

DOSSIER

REVISTA DE PSICOLOGÍA DEL DEPORTE
García-Mas, A. (1997)
La Psicología del Deporte y sus Relaciones

LA PSICOLOGIA DEL DEPORTE Y SUS RELACIONES CON OTRAS CIENCIAS DEL DEPORTE*

Alexandre Garcia-Mas

RESUMEN: La evolución de la Psicología del Deporte hasta la actualidad ha conllevado la existencia de modificaciones dinámicas en las esferas de relaciones con las distintas áreas de la psicología —por un lado— y de relaciones con las demás Ciencias del Deporte, por otro. Así, podemos hablar de la existencia de dos distintas *galaxias* de relaciones, centrada una en la Psicología del Deporte y la otra en el propio hecho deportivo, que ofrecen panoramas interactivos distintos.

Esta evolución —y sus fases— han producido distintos fenómenos de demarcación y consolidación en los dos ámbitos considerados, que se han visto complementados con la existencia de movimientos globalizadores o integradores, opuestos a movimientos sincretistas y centripetas. Otro aspecto considerado es la integración de los conocimientos provenientes de otras ciencias (u otras áreas psicológicas) en la Psicología del Deporte (mediante la amalgamación, la asimilación o la acomodación).

Por último, también se considera la forma de integración de los conocimientos provenientes de la práctica, la actividad profesional o la investigación en el paradigma científico o académico.

* Este artículo es la reelaboración y ampliación de una Ponencia Invitada del mismo autor al VI Congreso Nacional de Psicología del Deporte. Las Palmas de Gran Canaria, 1997.

Correspondencia: Alexandre Garcia-Mas. Dpt. de Psicología. Universitat de les Illes Balears. Cra.

ABSTRACT: The current evolution of the Sport Psychology has conducted to the existence of dynamic changes into the relationships between the different psychology fields (clinics, psychobiology, social psychology), and between the Sport Psychology and the rest of the sport sciences. After this, we can determine two different *galaxies*: first); one galaxy centered on the Sport Psychology; and, second); another galaxy centered on the sportive event itself.

This evolution —and their phases— has determined the phenomena of the development of «boundaries» (in the early moments of the creation of the Sport Psychology) and —after— the consolidation of that psychology field.. These two phases are complemented with the existence of global and integrative motions, opposed to synchronic and solely sport psychology-centered issues. Also, we analyze the needing of the integration of the knowledges obtained from different sports sciences (or from other psychology fields) by means processes of the amalgamation, the assimilation or the accommodation of the new scientific facts into the Sport Psychology.

At last, we study also the ways to integrate the most empirical and professional knowledges into the scientific and university current paradigm of the Sport Psychology.

Introducción

En todos los ámbitos de la ciencia, se puede decir que ha ido produciéndose una progresiva subdivisión de la temática que se considere (en nuestro caso, la Psicología) en especialidades muy estrechas y su dispersión en grupos de trabajo muy diferenciados. Cada vez más (como se puede observar mediante un análisis bibliométrico de las publicaciones correspondientes del campo) los distintos grupos investigadores se van cerrando en áreas científicas muy concretas y pierden —relativamente— su interés por el avance general de su disciplina . Es frecuente observar como un pequeño número de grupos de trabajo, distribuidos en varios países —o comunidades, o universidades— investigan sobre un tema restringido, hallándose dificultades (como veremos) en la integración de sus frutos científicos en el paradigma general.

En general, y sin querer dogmatizar, podemos pensar con Primo Yúfera (Primo Yúfera, 1994) que la especialización extrema y la subdivisión temática pueden llegar a restringir la intercomunicación de los grupos, reduciéndola a un limitado número de unidades en un campo científico estrecho; de este modo puede llegar a desaparecer el cruce multidisciplinario de ideas y con ello uno de los más eficaces resortes para la creatividad. No se trata aquí de estudiar la justificación teórica de la Psicología del Deporte, sino solamente de ver las oscilaciones de sus relaciones con el resto de la psicología y de otras Ciencias del Deporte.

Uno de los extremos de las posibilidades de desarrollo de la Psicología del Deporte se encuentra muy bien ejemplificado por el panorama que vaticinaba Julius Oppenheimer (Oppenheimer, 1956): «Destilamos hasta tal punto lo que pensamos, cambiamos de tal modo el sentido de las palabras y construimos un entorno tan diferenciado, que nuestro conocimiento científico no aporta riqueza a la cultura genera. Más bien pertenece a un número de grupos altamente especializados que quisieran compartirlo y comunicarlo, pero no se integran en la comprensión humana general». Se plantea, pues, la necesidad de abordar el problema del enlazamiento de los conceptos y los significados entre distintos marcos científicos.

Si entendemos que la Psicología del Deporte es aún una ciencia relativamente joven, creemos que se le puede aplicar la reflexión de Tezanos (Tezanos, 1988)

acerca la evolución de las maneras de establecer las conexiones existentes entre las distintas ciencias sociales. Así, el establecimiento de lazos científicos y aplicados pasará por dos períodos distintos:

1) En primer lugar, existen los momentos fundacionales, que se caracterizan fundamentalmente por un esfuerzo activo en *marcar las fronteras* (respecto a las otras ciencias) o las especificidades (dentro de la frontera propia).

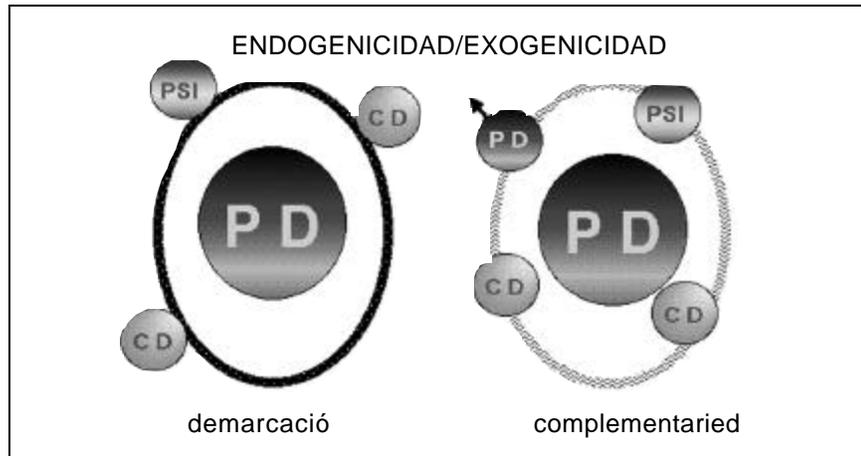
Respecto a la Psicología del Deporte, el proceso de demarcación externo ha sido secundario al proceso interno. Sin este proceso intramuros es imposible plantearse una demarcación activa hacia el exterior, frente a las demás Ciencias del Deporte. De hecho, el primer problema ha sido «descubrir» y fundamentar la ubicación de la Psicología del Deporte respecto a las otras psicologías, sobre todo las aplicadas. Desde un punto de vista más académico, este proceso ha consistido fundamentalmente en la especialización progresiva del objeto de estudio y de aplicación, respecto de otras áreas de conocimiento psicológico. Sin embargo, desde el punto de vista metodológico no se ha producido esa separación, sino más una combinación (más adelante se definirá la modalidad) de métodos provenientes de la psicología con otros provenientes de otras Ciencias del Deporte.

Parece evidente que durante esta fase es más importante mantener el núcleo de conocimientos propios asegurados y justificados, que el intentar proveerse de nuevos desde el exterior. Incluso se puede observar un determinado *fundamentalismo* (permítasenos denominarlo exageradamente así) que ha llevado en estos períodos de demarcación a rechazar planteamientos provenientes de las otras psicologías (clínicos, personalidad, salud, etc.) que en estos momentos se pueden plantear sin problemas, incluso en las revistas especializadas.

En opinión de Caparrós (1984, p. 79), «esta inmunidad y tenacidad del paradigma tendría, en principio, sus razones y su sentido. Y es que el progreso de la ciencia exige mostrar la fuerza de los paradigmas y fortificarlos, explorarlos y desarrollarlos, precisarlos y ampliar sus dominios. Sería imprudente confiar precipitadamente en los resultados positivos y negativos de los experimentos; hay que dar tiempo y contrastar repetidamente sin depender de las modas. Lo decisivo es que las comunidades de esas disciplinas —psicología, biología, sociología, etcétera— estén dedicadas a la resolución de enigmas bajo la conducción de su paradigma sin enredarse en la discusión crítica y cuasi filosófica sobre los fundamentos de sus disciplina desde los respectivos paradigmas».

2) El segundo momento, tal vez el que actualmente estamos viviendo, se caracteriza por la existencia de una determinada *complementariedad* de los distintos enfoques de las Ciencias del Deporte, y de la existencia en la práctica investigadora, académica y profesional de planteamientos multidisciplinarios que superan la necesidad de marcar fronteras competenciales. Esta fase puede estar caracterizada por un aumento de perfusión e intercambio de conocimientos que atraviesan (en los dos sentidos) las fronteras fundacionales de la Psicología del Deporte. Si hiciéramos uso de metáforas cognitivas, podríamos hablar de la consolidación de la conciencia

Figura 1. Fases de demarcación y complementariedad respecto a la ratio



propia frente a los componentes exógenos que se pudieran integrar.

En la Figura 1 podemos ver la representación gráfica de esos dos momentos distintos, en relación con los componentes exógenos y endógenos del fondo de conocimientos de la Psicología del Deporte.

Más adelante analizaremos más detalladamente cuáles son los sistemas establecidos de integración de conocimientos provenientes de ciencias complementarias respecto al fenómeno del deporte.

En otro estudio (García-Mas y Cruz, 1996) se ha propuesto que en la evolución de la Psicología del Deporte se puede observar la existencia de oscilaciones o ciclos (en lugar de una trayectoria lineal) que afectan a distintos conceptos en forma de oposiciones como: modelos propios o ajenos; trabajo individual o en grupo; o el trabajo en el campo o en el laboratorio. En cierta forma, estos ciclos (que se han planteado conceptualmente) también pueden ser observados desde el punto de vista de las oscilaciones en la oposición: restricción y demarcación —versus— complementariedad e intercambio.

Integración activa de los conocimientos provenientes de otras Ciencias a la Psicología del Deporte

El punto de vista que adoptaremos para analizar este apartado es el *psicológico-centrípeto*, es decir, observaremos cómo se integran los conocimientos de las otras ciencias hacia la Psicología del Deporte. No será el objetivo de este trabajo el estudiar el eventual trasvase de conocimientos desde la Psicología del Deporte hacia las otras Ciencias del Deporte.

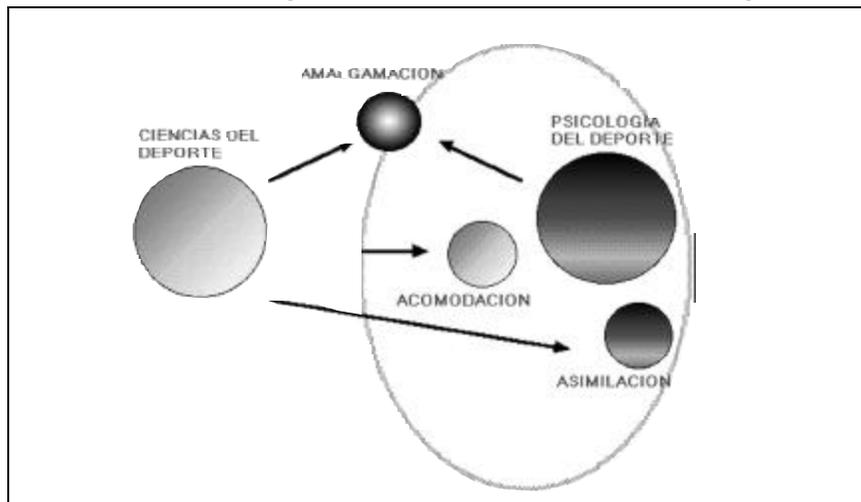
En primer lugar, veremos cuáles son las *modalidades* de realización de esta

integración, que se pueden observar en la Figura 2.

Amalgamación

La amalgamación se produce cuando, como resultado de su aplicación, se obtiene un constructo nuevo formado por elementos complejos provenientes de la Psicología del Deporte y de la otra ciencia implicada. Un ejemplo sería la *adicción* al

Figura 2. Modalidades de integración de conocimientos en la Psicología del Deporte.



ejercicio físico.

Acomodación

Podemos hablar de acomodación cuando un concepto proveniente de otra ciencia del deporte se integra en la Psicología del Deporte, aunque sin perder su identidad original, formando una isla conceptual con sentido propio que se crea un lugar específico de ubicación. Unos ejemplos pueden ser: la capacidad de resistencia al esfuerzo; o la existencia de tratamientos clínicos.

Asimilación

Se produce el fenómeno de asimilación cuando un concepto proveniente de otra ciencia del deporte se integra en la Psicología del Deporte de forma total, de tal manera que su relación original desaparece y su integración es absoluta, ganando sentido propio y ubicación en su nuevo campo. Como ejemplo podemos citar el de las adaptaciones de reglamentos deportivos.

En cualquiera de los casos anteriores, siempre se produce un fenómeno de *sincretismo*, que consiste en la reinterpretación, desde la Psicología del Deporte, de los rasgos o caracteres provenientes de la otra Ciencia del Deporte. Puede, incluso,

PUNTOS FUERTES	LIMITACIONES
<i>Globalizador</i>	<i>Menos fiable</i>
<i>Innovador</i>	<i>Falto de explicaciones propias de la Psicología del Deporte</i>
<i>Inmediato</i>	<i>Mayor posibilidad de sesgos</i>

Tabla 1. *Puntos fuertes y limitaciones de la incorporación de conocimientos*

sucedier que esta nueva interpretación modifique o altere el significado primitivo de los conceptos que se han integrado.

Uno de los conceptos clave que se tendrán que desarrollar en un futuro cercano, es el de la necesidad de plantear claramente la *traducción* o la *inteligibilidad* de los conceptos que circulan entre los distintos marcos científicos y conceptuales. La Psicología del deporte, evidentemente, no es ajena a esta necesidad que asimismo desborda las intenciones de este artículo.

Por otra parte, un parámetro importante al hablar de este conjunto creciente de conocimientos, es el de la ratio de *exogenicidad/endogenicidad* correspondiente a la base y al núcleo fundamental de conocimientos actualmente propios de la Psicología del Deporte. Las modificaciones en esta ratio pueden explicar en cierto modo los cambios evolutivos de nuestra ciencia. Así —como ya hemos citado mínimamente antes— en el primer momento de *demarcación*— esta relación se halla siempre en valores inferiores a 1 (predominancia de conocimientos propios frente a los adquiridos, y, por lo tanto, externos), mientras que —una vez asegurada la autonomía paradigmática de la ciencia— más adelante esta ratio se desplaza hacia valores inferiores (a medida que aumentan los conocimientos provinientes de otras psicologías y Ciencias del Deporte).

También debemos comentar las características de los conocimientos extraídos de la *práctica profesional*, e integrados en el cuerpo académico de la Psicología del Deporte. Este aspecto gana en importancia al considerar la existencia de equipos multidisciplinares que trabajan habitualmente en muchos ámbitos deportivos. Desde nuestro punto de vista, estos conocimientos empíricos no únicamente provienen de la Psicología del Deporte sino también de las otras Ciencias del Deporte.

Nuestro planteamiento incide en que la incorporación de conocimientos aplicados —debido a factores como el anteriormente expuesto— es mucho más rápida y sometida a menos controles científicos clásicos. Aunque algunos aspectos se discutirán más extensamente en el apartado siguiente, podemos observar en la Tabla 1 cuáles son los puntos fuertes y sus limitaciones de este proceso (Weinberg y Gould, 1996).

En íntima relación con esto último se halla la capacidad de interrelacionar ideas y

1. *Aplicación de los principios científicos en el marco del trabajo profesional.*
2. *Evaluación de la utilidad de los principios científicos en el contexto particular en que cada profesional se halla implicado.*
3. *Mantenimiento de los niveles de competencia poniendo al día y modificando el conocimiento científico básico.*
4. *Tener expectativa realista respecto a las seguridades y*

Tabla 2. *Principios acerca de la aplicación activa de los conocimientos científicos en*

conocimientos. Se trata de una capacidad esencial científica que se fundamenta en dos factores básicos: 1) la propiedad de asociar ideas y conocimientos dispersos, observados en tiempos y circunstancias teóricas diferentes, y 2) la propiedad de considerar los datos desde puntos de vista distintos, divergentes, originales e incluso heterodoxos respecto al núcleo de conocimiento central. Usando estos conceptos de forma «ligera», podríamos decir que este pensamiento colateral (*lateral thinking*) es apropiado para la creación de ideas innovadoras, mientras que el pensamiento lógico clásico es mucho más apropiado para la contrastación y el desarrollo de las ideas ya existentes.

La aplicación práctica de los conocimientos empíricos

Pero ¿cómo se integran los conocimientos científicos en la práctica profesional o aplicada?. Esta pregunta es clave en un momento histórico como el nuestro, ya que se da una notable diferencia (y muchas veces, distancia) entre las personas que dentro de la Psicología del Deporte son productoras o promotoras de conocimientos científicos y las personas que desde dentro de la Psicología del Deporte los aplican profesionalmente.

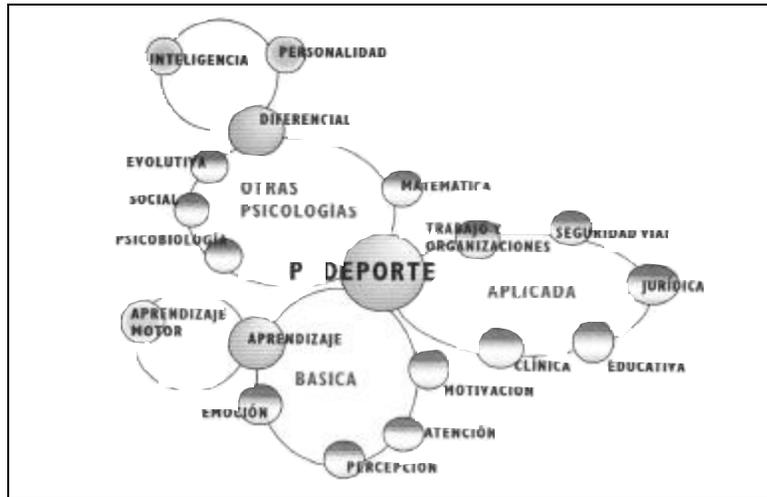
Sigue en pie, pues, el problema de la *validez externa* en la Psicología del Deporte. Y sigue en pie tanto —y esto es muy importante remarcarlo— respecto a los conocimientos científicos provenientes de la propia psicología o de los que provienen de otras Ciencias del Deporte.

Así, necesitamos diferenciar dos niveles: 1) el científico, que necesita que los conocimientos sean *aprobados* por el paradigma antes que pasen a ser compartidos por todas las ciencias; y 2) el aplicado, relacionado con las *necesidades y demandas* de la práctica profesional dentro de un marco específico, que no necesitan de una aprobación tan consensuada, y que poseen canales de información más rápidos y más flexibles para la distribución.

Podemos ver en la Tabla 2 los planteamientos de Weinberg (Weinberg y Gould, 1996) acerca de los principios que deben regir la aplicación activa de los conocimientos científicos en la Psicología del Deporte.

Las galaxias de la Psicología del Deporte y de la Actividad Física y

Figura 3. Relaciones de la Psicología del Deporte con la psicología básica, las



el Deporte

A la hora de estudiar las relaciones de la Psicología del Deporte respecto a las demás Ciencias del Deporte, creemos totalmente necesario el llevar a cabo el mismo trabajo con la situación de la Psicología del Deporte respecto a las demás psicologías científicas. Incluso (al nivel actual de desarrollo de la Psicología del Deporte) es posiblemente tan importante esta transferencia de conocimientos como la proveniente de otras Ciencias del Deporte. Así, para cumplir con este objetivo, necesitaremos establecer algunas consideraciones previas. Podemos observar la distribución general en la Figura 3.

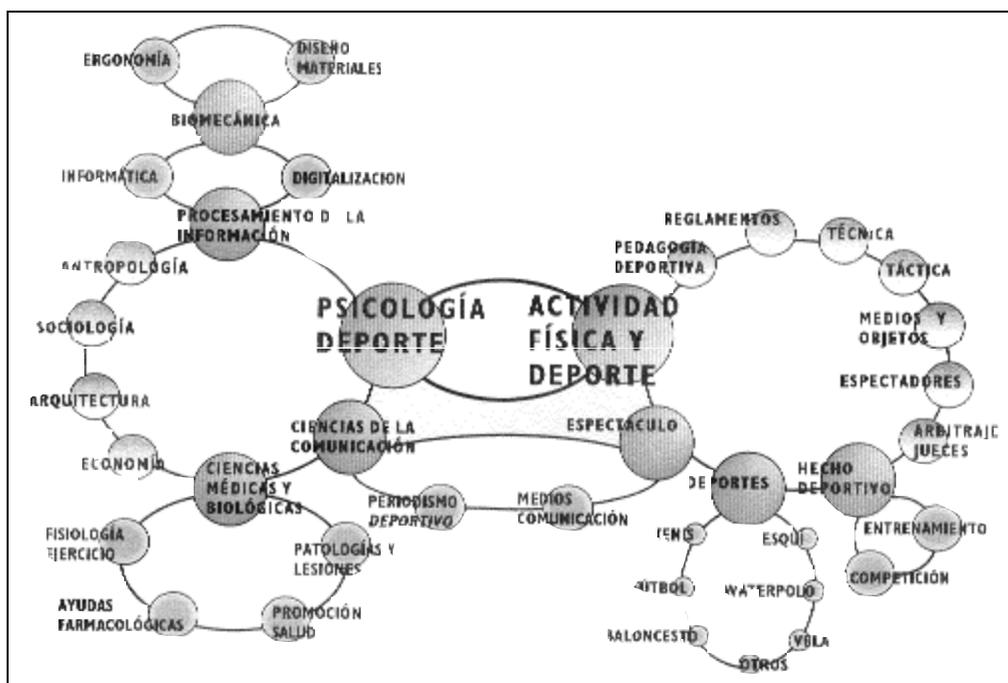
Esta clasificación pretende crear dos grandes áreas de trabajo, agrupando a los que de un modo u otro cultivan la psicología en psicólogos básicos (investigadores) y psicólogos aplicados (los profesionales), dejando aparte otros ámbitos de la psicología.

1. La *psicología básica* sería la ciencia que teniendo por objeto el estudio del hombre normal y maduro se ocupa de averiguar la naturaleza y el funcionamiento de lo que se denomina «procesos psicológicos básicos» (aprendizaje, atención, percepción, motivación, memoria, emoción) mediante el uso de algunos de los métodos aceptados por la comunidad investigadora como científicos, o propiamente experimentales.

Como ya se ha indicado suficientemente, en este nivel, la Psicología del Deporte se demarcaría de las otras psicologías solamente en el estudio de estos procesos básicos en el contexto de la motricidad, la actividad física y el deporte.

2. Entenderemos que forman parte de la *psicología aplicada* aquellos estudios de

Figura 4. El sistema binario Psicología del Deporte-Actividad física y deportiva, y su



psicología que se ocupan de la funcionalidad de los procesos psicológicos básicos en los distintos ambientes en los que los individuos actúan, tanto en su dimensión normal —individual o colectiva— como patológica. Se puede usar la subdivisión clásica en tre grandes grupos: psicología clínica, psicología del trabajo y de las organizaciones y psicología educativa. Sin embargo, una clasificación más cercana a la realidad actual incluye nuevas áreas de la psicología aplicada ya constituidas: psicología jurídica; psicología de la seguridad vial, y, evidentemente, la Psicología del Deporte.

De manera formal, el reconocimiento de la Psicología del Deporte como área de la *Asociación Internacional de Psicología Aplicada (IAAP)*, efectuado en Madrid el año 1994, ha acabado de confirmar esta inclusión. Asimismo, la existencia en nuestro país de secciones o vocalías de Psicología del Deporte en los Colegios Oficiales de Psicólogos ha de situarse en el mismo sentido que se ha apuntado anteriormente. Como veremos, este último aspecto es especialmente relevante a la hora de establecer consideraciones de peso respecto de las acreditaciones necesarias para ejercer la Psicología del Deporte.

3. Las otras psicologías difieren fundamentalmente en el objeto de estudio, y mantienen un nivel de relación con la Psicología del Deporte que se sitúa en un plano que en la mayor parte de los casos es muy similar al que se establece respecto de

las demás Ciencias del Deporte.

4. A la hora de considerar las relaciones de la Psicología del Deporte con las otras Ciencias del Deporte, se ha optado por establecer la existencia de un —así lo hemos llamado— *sistema binario* formado por la Psicología del Deporte y la Actividad Física y Deporte, central con las demás relaciones. Podemos observar extensamente estas relaciones en la Figura 4. En ella se ha querido representar además la existencia de núcleos más relevantes, así como de órbitas relacionadas de forma secundaria.

De manera general, se han de tener en cuenta los siguientes parámetros para establecer la pertenencia a órbitas comunes, o más o menos alejadas de los núcleos.:

- grado de *similaridad* del objeto de estudio
- grado de *similaridad* de la *metodología* usada
- nivel de *inteligibilidad* de los conceptos comunes
- nivel de *complementariedad/demarcación* entre dos núcleos

Consideraciones legales y deontológicas acerca de la relación entre la Psicología del Deporte y las Ciencias del Deporte

Únicamente a título de apunte, debemos apuntar el tema de las relaciones legales y deontológicas que se puedan derivar de la relación Psicología del Deporte—Ciencias del Deporte. No es este el lugar —evidentemente— de tratar la formación en Psicología del Deporte tanto para psicólogos como para otros profesionales de las Ciencias del Deporte. Sin embargo, existen ciertos puntos sobresalientes en relación con las relaciones entre distintos profesionales de los dos ámbitos.

En otros países, este tema ha sido tratado extensa e intensamente. En primer lugar, respecto a las relaciones de la Psicología del Deporte con las otras psicologías aplicadas y de interés profesional. Así, la *Association for the Advancement of Applied Sport Psychology* (AAASP, Asociación para el Avance de la Psicología del Deporte) que tiene su sede en los Estados Unidos de América, ha iniciado desde 1991 la acreditación y certificación de los profesionales de la psicología, que, en su opinión, necesitan una formación avanzada tanto en Psicología del Deporte como en las restantes Ciencias del Deporte. Esta acreditación (de la misma manera que la American Association of Psychology (APA) concede los permisos para ejercer la psicología generalista en los EEUU) faculta para ejercer la Psicología del Deporte en cualquier ámbito.

En nuestro país, el Colegio Oficial de Psicólogos de España ha iniciado desde hace unos años el trabajo (a partir de una comisión que se reúne periódicamente) de delimitar el acceso al ejercicio (directo e indirecto) de la Psicología del Deporte a los profesionales de la psicología tanto generalista como especializada.

Por último —y sin desear más que rozar mínimamente el tema— existe un *Código Deontológico* de la *International Society of Sport Psychology* (1995), en el que únicamente se trata el tema desde el punto de vista ético y no desde la óptica

profesional.

Por lo tanto, y únicamente en función del tema central de este trabajo, se tendrán que considerar dos tipos de problemas en un futuro próximo:

1) La práctica (considerada globalmente) de la Psicología del Deporte por parte de profesionales de la psicología en función de sus acreditaciones (dentro de la *galaxia* correspondiente a la relación: psicologías - Psicología del Deporte).

2) La práctica de la Psicología del Deporte por parte de profesionales de otras Ciencias del Deporte (dentro de la *galaxia* de las relaciones Ciencias del Deporte-Psicología del Deporte) en función de su formación en Psicología del Deporte y en Ciencias del Deporte (posgrados, másters, etc.).

Conclusiones

1. Tan importante es la relación que mantiene la Psicología del Deporte con las otras psicologías, las demás psicologías aplicadas o las psicologías básicas, como la que mantiene con otras Ciencias del Deporte.

2. En estos momentos, usando el concepto de ciclicidad, nos hallamos en un período de *complementariedad* (y no en uno de *demarcación*). En este último período es cuando parece ser más fructífera la integración de conocimientos en la Psicología del Deporte.

Se ha estudiado habitualmente el flujo de conocimientos *hacia* la Psicología del Deporte. Además de continuar con ello, posiblemente sea un campo de investigación interesante en los próximos años, el intentar detectar el transvase *desde* la Psicología del Deporte hacia las otras psicologías o Ciencias del Deporte.

3. Existen *dos galaxias* de relaciones: la Psicología del Deporte con las demás psicologías; y la Psicología del Deporte (en forma de sistema *binario* con la Actividad Física y el Deporte) con las demás Ciencias del Deporte. Existen niveles primarios, secundarios y terciarios de relación en el interior de estas *dos galaxias*.

4. En el momento de considerar cualquier integración de conocimientos (o sincretismo) en la Psicología del Deporte, esta integración se ha de valorar según los parámetros de *amalgamación*, *asimilación* o *acomodación* ya que su distinta ponderación definirá su nivel de *independencia* y de *inteligibilidad* dentro de la Psicología del Deporte.

5. Se debe considerar la ratio *exogenicidad/endogenicidad* de los conocimientos que forman el pool de la Psicología del Deporte en cada período. Puede ser útil en este sentido el uso de parámetros *bibliométricos*.

6. Se ha prestar especial atención a la integración de conocimientos *aplicados* en la Psicología del Deporte, ya sean provinientes de la propia psicología, bien de otras Ciencias del Deporte, puesto que poseen características específicas.

7. Se ha de tener en cuenta en todo momento la relación existente en cada momento respecto a los movimientos *integradores* y *centrípetos* de la Psicología del Deporte. Es fundamental para la determinación de las características de cada período la valoración de la ecuación *investigación-formación-aplicación* de la Psicología del Deporte.

8. Se deberá plantear en algún momento la formación en *otras psicologías y/o ciencias del deporte* respecto al trabajo aplicado en Psicología del Deporte.

Referencias

- Acuña Delgado, A. (1994) *Fundamentos socio-culturales de la motricidad humana y el deporte*. Granada: Universidad de Granada.
- Caparrós, A. (1984) *La Psicología y sus Perfiles*. Barcelona: Barcanova.
- García-Mas, A. y Cruz, J. (1996) *Historia conceptual de la Psicología de la Actividad Física y el Deporte*. Comunicación presentada al IX Symposium de la Sociedad Española de Historia de la Psicología. Marbella, Málaga.
- International Society of Sport Psychology (1995) Ethical Principles of the International Society of Sport Psychology. *Revista de Psicología del Deporte*, 7-8, 191-193.
- Oppenheimer, J. (1956) *Prisioneros del Mundo Atómico*. Barcelona: Vergara.
- Primo Yúfera, E. (1994) *Introducción a la investigación científica y tecnológica*. Madrid: Alianza Universidad.
- Tezanos, J. F. (1988) *La explicación sociológica: una introducción a la sociología*. Madrid, UNED, p. 26.
- Weinberg, R. S. y Gould, D. (1996, original 1995) *Fundamentos de Psicología del Deporte y el Ejercicio Físico*. Barcelona, Ariel, pp.28-29.