

## II.d. La naturaleza del conocimiento en la Pedagogía del Deporte

SHEMPP, P. G.

Conferencia del Memorial José María Cagigal

(CESU, Campeonatos Mundiales Universitarios. Buffalo, USA, 1993), por cesión del IAD-UNISPORT, Junta de Andalucía.

El cuento clásico *Tiempos Dificiles*, de Charles Dickens (1854/1882), comenzaba con estas palabras:

Ahora, lo que quiero son Hechos. No enseñes nada más que Hechos a estos chicos y chicas. Hechos es lo único que se necesita en la vida. No siembres nada más, y arranca de raíz todo lo demás. Sólo puedes formar las mentes de los animales racionales sobre Hechos; nada más les será nunca de ninguna utilidad. Éste es el principio por el cual crío a mis propios hijos, y éste es el principio por el que curo a estos niños. ¡Aténgase a los Hechos, señor! (p. 335).

*Tiempos Dificiles* expresaba el rechazo de Dickens hacia un sistema educativo que tomaba los hechos por conocimiento. Muchas veces, como le ocurría al Sr. Gradgrind en *Tiempos Dificiles*, nosotros los científicos creemos que los métodos puros producirán hechos puros y en virtud de su pureza concedemos un elevado estatus a estos hechos. Donde tomamos los hechos por conocimiento es en su identidad, ya que ambos están altamente valorados. Pero las razones por las que los valoramos difieren. Los hechos son valorados por su prístino nacimiento, su simple, aunque elegante, presentación, y su evidente superioridad intelectual sobre el mito, la sospecha, el sentido común o el instinto. También se puede ordenar un conjunto de hechos dentro de una tesis impresionante sobre cualquier tema de importancia. Si compartiéramos entre nosotros los suficientes hechos, podríamos considerarnos a nosotros mismos un organismo cultivado, y al campo de la pedagogía del deporte, un esfuerzo erudito con una herencia honrosa, arraigada profundamente en la fértil tierra de la convención científica.

¿Cuál era entonces el problema de Dickens con los hechos? Si Gradgrind seguía fielmente el sendero de la ciencia, ¿por qué él, y sus hijos, no eran premiados con el significado verdadero y superior de la vida? ¿No son los Hechos, al fin y al cabo, de lo que se trata en la educación? ¿No son los hechos probados científicamente, los que nos llevarán a la tierra prometida de mejores escuelas que alberguen profesores más competentes que se dirijan a alumnos más eficaces? Si abandonara usted esta habitación con los Diez Hechos Más Importantes de la pedagogía del deporte, ¿no lo haría feliz, satisfecho de que su largo viaje haya llegado a su legítimo fin y de que ahora puede usted irse a casa y producir prodigiosas legiones de competentes pedagogos especializados en la enseñanza del deporte y el movimiento?

Lo que para Dickens resultaba un problema en los Hechos era que estos habían nacido de la ciencia, y, por lo tanto, se le parecían. No siendo parientes consanguíneos,

estos Hechos sabían poco de las experiencias de la vida. Los Hechos proceden de los métodos de la ciencia, no de las experiencias de la vida. Los Hechos se valoran por los medios que los producen, no por los fines a los que sirven. La diferencia entre un conjunto de hechos y un corpus de conocimiento reside en la fuente de su valor. El conocimiento se valora por lo que puede hacer, no necesariamente por su procedencia.

¿Debemos entonces renunciar a la ciencia y celebrar únicamente las experiencias de la vida en el gimnasio? No. La ciencia tiene mucho que decirnos sobre la vida, especialmente en el gimnasio. Sin embargo, no podemos creer sencillamente que la ciencia de la pedagogía del deporte y la práctica de la misma sean una sola y misma cosa.

Si la ciencia sola no dibuja el cuadro completo de la pedagogía del deporte, y si la sola práctica fracasa en la misma tarea: ¿cómo estudiamos el conocimiento en nuestro campo? El conocimiento es un fenómeno escurridizo de estudiar. ¿Qué constituye el conocimiento? ¿Quién determina lo que cuenta como conocimiento? ¿De qué está hecho? ¿Cómo lo encontramos? ¿Qué se hace con él una vez que se encuentra, si se encuentra? Este texto intenta responder a algunas de estas preguntas. En concreto, este texto es sobre la tarea de estudiar la naturaleza del conocimiento en la pedagogía del deporte.

Si queremos comprender la naturaleza de la pedagogía del deporte, parece prudente tener una definición de la misma. Me dirigí al Comité Internacional de Pedagogía del Deporte para pedir su opinión. En su reciente publicación (Piéron, Cheffers y Barrette, 1990), encontré no menos de seis definiciones diferentes. Lo que parece común a las seis definiciones es que la pedagogía del deporte se constituye en los actores y las acciones de la enseñanza y el aprendizaje del movimiento humano intencionado. Si aceptamos esta definición bastante amplia, podemos mirar atrás todos juntos a las últimas décadas y celebrar, con razón, los éxitos y logros de la erudición pedagógica. Hemos aprendido mucho sobre quiénes son estos profesores, lo que hacen en el gimnasio y cómo podrían hacerlo mejor. Sin embargo, sigue quedando mucho por explorar en la pedagogía del deporte y me permito decirles que el conocimiento se presenta como una de esas áreas en gran parte inexploradas.

Comencé a sospechar esto hace 12 años, mientras terminaba mi doctorado en la Universidad de Boston bajo el asesoramiento de John Cheffers. Como la mayoría de los estudiantes de doctorado de mi época, yo estaba muy ocupado contando las cosas que veía hacer a los profesores en cintas de vídeo. En este caso particular, estaba utilizando el CAFIAS y estudiando la interacción entre alumnos y profesores. El profesor alababa o reprendía y los estudiantes sonreían o fruncían el entrecejo. Era casi como presenciar un partido de tenis en el que cada comportamiento funcionaba como un golpe. El profesor servía, los alumnos devolvían, por delante el profesor, del revés los alumnos, uno se precipita contra la red, otro golpea un globo, y así hasta que se lograba un tanto, o, para ser más exactos, hasta que el profesor puntuaba.

Pero faltaba algo. Empecé a preguntarme qué era lo que estaban “golpeando”, en otras palabras, ¿qué era E.S.O. que se movía entre los profesores y los alumnos? En un partido de tenis, yo podía ver la pelota y ver cómo alteraciones menores afectaban al juego y determinaban el siguiente golpe. Pero en la enseñanza, no podía ver la pelota.

Pero algo se estaba moviendo entre el profesor y el alumno. ¿Qué era E.S.O.? E.S.O. era conocimiento. E.S.O. era el punto central de la lección. E.S.O. determinaba, al menos en parte, el quién, el qué, el dónde y el cómo del comportamiento de los profesores y eso, naturalmente, influía en la respuesta del alumno.

Como formadores de profesores e investigadores, ¿no sería agradable si el conocimiento, en la pedagogía del deporte, fuera como una pelota de tenis? Podríamos encontrar jugadores con auténtico talento y comprobar su comprensión y sus habilidades para manipular estos objetos. O podríamos simplemente recoger una variedad de pepitas de conocimiento, colocarlas en una lata y repartirlas a los aspirantes a profesores. Pero, desgraciadamente, el conocimiento no es así. No podemos envasar pulcramente el conocimiento de la pedagogía del deporte y presentarlo a los profesores, y luego hacerles entrar en los gimnasios para ejercer su habilidad. Esto sería tan poco factible como presentar una lata de pelotas de tenis a un novato y esperar de él que muestre habilidades en su utilización. Esto no quita, sin embargo, el hecho de que el conocimiento es tan fundamental para la enseñanza como una pelota lo es para el tenis. El conocimiento sigue siendo el centro y el principal propósito de todas nuestras acciones, y, por lo tanto, tiene que ser examinado y comprendido en profundidad. Pero cómo hacerlo no está claro en absoluto.

En el resto de este texto, discutiré algunas posibilidades para explorar este importante territorio. Lo haré sugiriendo un viaje exploratorio metafórico por un territorio desconocido. Antes de que nos embarquemos en este viaje, será necesario asegurar varios detalles.

Primero y principal, necesitaremos un mapa: el mejor que podamos encontrar. Ya que este territorio no es muy conocido, el mapa no será muy exacto, pero por lo menos nos hará llegar y quizás nos ayude por allí. Después, necesitaremos varios vehículos. Propongo varios porque no sabemos exactamente el tipo de terreno que encontraremos, podríamos decir que no comprendemos totalmente la naturaleza de este nuevo territorio. Cuando se hayan hecho y catalogado los descubrimientos, nuevos pioneros realizarán las siguientes exploraciones, en diferentes vehículos, utilizando los mapas elaborados por sus predecesores. En círculos más intelectuales, los mapas territoriales se llaman teorías y los vehículos exploratorios se llaman paradigmas de investigación. Permítanme explicar primero el mapa, y después les mostraré los vehículos.

## **1. Explorar la naturaleza del conocimiento en la pedagogía del deporte: un mapa**

A causa de sus cualidades sociales, relativas y dinámicas, no aparece, al menos en este momento, una forma especialmente adecuada de estudiar la naturaleza del conocimiento en la pedagogía del deporte. Por lo tanto, parece improbable que algún sistema de clasificación de las diferentes dimensiones del conocimiento sea completo. Y puesto que la naturaleza social del conocimiento lo fuerza a fluctuar, parece improbable que algún método de análisis sea la técnica definitiva para comprender la constitución o naturaleza del conocimiento. Esto no debe, sin embargo, disuadirnos de explorar este elemento crítico. Parte de la excitación de cualquier exploración es el peligro y el desafío.

Sencillamente, comprendan que lo que sigue no pretende ser la única forma correcta de explorar la naturaleza del conocimiento en la pedagogía del deporte.

Históricamente, los eruditos no han prestado demasiada atención al conocimiento en pedagogía. Recientemente, sin embargo, esto ha comenzado a cambiar. Con el trabajo inicial de Shulman (1986, 1987) sobre una base de conocimiento para enseñar, que sirvió como punto de ignición, se encendió el interés de los eruditos y la actividad en este área. Esta obra no deja de tener sus críticas y limitaciones (Sockett, 1987). La teoría de Shulman no contiene toda la constelación del conocimiento en nuestro campo; tampoco debe considerarse una teoría completa para comprender la naturaleza del conocimiento en la pedagogía del deporte, al igual que un diagrama del sistema esquelético no puede considerarse una guía completa de la anatomía humana. La teoría de Shulman ofrece, simplemente, una perspectiva que parece un buen punto de partida.

Quien quizás haya explicado mejor la principal razón para esta opinión es Alan Tom (1992), cuando escribió que la concepción de Shulman del conocimiento de los profesores “es una de esas raras ideas que tienen la capacidad de sacarnos de nuestras antiguas luchas políticas en la formación de profesores y de hacernos reconsiderar la forma en que entendemos nuestra tarea como formadores de profesores” (pág. 12) y como eruditos, añadiría yo. De acuerdo con el fuerte respaldo de Tom a la teoría de Shulman (1987), gran parte del trabajo de este año en el Curriculum and Instruction Research Laboratory de la Universidad de Georgia ha utilizado a Shulman como marco de referencia. Aunque sería prematuro discutir nuestros hallazgos en este momento, estamos lo suficientemente impresionados con la teoría, como para proponer su utilización como punto de partida en el estudio de la naturaleza del conocimiento en la pedagogía del deporte.

Me gustaría centrarme ahora en lo que Shulman (1987) propone como las “amplias directrices y categorías de la base de conocimiento para la enseñanza”, y explorar si son adecuadas para comprender la naturaleza del conocimiento en la pedagogía del deporte. Se presentará una afinada definición de cada categoría de conocimiento, se identificarán varios ejemplos de la investigación sobre pedagogía del deporte realizada y aplicable y se propondrán nuevas ideas de investigación.

### **1.1. Base de conocimiento para la enseñanza**

Al proponer un esquema titulado “Categorías de la base de conocimiento”, Shulman (1987) confiesa que estas categorías representan, en el mejor de los casos, un mínimo de las áreas del conocimiento de los profesores. Su propuesta deriva de sus intentos de clasificar la investigación de estudios de casos que realizaron él y sus colaboradores dentro del proyecto “Adquisición del conocimiento en la enseñanza”. Conforme esta investigación se desarrolla y se expande, las definiciones de estas categorías continuarán evolucionando. En la base de conocimiento original de Shulman (1987) se identificaban siete categorías: conocimiento del contenido, conocimiento pedagógico general, conocimiento del currículum, conocimiento del contenido pedagógico, conocimiento de los alumnos, conocimiento de los contextos educativos, y conocimiento de los objetivos educativos. Los examinaremos uno por uno.

**Conocimiento de la asignatura.** Si “la preocupación por la asignatura impregna la tarea de enseñanza” (FeimanNemser y Parker, 1990, pág. 42), se desprende de ello que el conocimiento de la asignatura tiene una importancia crítica para el profesor. El conocimiento de la asignatura incluye los hechos y conceptos dentro de una disciplina y las relaciones entre ellos (Grossman, 1990). Es la cantidad y organización del conocimiento en la mente del profesor. La asignatura es el “qué” de la enseñanza, y, sin él, no hay nada que enseñar. Es la comprensión del profesor de lo que se debe enseñar y el núcleo de la enseñanza. El conocimiento de la asignatura requiere una comprensión flexible y polifacética, puesto que trasciende el conocimiento disciplinar para incluir todas las facetas del entendimiento humano. Esta comprensión permite al pedagogo “esclarecer el conocimiento en nuevas formas, reorganizarlo y dividirlo, revestirlo de actividades y emociones, de metáforas y ejercicios, de ejemplos y demostraciones” (Shulman, 1987, pág. 13).

Hasta la fecha, esto parece un área de estudio muy descuidada en la pedagogía del deporte. Hace quince años, Anderson y sus estudiantes (Anderson & Barrette, 1978) investigaron en profundidad lo que se enseñaba en educación física. Desgraciadamente, a este trabajo inicial le han seguido muy pocos. Casi no se han realizado trabajos sobre cómo conceptualizan y enseñan los profesores la asignatura del deporte. Sin embargo, esta tendencia parece estar disminuyendo con el fascinante trabajo de Rovegno (1992a) y la enseñanza de la comprensión del movimiento en Inglaterra (Bunker y Thorpe, 1982). Entender y experimentar con nuevas formas de conocimiento de la asignatura parece, al menos para mí, un trabajo importante que hay que emprender si queremos que el deporte progrese.

**Conocimiento pedagógico general.** Si hay un área de la pedagogía del deporte que ha recibido atención, es ésta. El conocimiento pedagógico general está comprendido en las habilidades, estrategias y principios que utilizan los profesores para dirigir sus clases. La investigación sobre el conocimiento pedagógico general busca nexos prescriptivos y generalizables entre los modos de comportamiento del profesor y los resultados de los estudiantes (Grossman, 1990). Concretamente, Shulman (1986) cree que esta categoría de conocimiento “...incorpora las capacidades más genéricas para la planificación de las lecciones y unidades, la organización y dirección de las clases, las técnicas de enseñanza, la evaluación y calificación del estudiante, etc.” (pág. 9). Es una forma particular de conocimiento que los profesores pueden compartir en común, ya que trasciende la asignatura, el nivel del curso y otras condiciones contextuales.

Debido a sus cualidades genéricas, el conocimiento pedagógico general ha servido de punto focal para la mayor parte de la investigación sobre la enseñanza. En educación física, la investigación sobre el tiempo de aprendizaje académico (Dodds y Rife, 1983), la toma de decisiones (Mancini, Wuest, Cheffers y Rich, 1983), la eficacia del profesor (Silverman, 1991) y la dirección de la clase (Fink y Siedentop, 1989), pueden considerarse como contribuciones al conocimiento pedagógico general. Recientemente, Metzler (1992) lamentaba la falta de actividad de investigación en esta área y afirmaba que no sólo es deseable, sino necesario, un trabajo adicional. Me inclino a estar de acuerdo con él, en especial cuando consideramos la escasez de investigaciones realizadas sobre la comprensión y utilización del conocimiento pedagógico general por parte de los

profesores, y los condicionantes sociales e institucionales para el comportamiento pedagógico general de los profesores en los lugares de trabajo.

**Conocimiento del currículum.** El conocimiento del currículum es como las "herramientas de trabajo" de los profesores (Shulman, 1987). Los profesores utilizan estas "herramientas" para que les ayuden a adoptar decisiones en cuanto a la selección y organización de las experiencias de aprendizaje. Este conocimiento proporciona al profesor una comprensión de cómo se relacionan y encajan diferentes temas, contenidos, materiales educativos, actividades de aprendizaje y resultados, dentro del ámbito más amplio de los programas de enseñanza. Este conocimiento permite al profesor decidir sobre la elección de libros de texto disponibles, ayudas de enseñanza, instrumentos de evaluación, etc., a partir de un millar de opciones, y envasarlos dentro de una unidad sistemática y coherente para cumplir los fines educativos propuestos, siempre cambiantes (Shulman, 1986). Aunque yo, personalmente, creo que ésta es una definición extremadamente técnica y funcional del currículum, representa, sin embargo, una perspectiva reconocida.

Históricamente, la investigación del currículum en la educación física, como probablemente les cuente cualquiera que se dedique al currículum, ha sido infravalorada. Generalmente, se atribuye a Ann Jewett el haber mantenido nuestra atención centrada en esta importante área en Norteamérica a través de su trabajo con el Purpose Process Curriculum Framework (Jewett y Bain, 1987). El trabajo de Kirk y Tinning (1990) en Australia, Evans (1986) y Sparkes (1992) en Gran Bretaña, y Bain (1985) y Ennis (1992) en Norteamérica, indica que la investigación del currículum en la pedagogía del deporte no sólo está viva, sino pegando con fuerza. Ésta parece ser un área dispuesta para un rápido crecimiento.

**Conocimiento del contenido pedagógico.** De todas estas categorías de la base de conocimiento para la enseñanza de Shulman, ninguna ha recibido más atención que el conocimiento del contenido pedagógico. Y, como muchos buenos conceptos, esta categoría tiene diversidad de definiciones. La definición que hemos adoptado procede de Grossman (1990). Hasta la fecha, parece la más frecuentemente utilizada y, para nosotros, la que tiene más sentido. Grossman definió que el conocimiento del contenido pedagógico está comprendido en cuatro componentes: (a) conocimiento sobre los propósitos de enseñar una asignatura a cursos de diferentes niveles, (b) conocimiento de los conceptos, acertados o erróneos, que tienen los alumnos sobre una asignatura, (c) conocimiento de los materiales curriculares para una asignatura concreta, y (d) conocimiento de las estrategias para enseñar temas concretos en una asignatura dada. Esta definición aparece compuesta por trozos y piezas de las otras categorías, y quizás deba ser así, puesto que, tal como lo plantea Shulman (1987), el conocimiento del contenido pedagógico es "esa amalgama especial de contenido y pedagogía que es competencia exclusiva de los profesores, su propia forma especial de entendimiento profesional" (pág. 8). La definición, como observó Tom (1992), aún no es totalmente estable, porque cada estudio nos proporciona un cuadro un poco más claro de eso que es "competencia exclusiva de los profesores".

Aunque ha provocado un frenesí de actividad en la investigación educativa general (Gudmundsdottir, 1990; Grossman, 1990; McEwan y Bull, 1991), el concepto de

conocimiento del contenido pedagógico está únicamente empezando a aparecer en la pedagogía del deporte (Rovegno, 1992b). Debido a la energía y al impulso que tiene este tema para otras áreas temáticas y a su aparente importancia para comprender de qué se trata realmente en la enseñanza, parece ser sólo cuestión de tiempo que se realicen otros trabajos en la pedagogía del deporte. En mi propio laboratorio, estamos finalizando dos estudios en esta área: uno que compara el conocimiento del contenido pedagógico de profesores experimentados y principiantes, y el otro sobre la influencia de la experiencia en la asignatura sobre el conocimiento del contenido pedagógico.

**Conocimiento de los alumnos y de sus características.** Los profesores deben recurrir a su conocimiento y comprensión de las diferentes poblaciones estudiantiles, para resultar efectivos al satisfacer las necesidades y demandas específicas de los alumnos. El conocimiento de los alumnos y de sus características incluye los factores cognitivos, físicos, emocionales, sociales, históricos y culturales, que ayudan a moldear y representan las diferencias entre los individuos. Estos factores cubren un amplio espectro de conocimiento en crecimiento y desarrollo, capacidades y modos de aprendizaje, diferencias culturales y lingüísticas, e influencias psicosociales que dan lugar a determinadas actitudes, disposiciones y aspiraciones entre los alumnos (Shulman, 1987).

De vez en cuando y de diferentes formas, los investigadores de la pedagogía del deporte han estudiado a los alumnos y/o sus características. Los estudios ALT-PE (Dodds y Rife, 1983) llamaron indudablemente nuestra atención sobre los alumnos como un indicador de la eficacia de la enseñanza. Yo estoy bastante de acuerdo con Dick Magill (1990), en que la investigación del aprendizaje motor ofrece a los pedagogos del deporte abundante información sobre los alumnos y sus características. También se han realizado muchas investigaciones sobre los efectos del deporte y la actividad física en cuestiones como autoestima (Gruber, 1985), crecimiento y desarrollo (Broekhoff, 1985), y desarrollo social (Sage, 1985). A veces me deja perplejo el por qué los eruditos de la pedagogía del deporte parecen sentir aversión por estudiar y una completa falta de curiosidad con respecto a los alumnos de deporte y educación física. Una investigación muy interesante sobre el conocimiento del alumno, de Amelia Lee y sus colaboradores (1992), puede indicar un cambio en esta tendencia debilitadora.

**Conocimiento de los contextos educativos.** El conocimiento de los contextos educativos informa las prácticas, creencias, propósitos y perspectivas de los profesores. Los contextos educativos representan los factores sociales y medio-ambientales dentro de y entorno a la clase. De acuerdo con Shulman (1987), este conocimiento abarca desde los “trabajos del grupo o la clase, la gestión y financiación de los distritos escolares, hasta el carácter de las comunidades y culturas” (pág. 8). Aunque se han propuesto estudios para explorar este ámbito de conocimiento de los profesores del contexto educativo (Schempp, 1990), sólo se han realizado unas pocas investigaciones. Las investigaciones sobre el conocimiento del contexto educativo se centran en cuestiones como el status del profesor (Lawson, 1989), la escuela y las expectativas de la comunidad (Schempp, 1993) y las recompensas y satisfacciones ocupacionales (Templin, 1989). Precisamente el cómo influyen los contextos educativos en las escuelas, la enseñanza y el aprendizaje, sigue siendo un territorio en gran parte inexplorado, tanto en la educación general como en la educación física.

**Conocimiento de los fines, propósitos y valores educativos.** Este corpus de conocimiento representa lo que los profesores quieren que aprendan los alumnos en sus clases y programas escolares. El conocimiento de los fines educativos se basa en las percepciones y creencias del profesor con respecto a los propósitos de la escuela, la comprensión de la asignatura y la sociedad, y las necesidades del alumno. De acuerdo con Shulman (1987), “nos dedicamos a la enseñanza para lograr propósitos educativos, alcanzar fines que tienen que ver con la alfabetización de los alumnos, la libertad de los alumnos para utilizar y disfrutar y la responsabilidad de los estudiantes para ocuparse y preocuparse, para creer y respetar, para preguntar y descubrir, para desarrollar la comprensión, las habilidades y los valores necesarios para funcionar en una sociedad libre y justa” (pág. 14).

Tradicionalmente, este área se asocia con la investigación del curriculum; nuevamente el trabajo de Jewett (Jewett y Bain, 1987) con el PPCF, los estudios de Ennis (1992) de orientaciones de valor, y la investigación de Bain (1989) sobre el curriculum oculto, sirven de ejemplos. El trabajo de Don Hellison (1993) proporciona un ejemplo de fines educativos y valores que son la pieza central y el punto de partida para investigar la pedagogía del deporte. Hasta la fecha, podemos encontrar varios estudios y proyectos de pedagogía del deporte que instruirían a profesores, formadores de profesores y eruditos en cuanto a los propósitos y fines educativos. Desgraciadamente, hay muy pocas investigaciones en esta importante área y estoy especialmente preocupado por su aparente falta de aceptación por parte de aquellos que más se consideran a sí mismos la corriente principal. En la medida en que aumenta nuestra comprensión de la pedagogía del deporte y nos alejamos del comportamiento del profesor como único criterio de investigación aceptable, acudo a los estudios y erudición sobre propósitos y valores educativos para que proporcionen algunas claves importantes que darán mayor importancia al deporte, tanto para los alumnos como para la sociedad más amplia a la que servimos.

## 1.2. Viendo el mapa completo

Frecuentemente, durante un viaje, resulta más eficaz y menos molesto si doblamos el mapa y nos concentramos simplemente en un área pequeña del territorio más grande. Pero ocasionalmente, es necesario desdoblar el mapa para obtener una perspectiva más amplia sobre los viajes emprendidos para saber dónde hemos estado y adónde necesitamos ir. Al desdoblar el mapa de Shulman (1987), resulta evidente que hemos empleado mucho tiempo explorando el área del conocimiento pedagógico general. También parece que queda todavía más terreno que recorrer en esta parte del mapa. Sin embargo, para aquellos que buscan nuevas aventuras, el mapa parece indicar muchas áreas que esperan a pioneros académicos; el conocimiento del contenido y los contextos educativos son dos que vienen inmediatamente a la mente. Al utilizar otras teorías de conocimiento derivadas de diferentes perspectivas filosóficas, descubriremos territorios adicionales y planearemos aún más viajes. Pero, por el momento, no hemos acabado con este viaje. Permítanme llamar su atención hacia los vehículos que nos llevarán a esos territorios de los que hemos hablado.

## **2. Descubrir la naturaleza del conocimiento en la pedagogía del deporte: los vehículos**

Investigar la naturaleza de cualquier cosa requiere algo más que mapas y teorías. También tenemos que contar con formas adecuadas de estudiar sistemáticamente el fenómeno en cuestión. Recurriré en gran medida al trabajo de Jurgen Habermas (1978) al proponer los vehículos para explorar la naturaleza del conocimiento en la pedagogía del deporte. He escogido el trabajo de Habermas por dos razones: primero, otros identifican este trabajo como descriptivo de tres paradigmas dominantes en la investigación de la pedagogía educativa y del deporte (Carr y Kemmis, 1986; Tinning, 1992) y segundo, estas categorías de investigación emanan de lo que Habermas describe como intereses constituyentes del conocimiento. Las líneas de conexión de encuesta con conocimiento específico de interés parecen apropiadas para explorar la naturaleza del conocimiento. Habermas identifica formas específicas de intereses humanos con formas específicas de encuesta disciplinada porque cree que existen:

“...tres categorías de conocimiento posible: información, que aumenta nuestro poder de control técnico; interpretaciones, que hacen posible la orientación de la acción dentro de las tradiciones comunes; y análisis, que libera la conciencia de su dependencia de hipotéticos poderes. Estos puntos de vista tienen su origen en la estructura de interés de una especie cuyas raíces están ligadas a medios de organización social definidos: trabajo, lenguaje y poder” (pág. 313).

En resumen, las tres formas de ciencia y sus intereses asociados descritos por Habermas incluyen: (a) ciencias analítico-empíricas que conducen al control técnico, (b) ciencias histórico-hermenéuticas que conducen a interpretaciones que pueden orientar la acción práctica, y (c) ciencias sociales críticas que liberan la conciencia de su dependencia de formas de dominación injustas o innecesarias. Cada una de estas ciencias ofrece una perspectiva diferente y una vía para entender la enseñanza y aprendizaje del movimiento humano.

Este texto no representa la primera vez que alguien ha propuesto estas ciencias para la pedagogía del deporte. Al describir las diferentes formas de investigación de la acción, Richard Tinning (1992) identificó formas específicas en que el interés en el conocimiento lleva a cabo la recogida e interpretación de los datos. Ahora explicaré la contribución única que ofrece cada ciencia a las aventuras exploratorias sobre la naturaleza del conocimiento en la pedagogía del deporte.

### **2.1. Ciencias empírico-analíticas**

De todas las ciencias disponibles para el estudio erudito de la pedagogía del deporte, la perspectiva analítico-empírica es la más antigua y desarrollada. Mientras que todos los paradigmas utilizan datos en alguna medida, el paradigma analítico-empírico aplica procedimientos rigurosos y formales para su recogida y análisis. Cuanto más rigurosamente se siguen estos principios, mejor es el estudio.

El paradigma analítico-empírico proporciona la visión positivista del mundo social y del comportamiento humano. El comportamiento humano se considera como mensurable, causalmente derivado, y por ello tanto predecible como controlable (Smith, 1989). Se

valora especialmente el conocimiento que puede ser formalizado y/o cuantificado, y esto supone la existencia de variables discretas y mensurables y de relaciones regulares y generalizables entre ellas. El papel del conocimiento, y por tanto el propósito de gran parte de la investigación analítico-empírica, es la predicción y el control que pueden aumentar la eficacia del profesor (Combleth, 1990).

El paradigma analítico-empírico gira en torno a dos factores: (a) teorías de proposiciones conectadas que conducen a hipótesis plausibles, y (b) un sistema para confirmar o probar estas hipótesis. Así, estas ciencias intentan objetivizar el proceso de enseñanza, haciéndolo con ello reducible a un conjunto de habilidades o principios sobre los que es posible el control técnico. Al explorar la naturaleza del conocimiento, se puede operacionalizar la teoría de Shulman (1987), en un conjunto de proposiciones plausibles, comprobando estas proposiciones para ajustarlas a un estándar objetivo. Preguntas potenciales que se pueden plantear bajo este paradigma pueden ser, por ejemplo, “¿Influye en la práctica pedagógica el conocimiento del profesor de la motivación del alumno?” o “¿Tienen los profesores más eficaces un mayor conocimiento de la asignatura que los profesores menos eficaces?”. Estas formas de conocimiento técnico pueden resultar útiles en la preparación profesional de los profesores, y quizás también proporcionar cierta ayuda a los profesores experimentados.

## **2.2. Ciencias histórico-hermenéuticas**

Los eruditos que trabajan en las ciencias histórico-hermenéuticas perciben una clara distinción entre el mundo natural y el mundo social. En estas ciencias, se asume que las acciones humanas se basan en el significado, las intenciones y creencias sociales (Bredo y Feinberg, 1982). Es decir, la gente no responde simplemente a los estímulos, sino que los interpreta, y estas interpretaciones guían sus acciones. Los investigadores interpretativos destacan la necesidad de comprender los acontecimientos y situaciones desde el punto de vista de los participantes (Earls, 1986).

El análisis histórico-hermenéutico proporciona una ventana para extraer los significados que los profesores conceden a sus experiencias en la escuela. Este paradigma ilumina la perspectiva que tienen los profesores del mundo a partir de las experiencias individuales y colectivas de los profesores. Al estudiar el marco de referencia de Shulman (1987) desde esta perspectiva, pretendemos comprender las reglas y los supuestos sociales contextuales que subyacen en las acciones y en el conocimiento de los profesores, identificar las normas y expectativas sociales que dan lugar a diferentes tipos y formas de conocimiento y, finalmente, demostrar cómo es, o puede ser, percibido por otros el conocimiento de los profesores, dentro y fuera de las escuelas.

## **2.3. Ciencias sociales críticas**

Los eruditos que utilizan el paradigma crítico plantean diferentes cuestiones y proporcionan una perspectiva significativamente diferente de los que utilizan los paradigmas analítico-empíricos o interpretativos. Habermas (1978) explica que las ciencias sociales críticas pretenden:

Determinar cuándo las afirmaciones teóricas incluyen regularidades invariables de la acción social como tal, y cuándo expresan relaciones de dependencia congeladas ideológicamente que pueden, en principio, ser transformadas. Cuando éste es el caso, la crítica de la ideología, así como el psicoanálisis, tienen en cuenta que la información sobre conexiones parecidas a leyes inicia un proceso de reflexión en la conciencia de aquellos a los que conciernen las leyes. (pág. 310)

“El marco de referencia metodológico que determina el significado de la validez de las proposiciones críticas de esta categoría [de ciencia] se establece mediante el concepto de auto-reflexión” (Habermas, 1987, pág. 310). Por lo tanto, los análisis del conocimiento de la pedagogía del deporte en este marco, intentarían, no sólo comprender cómo las estructuras sociales existentes mantienen y reproducen formas aceptadas del conocimiento de los profesores, sino también buscar alternativas que conduzcan a prácticas emancipadoras y a una mayor justicia social para enseñantes y alumnos del deporte y las habilidades motrices. La investigación crítica intenta cambiar, así como comprender, los procesos de la legitimación ideológica del conocimiento. El fin de este trabajo es la transformación de la regulación social y, a la larga, la emancipación de la gente de todas las formas de dominación mediante la creación de prácticas alternativas basadas en los principios de la justicia social. En la pedagogía del deporte, por ejemplo, se podría cuestionar el estatus y la constitución de nuestra asignatura en la escuela y en la sociedad y, si se observaran injusticias, se podrían sugerir prácticas que dieran como resultado un tratamiento más equitativo de la asignatura del deporte.

La investigación crítica se considera como una adquisición relativamente nueva de la comunidad de la pedagogía del deporte y parece, al menos a mí, que es terriblemente malinterpretada por los eruditos de la corriente principal de la pedagogía del deporte. Dado que el objetivo de esta investigación es la transformación y emancipación, y no publicaciones arbitradas en prestigiosas revistas, no esperen un mar de fondo de profesores universitarios que acudan en tropel a esta ciencia. Sería difícil convencer a cualquier comité de nombramiento, promoción o búsqueda, de que su trabajo cuenta en la vida de la gente, cuando para esos comités sólo cuenta lo que está en un curriculum vitae.

A pesar de la falta de apoyo que sienten generalmente los eruditos que trabajan en las ciencias sociales críticas, este campo está empezando a emerger en la pedagogía del deporte. Considero el análisis histórico del curriculum de Kirk (1992), el trabajo de Dewar (1987) sobre la erudición feminista, el trabajo de Hellison (1993) con niños en situación de riesgo y los programas de educación a distancia de Tinning y Evans (1992), entre los ejemplos más sobresalientes del descubrimiento del conocimiento de la pedagogía del deporte en la tradición de la ciencia social crítica.

Lo que hace la propuesta de Habermas (1978) especialmente adecuado para comprender la naturaleza del conocimiento en la pedagogía del deporte, es que él identifica la fuente por la cual se atribuye valor al conocimiento: el interés humano. La palabra alemana para conocimiento cargado de interés o valor humano es Erkenntnis. Es lamentable que el inglés carezca de una traducción adecuada. Recuerden por un momento el principio de *Tiempos Difíciles* de Dickens –el monólogo de Mr. Gradgrind expresando su deseo de Hechos–, y verán que lo que Gradgrind echaba de menos era una

comprensión del Erkenntnis; una comprensión de que el viaje hacia el descubrimiento del conocimiento está impulsado por los intereses humanos. Me pregunto si muchos eruditos en la pedagogía del deporte también notan la falta de Erkenntnis en su búsqueda de Hechos. Me gustaría concluir esta discusión sobre vehículos exploratorios, con una cita final de Habermas que creo que tiene especial importancia para los eruditos de la pedagogía del deporte en este punto del desarrollo de nuestro campo:

“A primera vista, parece no ser más que una rara coincidencia que las explicaciones causales (que se basan en el conocimiento analítico-empírico) puedan, en principio, traducirse en un conocimiento técnicamente útil y que las explicaciones narrativas (que se basan en el conocimiento hermenéutico) puedan traducirse en conocimiento práctico. Este hecho deja de ser una coincidencia cuando podemos explicarlo en términos de la relativa incorporación del conocimiento teórico en un contexto universal de intereses” (pág. 370).

### 3. La excitante búsqueda que tenemos por delante

La mayoría de los eruditos serios de la pedagogía del deporte ya han reconocido que un paradigma, o vehículo, no va a llevarnos a todas nuestras respuestas. Uno de los desarrollos verdaderamente alentadores ha sido el reciente reconocimiento del papel de la teoría en la investigación de la pedagogía del deporte (Aparques, 1992). Parecemos estar apartándonos, poco a poco, del hábito debilitador de identificar las tradiciones de investigación con los métodos y ahora nos estamos moviendo hacia un plano intelectual más elevado. Añadamos rápidamente que la metodología es importante para los buenos eruditos, con independencia del paradigma. Sin embargo, debido a la “racionalidad tecnocrática” de las ciencias analítico-empíricas, que eran tan fundamentales para establecer la legitimidad de la pedagogía del deporte como un campo de erudición, la cuestión cualitativa que surgía fue, durante demasiado tiempo: ¿sirven de algo sus datos? o, como pedía Gradgrind: “Ahora, lo que quiero son Hechos” (Dickens, 1854/1982, pág. 335). Parece que estamos yendo más allá y ahora también preguntamos: ¿sirven de algo sus preguntas? o ¿a qué intereses sirven sus Hechos? Al atender a ambas cuestiones, no sólo comprobamos la solidez de los vehículos exploratorios, sino que de vez en cuando también echamos un vistazo a los mapas

Siguen quedando muchas cuestiones importantes a considerar y estudiar por los eruditos de la pedagogía del deporte. Creo que comprender la naturaleza del conocimiento resulta muy prometedor para la futura formación y práctica de la instrucción deportiva. Cartografiando cuidadosamente las áreas por donde viajamos, y utilizando una variedad de vehículos para explorar territorios desconocidos, podemos avanzar hacia nuevos descubrimientos en la pedagogía del deporte. Quizás si nosotros, como eruditos, mostramos un mayor interés por explorar nuevos terrenos y menos por defender antiguos territorios, podamos resolver algunos de los misterios y comprender mejor la naturaleza del conocimiento en la pedagogía del deporte.

### Bibliografía

- Anderson, W.G., Barrette, G.T. (1978) (Eds.). What's going on in gym? Motor Skills: Theory into Practice, Monografía 1.

- Bain, L.L. (1989). Implicit values in physical education. En: T. Templin y P. Schempp (Eds.). Socialization into physical education: Learning to teach (pp. 289-314). Indianapolis: Benchmark Press.
- Bain, L.L. (1985). A naturalistic study of student's response to an exercise class. *Journal of Teaching in Physical Education*, 5, pp. 2-12.
- Bredo, E. y Feinberg, W. (Eds.) (1983). Knowledge and values in social and educational research. Filadelfia: Temple University Press.
- Broekhoff, J. (1985). The effect of physical activity on physical growth and development. *The Academy Papers* (pp. 75-87). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Bunker, D.J. y Thorpe, R.D. (1982). A model of the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 18 (1), pp. 5-8.
- Butcharov, P. (1970). The concept of knowledge. Evanston, IL: Northwestern University Press.
- Carr, W. y Kemmis, s. (1986). *Becoming critical: Education, knowledge, and action research*. Londres: Falmer.
- Choi, E. (1992). Beyond positivist sport pedagogy: Developing a multidimensional, multiparadigmatic perspective. Tesis doctoral sin publicar. University of Georgia.
- Cornbleth, K. (1990). *Curriculum in context* Londres: Falmer. Dewar, A. (1987). The social construction of gender in physical education. *Women's Studies International Forum*, 10(4), pp. 453-466.
- Dickens, C. (1982). *Works of Charles Dickens*. Nueva York: Outlet Book Company (original publicado en 1854).
- Dodds, P. y Rife, F. (1983). Time to learn in physical education: History, completed research, and potential future for academic learning time in physical education. *Journal of Teaching Physical Education*, Monografía 1, verano.
- Earls, N. (1986). Naturalistic inquiry: Interactive research and the insider-outsider perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 6(1), Monografía Especial.
- Ennis, C.D. (1992). Curriculum theory as practised: Case studies of operationalized value orientations. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11 (4), pp. 358-375.
- Evans, J. (1986). *Physical Education, sport and schooling*. Lewes, Inglaterra: Falmer.
- Feiman-Nemser, S. y Parker, M.B. (1990). Making subject matter part of the conversation in learning to teach. *Journal of Teacher Education*, 4 (3), pp. 32-43.
- Fink, J. y Siedentop, D. (1989). The development of routines, rules and expectations at the start of the school year. *Journal of Teaching in physical Education*, 8(3), pp. 198-212.
- Grossman, P. (1990). *The making of a teacher: Teacher knowledge and teacher education*. Nueva York: Teachers College Press.
- Gruber, J. (1985). Physical activity and self-esteem development in children: A meta-analysis. *The Academy Papers* (pp. 30-48). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Gudmundsdottir, S. (1990). Values in pedagogical content knowledge. *Journal of Teacher Education*, 41 (3), pp. 44-52.
- Habermas, J. (1978). *Knowledge and human interests* (2a ed). Londres: Heinemann. (trad. J. Shapiro).
- Hellison, D. (1993). The Coaching Club-Teaching responsibility to inner-city students. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 64(5), pp. 66-70.

- Jewett, A.E. y Bain, L.L. (Eds.) (1987). The purpose process curriculum framework: A personal meaning model for physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 6(3), Monografía especial.
- Kirk, D. (1992). *Defining physical education: The social construction of a school subject in postwar Britain*. Lewes: Falmer.
- Kird D. y Tinning, R. (1990) (Eds.). *Physical Education, curriculum and culture: Critical issues in the contemporary crisis*. Lewes, Inglaterra: Falmer.
- Lawson, H.A. (1989). From rookie to veteran: Workplace conditions in physical education and induction into the profession. En: T. Templin y P. Schempp (Eds.). *Socialization into physical education: Learning to teach* (pp. 145-164). Indianapolis: Benchmark Press.
- Lee, A.; Landin, D. y Carter, J. (1992). Student thoughts during tennis instruction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11 (3), pp. 256-267.
- Magill, R.A. (1990). Motor learning is meaningful for physical educators. *Quest*, 42(2), pp. 126-133.
- Mancini, V.; Wuest, D.; Cheffers, J. y Rich, S. (1983). Promoting student involvement in physical education by sharing decisions. *International Journal of Physical Education*, 20(3), pp. 16-23.
- McEwan, H. y Bull, B. (1991). The pedagogic nature of subject matter knowledge. *American Educational Research Journal*, 28, pp. 316-334.
- Metzler, M.W. (1992). Bringing the teaching act back into sport pedagogy. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11(2), pp. 150-160.
- Piéron, M.; Cheffers, J. y Barrette, G. (1990). An introduction to the terminology of sport pedagogy. Lieja, Bélgica: International Committee of Sport Pedagogy.
- Rovegno, I. (1992a). Learning a new curricular approach: Mechanism of knowledge acquisition in preservice teachers. *Teaching and Teacher Education*, 8(3), pp. 253-264.
- Rovegno, I. (1992b). Learning to teach in a field-based methods course: The development of pedagogical content knowledge. *Teaching and Teacher Education*, 8(1), pp. 69-82.
- Sage, G. (1985). The effects of physical activity on the social development of children. *The Academy Papers* (pp. 22-29). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Schempp, P.G. (1990). Culture, change and the teaching of physical education. En: R. Telama, L. Laasko, M. Piéron, I. Ruoppila y V. Vihko (Eds.). *Physical education and life-long learning* (pp. 73-85). Jyväskylä, Finlandia: Foundation for promotion of Physical Culture and Health.
- Schempp, P.G. (1993, en imprenta). Constructing professional knowledge: A case study of an experienced high school teacher. *Journal of Teaching in Physical Education*.
- Shulman, L.S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), pp. 4-14.
- Shulman, L.S. (1987). Knowledge of teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57, pp. 1-2.
- Silvermann, S. (1991). Research on teaching in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62(4), pp. 352-364.

- Smith, J.K. (1989). *The nature and social and education inquiry: Empiricism versus interpretation*. Norwood, NJ: Ablex.
- Sockett, H. (1987). Has Shulman got the strategy right? *Harvard Educational Review*, 57, pp. 208-219.
- Sparkes, A.C. (1992) (Ed.). *Research in physical education: Exploring alternative visions*. Lewes, Inglaterra: Falmer.
- Templin, T.J. (1989). Running on ice: A case study of the influence of workplace conditions on a secondary school physical educator. En: T. Templin y P. Schempp (Eds.) *Socialization into physical education: Learning to teach* (pp. 165-198). Indianapolis, IN: Benchmark Press.
- Tinning, R. (1992). Reading action research: Notes on knowledge and human interests. *Quest*, 44(1), pp. 1-14.
- Tinning, R. y Evans, J. (1992, julio). Distance education in physical education: A case of epistemology, pedagogy and problematics. Comunicación presentada en el Congreso Científico Olímpico 1992. Málaga, España.
- Tom, A. (1992, abril). Pedagogical content knowledge: Why is it popular, whose interests does it serve, and what does it conceal? Comunicación presentada en la American Education Research Association Annual Meeting, San Francisco, CA.
- White, A.R. (1982). *The nature of knowledge*. Totowa, NJ: Rowan-Littlefield.
- Whitehead, A.N. (1927). *The aims of education*. Nueva York: Mcmillan.