsdon y Barret**, 1984...).

No obstante esta concepción actual de EF no se corresponde con la que se tuvo en la mayoría de los momentos históricos en las diferentes culturas. Veamos las **principales concepciones** de la EF.

Autoras como Vázquez (1989: 111) comentan que si bien se puede definir a la EF como la transmisión de técnicas, usos y hábitos corporales predominantes en una sociedad dada, incluyendo, tanto los más cotidianos como los más sofisticados; este concepto de transmisión, por muy amplio que se pretenda establecer, no deja de centrarse bajo el prisma de una concepción dualista, y en

¹ Como por ejemplo, la del *Manifiesto Mundial sobre la Educación Física* (1971), *Seybold* (1976), *Parlebas* (1989)... Pero quizás, uno de los mejores recopilatorios del término "Educación Física" se encuentre en el libro de *Rosa Sánchez, J. J. y Del Río Mateos, E.* (1999): "Terminología de Educación Física y su didáctica". Universidad de León. Servicio de publicaciones. León. Pg. 126-129.

consecuencia, de un planteamiento de la EF en base a la “educación de lo físico” o “a través de lo físico”, dejando de lado cualquier postura de educación del alma, de lo espiritual o de la mente (Vázquez, 1989: 115).

La misma autora, (Vázquez, 1989: 115) continúa planteando el hecho de la importancia actitudinal de que cualquier “experiencia motriz” modifica, en mayor o menor grado, para bien o para mal, la personalidad de quien la ejecuta; ya que en función de una experiencia motriz determinada, un individuo puede controlar actitudes básicas de su vida cotidiana que redundan en su formación como persona. Sin embargo, la concepción integral queda incompleta por su marcado carácter eminentemente motriz, aunque desde una perspectiva más abierta.

Pero se debe tener en cuenta que la interacción entre lo físico y lo moral se viene desarrollando desde la gimnástica griega y hasta la actualidad, en la educación en general. Pero además, también en la EF, donde el modelo de enseñanza utilizado para desarrollar dicha dicotomía, con independencia de que se le otorgue un carácter más o menos integral, es el de reproducción de modelos.

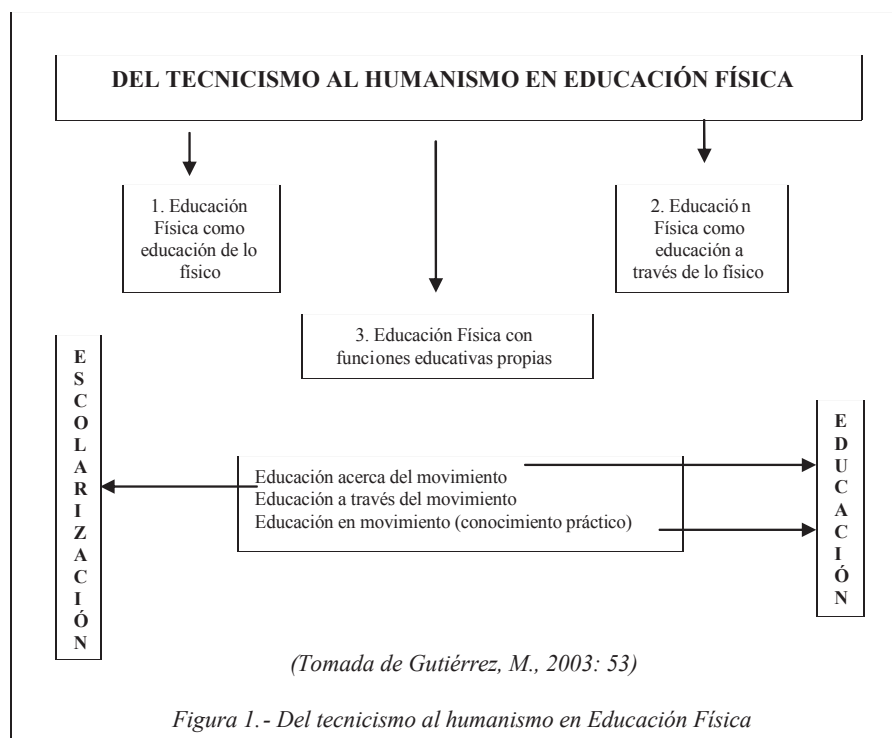
En consecuencia, los planteamientos educativos de la EF determinarán una formación “a través de lo físico”, orientados hacia las funciones sociales y entroncándolos con el ámbito escolar. Sin embargo, aún superando la concepción de lo físico como objetivo de desarrollo, la enseñanza a través de la figura del “profesor modelo” (y por lo tanto la reproducción de modelos) no se modificará hasta finales de los sesenta y principios de los ochenta cuando la EF defina sus propias funciones.

De este modo, los estudios iniciados por **Hirst y Meter** (Caus, 2003: 35) partiendo de una concepción analítica de la educación serán completados por P. J. **Arnold** (1991: 131) entre 1979 y 1991 con su conceptualización de la EF en base a tres dimensiones: *la educación sobre el movimiento, la educación a través del movimiento y la educación en movimiento*.

En este sentido y desde la visión más actitudinal de la *educación sobre el movimiento* se determina un valor intrínseco a la EF; y en consecuencia, con una función educativa, estableciendo su base en la concepción más disciplinaria basada en disciplinas como la kinesiología, la fisiología del ejercicio, la biomecánica, o la psicología del deporte.

Por otro lado, *la educación a través del movimiento* con un carácter eminentemente instrumental; y en consecuencia escolar, determina una serie de valores extrínsecos que se le asocian desde esta concepción como son el desarrollo estético y moral, el de la salud, la socialización o la ocupación del tiempo libre. Concepción directamente vinculada con los fines y la función socializadora que se determinan para el ámbito escolar.

Por último, **Arnold** (1991: 127) establecen *la educación en movimiento* como la tercera dimensión que se vincula con los valores intrínsecos propios de la EF y a las consecuencias que sobre la persona determinan su autoconocimiento de sí misma. Concepto que se relaciona con el aprendizaje de sí mismo y del mundo que le rodea siempre que éste se produzca bajo condiciones



morales apropiadas. Dicho de otro modo, éste requiere del conocimiento práctico y personal que le obliga a la participación activa en el movimiento y que en el marco escolar pocas otras áreas lo poseen.

Así, **Gutiérrez** (2003: 53), en la interpretación que hace de las funciones de la EF escolar desarrolla un viaje del tecnicismo al humanismo a través de la estructura que diseña **Arnold** (figura 1), que como se ha mostrado, las agrupa en las que tienen un valor intrínseco (sobre o acerca del movimiento y en movimiento) y las que tienen un valor instrumental en la escuela con una función educativa en sí misma (a través del movimiento). De este modo, citando a **Devís y Molina** (1998), añade que en el currículum escolar tienen cabida unas y otras, porque este integra aspectos tanto de la educación como de la escolarización.

Con todo lo expuesto, es comprensible la postura explícita que adopta el Ministerio cuando deja constancia de la importancia que otorga a la EF en cuanto a la aparición y permanencia de los hábitos; y en consecuencia, actitudes necesarias para el desarrollo integral del individuo: “*la consolidación de hábitos de educación a través del cuerpo es una de las prioridades de la Educación Secundaria Obligatoria*” (MEC, 1992d: 13).

Pero a la EF, y en concreto la pedagogía que la sustenta, siendo coherentes con la propuesta actitudinal que desarrolla la filosofía de la reforma de 1990, no sólo le importan las cuestiones relativas al desarrollo de las capacidades físicas y al aprendizaje de usos, hábitos y técnicas corporales que constituyen la cultura social. También se apropia de otras como “*la significación educativa del cuerpo y el movimiento, los criterios básicos en la propuesta de experiencias motrices, el análisis pedagógico de las actividades físicas en relación a los fines generales y a las situaciones individuales, el análisis de los métodos y programas, la experiencia del cuerpo en movimiento y la repercusión de las actividades físicas en la personalidad*” (**Vázquez**, 2001: 28).

Dicha autora, en 1998, remarca el hecho de que las ciencias de la actividad física tiene por objeto el estudio de las estructuras funcionales de las conductas y que son las **biomotrices**, las **psicomotrices** y las **sociomotrices**. Y así, **Gutiérrez** (2003: 47) a partir de los trabajos de **Vázquez**, (2001) determina una concepción multifuncional del movimiento basada en el cuerpo máquina, el cuerpo psicósomático y el cuerpo expresivo. De este modo, desde una perspectiva biomotriz, psicomotriz y expresiva, respectivamente, afrontará un educación físico-deportiva, psicomotriz y físico-expresiva, en base a un cuerpo acrobático, un cuerpo pensante y un cuerpo comunicativo.

En definitiva, lo que parece evidente es que las diferentes concepciones que se establezcan de la EF van a determinar funciones distintas; y en consecuencia, también actitudes, métodos y planteamientos prácticos.

Para ejemplificar esto, decir como ya en los años 60, 70 y 80 habla **Vázquez** (o.c. 2001) de una “guerra de métodos” que configura 3 corrientes básicas, que incluirían las surgidas a partir de los años 60.

- La *Educación físico-deportiva*. Con una visión del “cuerpo acrobático” y un enfoque biomotriz del movimiento. Deporte de alto rendimiento, condición física, gimnasia tradicional. Fundamentado en ciencias como la *fisiología, anatomía o biomecánica*.
- La *Educación psicomotriz*. El cuerpo es pensante y psicósomático. No sólo cuenta la manifestación externa del movimiento sino también los procesos internos, psicológicos del individuo. Aquí estaría la psicomotricidad. Sus ciencias de referencia son las neurológicas, de la conducta y sociales.
- *Educación físico-expresiva*. El cuerpo se comunica. Se asocia también a lo estético y creativo: la expresión corporal, la danza... Aquí las ciencias a las que se acude serían: la psicología profunda, las ciencias de la comunicación, la proxémica, la kinésica...

A las anteriores podemos añadir la corriente *sociomotriz*, iniciada por Parlebas. Se basa en las actividades de cooperación y oposición. Este autor intenta establecer la EF como ciencia autónoma, crea una nueva disciplina denominada “*praxeología*”.

Por su parte **López Rodríguez** (2003), de una forma similar, habla de tres modelos pedagógicos en EF a lo largo del s. XX:

- El *científico o médico*. Desde la primera mitad del s. XX (identificable con la corriente físico-deportiva). Enfoque conductista. Enseñanza directiva.
- El *psicoeducativo*. Desde años 60 hasta los 80 (incluiría el psicomotriz y el expresivo-comunicativo de B. Vázquez). Enfoque cognitivo. Enseñanza no directiva.
- El *sociocultural o sociocrítico*. A partir de los años 80 (sociomotricidad, deporte para todos, actividades en la naturaleza,...). Constructivismo social. Pedagogía crítica.

Zagalaz (2001) incluye éstas como corrientes actuales, y también añade otras (que podríamos considerar, en parte, incluidas en las anteriores).

- *La corriente centroeuropea*: Derivaría de la escuela alemana e incluiría la gimnasia escolar austriaca y la corriente de habilidades genéricas.
- *La de las habilidades motrices básicas* (**Cratty, Mosston, Gallahue...**): Desarrollada en EEUU. Centrada en las Habilidades Básicas y las Perceptivo-motrices.

- *La multideportiva (Sánchez Bañuelos, Blázquez, Parlebas...)*: Contiene y desarrolla las habilidades específicas, para llegar a las especializadas de los deportes individuales, colectivos y de adversario.
- *La alternativa*: Nacida en EEUU. Participa de las características de la postmodernidad (personalización de las actividades, búsqueda del riesgo, ecologismo, autoorganización, estética, ocupación del ocio, combatir el estrés,...). Incluye actividades muy variadas, que van desde el aeróbico hasta el bodybuilding, el fitness, el mountain-bike, el surf, el skate o los juegos alternativos (freesbee, malabares, zancos...).
- *La de actividades en la naturaleza*.
- *La de actividad física y salud*: Que busca el establecimiento de un hábito para toda la vida.
- *Corriente de Turismo y Deporte*: Combinando ambas actividades.

Finalmente y de nuevo siguiendo a **Vázquez**, en los años 80 y 90 la EF se reconceptualiza debido a factores como las exigencias sociales, el aumento de la experiencia profesional o el de las investigaciones.

A partir de ese momento la EF adopta un *enfoque integral*, dirigido a favorecer el desarrollo de todas las capacidades de la persona (MEC, 1992) (motrices, psíquicas, afectivas, de relación interpersonal y de inserción social).

Por lo tanto optamos por la idea de considerar la EF como una “*educación de la persona a través del cuerpo y el movimiento*” más que una mera “*educación del cuerpo en sus aspectos más biológicos*”.

En cualquier caso podemos considerarla como una disciplina especializada dentro de las ciencias de la educación aunque se valga de los aportes de otras ciencias del movimiento humano (o actividad física).

En la misma línea, por ejemplo, en la introducción del Real Decreto 1631/2006 se indica que la EF tiene un carácter integrador y por tanto atenderá a una multiplicidad de funciones del movimiento (cognitivas, expresivas, comunicativa...).

En cuanto a su **objeto de estudio** históricamente ha sido el *movimiento humano*. Sería fundamentalmente desde el s. XIX cuando se realizan investigaciones específicas y sistemáticas en torno al movimiento humano (**Gutiérrez y Oña**, 2005). Los estudios se enfocan desde la biología y la física (que con el tiempo darán lugar a la fisiología del ejercicio y a la biomecánica, respectivamente). También hay algunas investigaciones neurofisiológicas (por ejemplo **Sherrington**, procedente de los estudios de control motor). La reflexión, investigación y prácticas en torno a dicho objeto han perseguido fines diversos a lo largo de la Historia (militares, salud, formación moral,...). Señala **Vázquez** (*o.c.*, 2001) cómo dicho objeto se concretaría en el término “*actividad física*”, definida como: “*movimiento corporal producido mediante los músculos esqueléticos y que produce gasto energético* (B. Vázquez, en VV.AA., Vázquez coord., 2001).

El “movimiento” sería un concepto más abstracto mientras que la actividad física reflejaría la manifestación externa u observable del movimiento.

Otros como **Groll** en 1957 (citado por Portela, 2001) considera que son *los ejercicios físicos como fenómeno cultural y social*.

Parlebas, en los años 60, considera que el término “movimiento” conlleva una connotación y unas prácticas excesivamente mecánicas, que no tienen en cuenta los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del individuo que se mueve. Considera que el intento de la psicomotricidad de incluir los aspectos internos del sujeto que se mueve no es suficiente. Así que propone un nuevo objeto de estudio: la “*conducta motriz*”. Este nuevo objeto pretende abarcar tanto los aspectos externos como los internos, es decir a todo el sujeto. En particular la EF la considera una “pedagogía de las conductas motrices”. Más tarde aún modifica su planteamiento para considerar objeto de estudio a la “acción motriz”, como término más amplio que incluye a la conducta motriz.

Gruppe en 1976 (citado por Rodríguez López, 1998) considera que el objeto de estudio lo constituyen la *corporeidad* y *el juego*.

Cagigal, Meinel, Diem y otros autores citados por **Portela** (2001), consideran al “hombre en movimiento” como objeto de estudio. Para **Pedraz** (1988) el objeto de estudio sería la EF, definida como: *aquellos fenómenos que, siendo identificables por sus variables educativas, pertenecen al ámbito de la actividad motriz*.

Posteriormente **Arnold**, en 1991, (citado por B. Vázquez en o.c, 2001) vuelve a proponer como objeto el movimiento para evitar el confusionismo.

Cecchini (1996) señala que serían dos los objetos de estudio:

Por un lado la *motricidad humana* (que podría identificarse con la actividad física o el movimiento según los términos usados por otros autores). Lo abordan las ciencias del movimiento humano (fisiología del ejercicio, biomecánica, aprendizaje y desarrollo motor, anatomía...).

Por otro la *relación fisisico-educativa*. En este caso tratada desde las ciencias de la educación (pedagogía, psicología,...).

En cualquier caso, parece que el *cuerpo* y *el movimiento* son los ámbitos o ejes en los que se centra la acción educativa de la EF como así se menciona en el Real Decreto 1631/2006, o reconocen autores como Vázquez (2001).

4. CONCLUSIÓN

Al abordar el estudio histórico y epistemológico de la EF nos encontramos con que, aún hoy en día, se trata de una disciplina que busca su pleno reconocimiento científico. Éste no se ha conseguido en parte debido a factores como su distanciamiento de los métodos científicos -al menos por una parte de los profesionales implicados en la práctica-, o por otros como el rechazo cultural del cuerpo *físico* a través de la Historia, considerando como prioritarios los aspectos intelectuales de la persona.

Por otro lado y en cuanto a las ciencias de las que ha tomado tanto su cuerpo de conocimientos como sus métodos, se ha pasado de un predominio de las biomédicas hacia una concepción más global, que acaba por incluir tanto a ciencias del movimiento como a las ciencias de la educación y que toma a la pedagogía como la ciencia marco.

El enfoque también ha evolucionado, pasando de buscar inicialmente metas higiénicas y militares hasta llegar a la concepción actual, integral y multifuncional, que pretende un desarrollo tanto en el ámbito escolar como fuera de él.

Aunque continúe el proceso de debate en cuanto a la definición conceptual o a delimitar su objeto de estudio, parece claro que el cuerpo y el movimiento son los referentes sobre los que investiga, reflexiona e interviene la educación física como disciplina.

Dichas acciones se pretenden llevar a cabo —como se dijo— desde una óptica integral, esto es: no tanto como un mero adiestramiento del cuerpo sino referido a toda la persona a través, eso sí, de lo corporal.

5. BIBLIOGRAFÍA

- CECCHINI ESTRADA, J.A. (1996). *Epistemología de la Educación Física*. En VV.AA. (1996). *Personalización de la Educación Física*. Ed. Rialp. Madrid.
- GUTIÉRREZ Y OÑA (2005). *Metodología en las ciencias del deporte*. Ed. Síntesis. Madrid.
- LANGLADE (1970). *Teoría general de la gimnasia*. Ed. Stadium. Buenos Aires.
- LÓPEZ RODRÍGUEZ (2003). “¿Es la Educación Física una Ciencia?” *Educación Física y Deportes*. Revista digital. Año 9. nº 62. Julio. Buenos Aires.(Internet www.efdeportes.com)
- M.E.C. (1992): *Materiales para la Reforma. Guía General. Secundaria*. Madrid.
- PARLEBAS, P. (1996). *Perspectivas para una Educación Física Moderna*. Ed. Unisport. Málaga.
- PÉREZ PUEYO, A. (2005): *Estudio del planteamiento actitudinal del área de Educación Física de la Educación Secundaria Obligatoria en la LOGSE: Una propuesta didáctica centrada en una metodología basada en actitudes*. Universidad de León. León.
- PÉREZ RAMÍREZ (1993). “Evolución histórica de la Educación Física”. *Revista Apunts de Educación Física*. Nº 33. Septiembre. Págs. 24-30. Barcelona.
- PORTELA (2001). “La epistemología en la Educación Física”. *Revista Efdeportes*. Revista Digital - Buenos Aires - Año 7 - Nº 37 - Junio de 2001 (Internet www.efdeportes.com).
- REAL DECRETO, 1631/2006, del 29 de Diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas en la ESO.
- RODRÍGUEZ LÓPEZ (1998). *Deporte y ciencia. Teoría de la Actividad Física*. Ed. Inde. Barcelona.
- ROSA SÁNCHEZ Y DEL RÍO MATEOS (1999). *Terminología de la Educación Física y su Didáctica*. Ed. Universidad de León.
- VÁZQUEZ, B. (1989). *La Educación Física en la Educación Básica*. Ed. Gymnos. Madrid.
- VICENTE PEDRAZ (1988). *Teoría pedagógica de la Actividad Física*. Ed. Gymnos. Madrid
- VV.AA., B. Vázquez coord. (2001). *Bases educativas de la actividad física y el deporte*. Ed. Síntesis. Madrid.
- ZAGALAZ (2001). *Corrientes y tendencias de la Educación Física*. Ed. Inde. Barcelona.