

## **CAPITULO VI – ESTUDIO TRANSVERSAL: LA CONGRUENCIA ENTRE LA LÓGICA INTERNA Y LA CULTURA DE ENTRENAMIENTO**

---

“Todo juego deportivo inventa y propone un universo de acción particular que impone al jugador una forma específica de implicarse, ciertas formas de relacionarse con el espacio, con los objetos, con el tiempo y con los otros jugadores” (Parlebas en Lagardera y Lavega et al., 2004: 24).

Tras analizar la lógica interna de la GAM y describir algunos de los rasgos más significativos de la cultura de entrenamiento del Gimnasio del CAR de Sant Cugat disponemos de suficiente información para abordar el tercer gran objetivo que plantea esta tesis; poner al descubierto el grado de congruencia existente entre las exigencias de la lógica interna de la GAM y la dinámica de funcionamiento del Gimnasio de preparación de gimnastas de alto rendimiento. Esta inquietud se basa fundamentalmente en lo que han alertado algunos estudiosos del deporte, tales como Morris (1982), Bourdieu (1988), Elias y Dunning (1992) y Parlebas (2001), cuando dicen que al menos en teoría debería existir una relación lógica, es decir, existir coherencia y congruencia<sup>1</sup> entre lo interno (las exigencias de la lógica interna de la GAM) y lo externo (la dinámica de funcionamiento del Gimnasio)<sup>2</sup>.

Desde un principio fuimos conscientes de que este apartado resultaría capital para esta investigación, dado que justifica nuestra decisión de incluir en este trabajo dos análisis tan diferentes como complementarios como son el análisis praxiológico y el etnográfico. En base a estos argumentos preliminares, el análisis transversal sigue las mismas pautas que el realizado hasta ahora, tanto para la lógica interna como para el estudio etnográfico, empezando por el conocimiento de la relación lógica entre los pactos sociales que definen las estructuras de funcionamiento de la GAM y del Gimnasio, fijando la atención en los objetivos que condicionan la práctica de la GAM. Acto seguido, se analizan las particularidades de la relación entre los protagonistas. A continuación, discutimos los rasgos más representativos de la relación del gimnasta con el espacio, el tiempo y los objetos materiales. Por último, nos dedicamos a estudiar la relación

---

<sup>1</sup> Según el Diccionario de la Real Academia Española (1992: 541), congruencia significa conveniencia, coherencia, relación lógica.

existente entre el universo simbólico que contiene el reglamento de la GAM y el simbolismo que caracteriza la cultura de entrenamiento del Gimnasio.

### 6.1. LA GAM COMO CONVENCIÓN SOCIAL

“La descripción de un ámbito es la enumeración de sus reglas y de las conexiones de éstas en el sistema” (Robles, 1984: 112).

“He aquí otro rasgo positivo del juego: crea orden, es orden” (Huizinga, 1972: 23).

En los capítulos anteriores hemos afirmado que el reglamento que crea el juego deportivo determina su estructura, su lógica interna (Parlebas, 2001). El reglamento de la GAM, dictado por la Federación Internacional de Gimnasia (FIG), es un documento “público”, reconocido en el ámbito internacional, que establece criterios homogéneos, universales e igualitarios<sup>3</sup> para la competición gimnástica. Por otra parte, también hemos observado que la dinámica de entrenamiento vivida en el interior del Gimnasio obedece a unas normas de conductas propias, las cuales conforman un marco cultural local (microcultura). Estas normas constituyen el “reglamento oculto” del entrenamiento, un pacto oral dictado en parte por los organismos responsables del funcionamiento del Gimnasio (CAR, Federación Catalana de Gimnasia y también Real Federación Española de Gimnasia) y en parte por el cuerpo técnico que dirige las actividades en el Gimnasio. De modo que las características de la cultura de entrenamiento practicada en la sala poseen una representación local, aunque obedezca a la tradición de una cultura más amplia y de larga trayectoria histórica, como es el caso de la cultura gimnástico-deportiva. Por todo eso, el pacto social que ordena la actividad de entrenamiento posee un carácter único, estableciendo una forma peculiar de practicar la GAM.

Estas reglas son responsables de establecer el “orden profundo” de la conducta de los deportistas. Consisten en una suerte de “contratos sociales” que fomentan la intervención en el juego y en el entrenamiento, marcando los límites, las formas de conducta; en definitiva, las condiciones que deben obedecer

<sup>2</sup> Lüschen y Weis (1976: 46) utilizan la terminología “sistema interno y externo” para representar lo que denominamos, basado en la obra de Parlebas (2001) “lógica interna y lógica externa”.

<sup>3</sup> El principio de igualdad que fundamenta la necesidad de un reglamento único para las competencias deportivas, tal y como señala Padiglione (1996: 397), no alcanza el nivel de entrenamiento, por lo que las diferencias de condiciones suelen variar considerablemente entre las diferentes naciones o incluso en las distintas regiones de un mismo estado o una localidad.

aquellos que se proponen jugar y entrenar<sup>4</sup>. Como todas las normativas, tanto el reglamento<sup>5</sup> de la GAM como las normas de funcionamiento del Gimnasio, representan un conocimiento resultante de una evolución histórica y por tanto reflejan valores y expectativas típicas de las actividades que regulan en función del momento en que fueron establecidos. Estas normativas poseen un carácter dinámico siendo actualizadas constantemente<sup>6</sup> y, al mismo tiempo, buscan mantener determinadas costumbres y tradiciones que marcan la actividad gimnástica, especialmente aquellas que se han demostrado eficientes tanto a nivel deportivo como social. Básicamente las reglas del Gimnasio acompañan la evolución de las normas que especifica el reglamento de la GAM, buscando siempre un perfecto sincronismo, demostrando el “poder” que ejercen las reglas deportivas respecto las actividades de preparación<sup>7</sup>. Eso no significa que la actividad desarrollada en la sala no origine modificaciones en el reglamento de la GAM. De forma más sutil, las decisiones tomadas en la sala, como por ejemplo de desarrollar un nuevo elemento que no consta en el CP, pueden llegar a exigir modificaciones en las reglas<sup>8</sup>.

Estos estatutos (reglamento y normas de conducta del Gimnasio) son protegidos<sup>9</sup> por sus responsables para que logren mantenerse intactos frente a las “amenazas” externas, es decir, fallos de interpretación o incluso intentos de burlar las reglas. En el caso del reglamento de la GAM, la FIG realiza una exhaustiva preparación de los jueces y una estricta vigilancia sobre su actuación en los eventos competitivos para que se respeten al máximo las normas establecidas. Ya con respecto a las normativas de entrenamiento, sus responsables las consideran un legado particular que debe ser protegido y

---

<sup>4</sup> El contrato social, inspirado en Rousseau, es un tema capital en las obras de Malinowski (1970) y Mauss (1970) desde la perspectiva antropológica, y Parlebas (2001) desde la posición praxiológica.

<sup>5</sup> El reglamento representa la “tabla de la ley” en términos de Parlebas (1988).

<sup>6</sup> Recordar que la FIG edita una edición del Código de Puntuación (CP) a cada cuatro años, inmediatamente después de los Juegos Olímpicos, y que durante los años de vigencia suele aprobar varias modificaciones, como pueden ser la inclusión de nuevos elementos o la alteración del valor de elementos ya codificados. En función de estos cambios, y también de decisiones del cuerpo técnico y de los organismos responsables, las actividades del Gimnasio también sufren alteraciones constantes.

<sup>7</sup> Nos referimos al Código de Puntuación de la GAM

<sup>8</sup> Durante la realización del estudio de campo la FIG anunció el reconocimiento de un nuevo elemento desarrollado por uno de los gimnastas del Gimnasio del CAR de Sant Cugat lo que confirma lo anunciado en este apartado.

respetado por todos, un bien que al menos a priori no “debe” salir de los límites interiores de la sala. Ambos representan un valioso patrimonio que ha tardado mucho tiempo en perfeccionarse y que ha exigido enorme sacrificio, motivo que justifica el gran esfuerzo aplicado en preservarlos y hacer que se cumplan de forma estricta. De esta forma, el Código de Puntuación de la GAM y el estatuto de conductas del Gimnasio persiguen frenar cualquier desviación en la conducta de los gimnastas que infrinja las expectativas que este deporte posee en la actualidad. Tanto en el ámbito competitivo como de entrenamiento se defiende al máximo que la práctica de la GAM no sea “contaminada” por conductas y valores que discrepen a los que establece la cultura gimnástica.

Pese a que existan diferencias formales importantes, es decir, que el Código de Puntuación (CP) sea un documento oficial, escrito y universal y que las normas de conducta del Gimnasio estén basadas en un pacto verbal de carácter local, estos estatutos sociales poseen una relación lógica que permite que los deportistas que están siendo preparados en el interior de la sala dominen a fondo la lógica de funcionamiento de la práctica para la cual están entrenando. A su vez, la rigidez de las reglas se ve reflejada en las normativas del Gimnasio, fortaleciendo el poder y la tradición de la cultura gimnástica, exaltando los valores que deberán ser expresados públicamente durante los eventos competitivos. Así pues, tanto la práctica de la GAM de competición como la de entrenamiento están reguladas por un “pacto”, un conjunto de reglas aceptadas por sus practicantes (Elias y Dunning, 1992: 232), que pretenden preservar una tradición, una cultura y unas expectativas específicas, además de reflejar una serie de “deseos, motivos” y un “propósito común” (Malinowski, 1970: 171).

Por otro lado, los objetivos motores que establece el reglamento de la GAM, como se ha indicado en el capítulo IV, orientan la intervención de los gimnastas de forma decisiva, por lo que les hemos prestado especial atención durante el análisis de la lógica interna. Al observar la actividad de entrenamiento hemos constatado que estos objetivos motores inciden directamente en la preparación de los deportistas. Eso significa que los objetivos que condicionan la intervención en el ámbito competitivo también son capitales durante la

---

<sup>9</sup> La protección del contenido del Código de Puntuación también ocurre a nivel legal, como bien expresa esta frase en la primera página del mismo: “Este código de puntuación es propiedad de la FIG. La traducción y copia está prohibida sin permiso escrito de la FIG” (FIG, 2000a: 3).

preparación diaria llevada a cabo en la sala.

Siguiendo este razonamiento, la necesidad de la puesta en marcha de determinadas acciones motrices indica que nos referimos a una práctica que posee objetivos de tipo motor, justificando un estudio de tipo praxiológico. Considerando la GAM como una modalidad deportiva el objetivo motor final es ganar, tal y como señalan Hernández Moreno y Rodríguez Ribas (2002). El ganador será aquél que obtiene la mejor puntuación (nota) para el ejercicio. Para cada submodalidad, el reglamento establece objetivos motores específicos, referentes a la manera de utilizar el espacio, el tiempo y, fundamentalmente, referentes a la elección de determinadas acciones motrices (incluir un elemento de valor mínimo B de cada grupo estructural y una salida de valor mínimo C) (CP, Capítulo 5, Artículo 12, 1, p.17). Por todo eso, es necesario conocer a fondo los objetivos que condicionan la intervención en cada una de las submodalidades de práctica de la GAM para planificar cualquier tipo de acción práctica, confirmando las indicaciones realizadas por Roetzheim (1991). Estos objetivos influyen directamente en las decisiones del cuerpo técnico durante la planificación de las actividades de preparación de los gimnastas. Desde una perspectiva práctica, el entrenamiento busca optimizar las conductas motrices de los gimnastas, personalizando las acciones motrices codificadas en el reglamento, un proceso pedagógico a través del cual cada gimnasta debe lograr aprender los elementos gimnásticos necesarios para cumplir todas las exigencias reglamentarias en función de sus características físicas, técnicas y de estilo (individualidades). Esta pedagogía de las conductas motrices queda reflejada en palabras de Vicente (Entrevista) cuando dice: “lo que más me gusta de la preparación de los gimnastas, es que cada gimnasta es diferente.”

De la misma forma, los objetivos espaciales que establece el reglamento para cada uno de los aparatos son tratados con suma atención durante las actividades cotidianas en el Gimnasio. Como ejemplo podemos mencionar el caso del Caballo con Arcos, aparato en el que según establece el reglamento el gimnasta debe pasar obligatoriamente por toda la extensión del caballo durante la intervención. En las actividades de entrenamiento observamos que la planificación está enfocada, desde un principio, a que los gimnastas aprendan a dominar los desplazamientos por toda la superficie del caballo (popularmente denominado “potro”), tal y como establecen las reglas. Para cumplir estas exigencias el

Gimnasio cuenta con diferentes aparatos que facilitan el aprendizaje del desplazamiento (setas, caballo sin arcos, con un solo arco, de diferentes alturas) mostrando que el entrenamiento es una lectura muy ajustada de las exigencias a la lógica del juego. Por todo eso, la planificación del entrenamiento desarrollada por el cuerpo técnico no plantea la utilización de recursos tecnológicos de última generación y tampoco busca en los fundamentos teóricos de los estudios sobre la fisiología o la biomecánica aplicada a la GAM, sino que está basada en los profundos conocimientos que sobre las reglas del juego poseen los entrenadores y en el conocimiento detallado de las formas de ejecución (las técnicas) más eficaces en cada uno de los elementos gimnásticos, especialmente a partir de la acumulación de conocimientos y del intercambio con sus compañeros más inmediatos.

A lo largo de esta investigación vimos que el reglamento de la GAM no valora de forma directa el aspecto estético, como se hizo en el pasado o como se sigue haciendo en la Gimnasia Artística Femenina (GAF)<sup>10</sup>. Pese a eso, pudimos observar que los criterios subjetivos (virtuosismo, elegancia, empatía, belleza, etc.) se mantienen como cualidades esenciales para las intervenciones en este deporte de “carácter artístico”, influyendo en las evaluaciones de los jueces y del público (Magakian, 1978: 91; FIG, 1985). De forma indirecta, sigue existiendo una valoración estética (subjetiva) de los ejercicios, como destaca Bortoleto (2000b), que llega incluso a influenciar en los resultados competitivos, según advierte Catalano (1997). Éste, sin duda, representa un punto de inflexión que sugiere este estudio coincidiendo con algunos autores que siguen insistiendo en que el factor estético es imprescindible para la evolución de la GA (Harden, 1982; Pica, 1991)<sup>11</sup>. La valoración objetiva que pretende el CP “choca frontalmente” con la necesidad de donar al “gesto” gimnástico “un acento personal que diferencia de los demás gimnastas”, pese a que todos sigan los mismos modelos técnicos de ejecución (Coca, 1993: 89). Para satisfacer estas necesidades “estéticas” el cuerpo técnico ha decidido que los gimnastas pequeños tomen clases de

---

<sup>10</sup> Entre 1960 y 1980 el Código de Puntuación incluía en la valoración del ejercicio una variable denominada “Riesgo, originalidad y virtuosismo”. Estos criterios han sido suprimidos del reglamento actual (Bortoleto, 2000b).

<sup>11</sup> Autores como Fernández (1999), expresan la necesidad de una “motricidad estética” en este deporte, otros indican que “las composiciones gimnásticas parecen otorgar cada vez más importancia a la expresividad, la creatividad, la originalidad y la estética del gesto” (Brozas Polo y García, 1999: 609-610)

coreografía (ballet). Por todo eso, el entrenador debe ser un profundo conocedor del CP y muy perspicaz a la hora de decidir qué camino debe tomar el gimnasta (qué elementos debe entrenar)<sup>12</sup>.

## 6.2. LA RELACIÓN ENTRE LOS PROTAGONISTAS

“Has de tener una actitud que no sea superior para los demás, hay que tener una actitud humilde, respetar a todos, obedecer, y también tienes que ir siempre derecho con lo que tienes que hacer, ir concentrado” (Alejandro)<sup>13</sup>.

“La competición lleva consigo la victoria o la derrota, y en consecuencia su propio aprendizaje, su particular psicología, donde la superación de la derrota es esencial, donde la aceptación responsable de la victoria es igualmente importante (Solar, 2003: 18).

De acuerdo con el análisis del capítulo IV, la GAM es una práctica psicomotriz donde no existe relación directa y/o esencial entre los deportistas durante el ejercicio. Un deporte que se manifiesta a partir de un sistema competitivo comotriz, es decir, que permite que los gimnastas asistan a las intervenciones de los demás, puede llevar a la existencia de influencias desde el punto de vista emocional y/o estratégico. Esta influencia tiende a variar en cada uno de los concursos y situaciones competitivas, como se ha destacado anteriormente y, por tanto, constituye un aspecto a tener en cuenta por los estudiosos de este deporte, dado que permite conocer con mayor riqueza de detalles como se desarrolla la competición, aumentando las posibilidades de éxito de los gimnastas (más información) principalmente en eventos donde el nivel técnico es bastante similar y este tipo de dato gana importancia a la hora de decidir quien gana y quien pierde. La actividad comotriz que origina la competición se da de forma similar en la sala. Durante el entrenamiento los gimnastas son preparados para responder de forma “positiva” a los posibles fallos que han tenido los compañeros que han intervenido anteriormente. Diariamente cuando uno de los gimnastas sufre una caída en el entrenamiento sin mayores consecuencias los demás compañeros suelen seguir entrenando normalmente, trazando sus

<sup>12</sup> En la opinión de Erik Allardt en Lüschen y Weis (1976: 72), el carácter estricto de las reglas de deportes como la GAM “obligan” un alto grado de formalización durante su práctica de entrenamiento, una formación basada en la obediencia a las ordenanzas de los entrenadores tal y como se ha señalado a lo largo del capítulo V.

<sup>13</sup> Mencionar que las citas identificadas solamente con el nombre del autor son extractos de las entrevistas del trabajo de campo.

estrategias personales para superar cualquier “miedo o sensación incómoda” que haya podido provocar el hecho de haber presenciado el accidente de su colega.

Por otro lado, la descripción de las actividades de entrenamiento nos permitió ver que las ejercitaciones se realizan casi totalmente de forma individualizada, pese a que los gimnastas pequeños entrenen algunas veces de forma sociomotriz cuando hacen ejercicios de preparación física. La lógica de entrenamiento llevada a cabo en el Gimnasio nos revela, además, que paulatinamente las actividades adquieren un enfoque más individualizado, llegando al extremo de que los gimnastas seniors siguen una planificación específica para cada uno de ellos. De esta forma, pese a que el entrenamiento se produzca en grupo (es decir, un conjunto de personas utilizando una misma sala), la preparación del gimnasta se hace básicamente de forma individual, atendiendo a la lógica del juego. Así pues, las actividades cotidianas desarrolladas en el seno de la sala funcionan como un agente potenciador de las actitudes individualistas, rasgo profundamente importante para el logro en un deporte como la GAM. A la vez, dado que se trata de un entrenamiento en comotricidad, se dan influencias tanto al nivel estratégico como emocional, como destacamos en el capítulo V.

Consecuentemente, valores como la disciplina, la capacidad de repetición y de obedecer órdenes<sup>14</sup> conforman la columna vertebral del carácter de las personas que optan por este deporte, sea como gimnastas o como responsables (entrenadores). Además, la capacidad de autosuperación y de automotivación constituyen los puntos clave del espíritu gimnástico, permitiendo aguantar la soledad que puede provocar un trabajo tan individualizado durante tanto tiempo. De forma directiva el adiestramiento pretende solidificar una personalidad gimnástica construida sobre los valores que acabamos de indicar, un modo de obrar duro pero que se ha mostrado eficaz en el desarrollo de la precisión y la constancia que este deporte solicita.

La correlación entre las características de la lógica interna y la dinámica de entrenamiento no siempre son positivas. Nos referimos a que la GAM consiste en una práctica sin comunicación motriz (psicomotriz) por lo que el entrenamiento suele ser “solitario” (cada gimnasta concentrado en sus propios deberes), pese a que la preparación sea comotriz (en compañía). La lectura de la lógica es tal que se han detectado problemas de comunicación y convivencia en la sala.

Observando las actividades de la sala nos hemos percatado de comportamientos extremadamente individualistas que conforman un compañerismo débil y, además, una comunicación precaria basada en un único sentido: unos mandan y otros obedecen. En pocas oportunidades hemos vivido situaciones en las que los gimnastas debían pensar y tomar decisiones. Tampoco hemos podido ver un profundo sentimiento de compañerismo, aspectos que seguramente facilitan la evolución del grupo. Incluso se apuntó que existe una escasa vida social fuera del gimnasio entre los protagonistas (al contrario de lo que sucede en otros deportes). La escasez de conductas en las que hay que tomar decisiones y la falta de necesidad de desarrollar la capacidad comunicativa de los deportistas, tal y como establece la lógica de la GAM, parece ser un aspecto de gran debilidad para la preparación gimnástica. En este sentido, considerando que una comunicación verbal entre los protagonistas es un aspecto imprescindible para el proceso de preparación, quizás sea en este punto donde tengamos que prestar más atención.

Por último, según se menciona en el capítulo V, en el Gimnasio entrenan gimnastas que representan diferentes clubes, y eso sólo es posible porque la lógica interna de la GAM así lo permite. En otras palabras, al ser un deporte psicomotriz que basa la preparación en un entrenamiento individualizado es posible que gimnastas de distintos equipos (clubes, comunidades) entrenen en compañía sin que nadie sea perjudicado y, además, se aprovecha la presencia de los demás como un recurso motivacional (gimnastas más experimentados como referencia, por ejemplo), algo impensable en otros deportes.

---

<sup>14</sup> Concepto de obediencia inspirado en el discurso del Michel Foucault (1970).

### 6.3. LA RELACIÓN CON EL ESPACIO

“En gimnasia no cambia nada. Cambia el aparato pero tienes unos días para adaptarse a él. Cambia el lugar de la competición, pero eso no afecta la intervención, afecta la manera de afrontar la competición, eso sí que puede afectar, pero físicamente no cambia nada. No hay un equipo rival allí que tiene otra táctica, que se opondrá, no, no hay interacción, no hay colaboración, oposición, no hay nada, sales a competir, subes al aparato y tienes que hacer lo que siempre haces, igual, cuanto más igual a lo que haces siempre, entrenando, mejor. Por eso hay que ser una *máquina*” <<cursiva mía>> (Joaquim)

El análisis llevado a cabo en el capítulo IV pone de manifiesto que la GAM consiste en una práctica cuyo espacio de acción es estable, con unas características definidas de forma estricta por el reglamento, por lo que la incertidumbre informacional en la relación del gimnasta con el espacio es nula. También vimos a lo largo de este mismo capítulo como las reglas inciden en la forma con que el gimnasta debe relacionarse con el espacio, penalizando determinados contactos y fomentando que se ocupe el área de una manera muy concreta. La naturaleza del espacio conlleva que los gimnastas desarrollen acciones motrices automatizadas con un alto grado de precisión, lo que Parlebas (2001) denomina “estereotipos motores”, encadenadas de forma programada y precisa como un “algoritmo motor”.

Por otra parte, hemos mostrado que las condiciones espaciales del Gimnasio también son estables, un espacio que debe estar siempre ordenado y que no cambia para que los gimnastas no tengan que adaptarse a imprevistos. Así como el espacio competitivo, el de entrenamiento sigue unas pautas específicas aunque no estén reflejadas en un documento como el reglamento, configurando un espacio de entrenamiento que reproduce de forma muy similar las características que establece el reglamento. Bajo esta perspectiva, el entrenamiento también se realiza sin incertidumbre informacional en la relación con el espacio, mostrándose adecuado al desarrollo de los estereotipos motores. Además, observamos como la relación de los gimnastas con el espacio es altamente controlada, evitando que los diferentes grupos se concentren en un mismo aparato o que se utilicen los aparatos para jugar, por ejemplo. La estabilidad que fomenta el reglamento para el espacio y la racionalización en su utilización se materializa en la sala en todos los detalles. El orden creado por el reglamento también influye de forma importante en la lógica del uso del espacio

de entrenamiento, como reflejan las palabras de Joaquim al inicio de este apartado.

En el cuarto capítulo indicamos que dentro de los límites espaciales de cada una de las submodalidades existen diferentes subespacios, algunos de los cuales concentran gran parte de la atención de los gimnastas. Un ejemplo ya destacado anteriormente fue el de la submodalidad de Suelo: en este aparato vimos que los ejercicios consisten básicamente en desplazamientos por las dos diagonales, por lo que es posible establecer un “espacio mínimo de entrenamiento” correspondiente a una pista de 17 x 2 metros (fig. 76), es decir, a las dimensiones de los diagonales del practicable oficial. En este “espacio mínimo” es posible realizar y, por tanto, entrenar todas las acciones motrices (elementos) que exige el reglamento (Estapé, 2002: 300). Se deduce así que las escuelas, gimnasios, clubes deportivos u otras entidades que no disponen de espacio o recursos para comprar un practicable de suelo oficial (12x12) pueden optar por adquirir una pista (*tumbling*)<sup>15</sup> con las características señaladas. Indicar que la altura del espacio va a depender del nivel de los gimnastas con los que se desee trabajar: en el caso de un trabajo de iniciación será necesario al menos 3-4 metros de altura, ya para el alto nivel hará falta por lo menos 5-6 metros de altura.

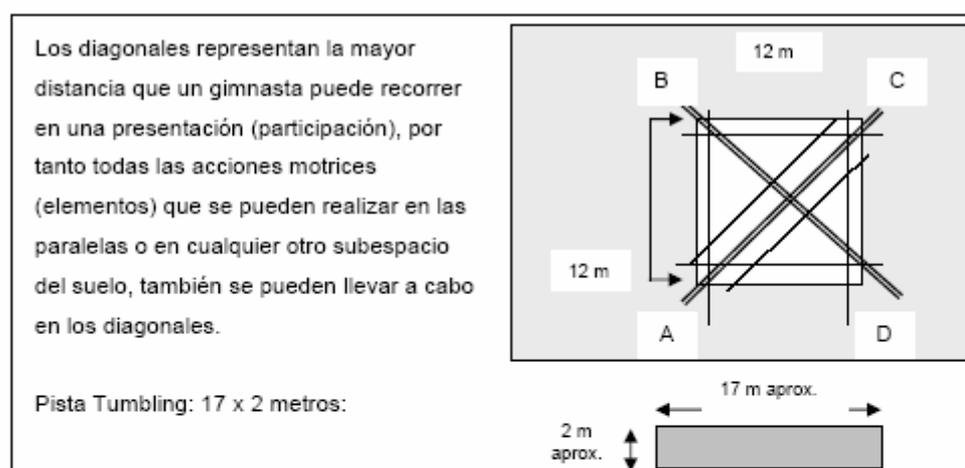


Figura 76. Representación gráfica del espacio mínimo de práctica en Suelo

<sup>15</sup> De acuerdo con Hole y Kalakian (1973: 92), tener una superficie de suelo con el tamaño oficial es importante en el deporte de alto rendimiento por permitir el entreno de ejercicio sin interrupciones. No obstante, “it’s not entirely necessary to have a regulation size area to practice floor exercise skills” fuera del ámbito del rendimiento. Recordemos, como se ha destacado en el capítulo V, que incluso en el Gimnasio del CAR se utiliza mayormente el *tumbling* en la preparación de los gimnastas.

A nivel pedagógico, señalamos como las características espaciales de la submodalidad de Suelo permiten realizar una gran variedad de elementos gimnásticos, además de exigir poco conocimiento técnico y condición física para iniciarse, otorgando a este aparato capital importancia en el proceso de enseñanza de la GAM. Nos atreveríamos a decir que, gran parte de la motricidad de base de este deporte puede ser trabajada en el suelo, aunque la tendencia actual hacia la utilización del tren superior “obliga” a un contacto precoz con los demás aparatos. La práctica de entrenamiento descrita en el capítulo cinco viene a confirmar la deducción teórica que acabamos de mencionar: la que dice que para cada una de las submodalidades (aparatos) de práctica existen algunos subespacios que centran la atención de los gimnastas. Los entrenamientos de Suelo en el Gimnasio se desarrollan casi totalmente sobre un *tumbling*, con las medidas semejantes a las diagonales (fig. 76), y sólo 2 o 3 semanas antes de las competiciones los gimnastas acuden al practicable oficial de Suelo.

Se ha detectado que existe una correlación entre el orden de intervención que establece el reglamento para las competiciones y la rotación utilizada en los entrenamientos<sup>16</sup>. En la medida de lo posible, el entrenamiento busca atender al orden de intervención que establece el reglamento para las competiciones (Suelo, Caballo con Arcos, Anillas, Salto, Barras Paralelas y Barra Fija), condición que puede ser observada con mayor facilidad a medida que se acercan los compromisos competitivos. Así, vemos como las indicaciones reglamentarias ejercen gran influencia en el uso espacial de la sala de entrenamiento, demostrando una vez más que la especificidad del entrenamiento guarda relación directa con la simulación más fidedigna posible de la realidad que tendrán que afrontar los gimnastas durante la competición (aspecto también comentado por Sánchez en Medica y Sánchez, 2003: 57).

El carácter cerrado y “privado” del Gimnasio permite que la cultura de entreno discrepe en algunos principios básicos del rigor que establece el reglamento para los eventos competitivos, como por ejemplo la utilización de

---

<sup>16</sup> Mientras que en los deportes psicomotrices en un medio estable es mucho más fácil de entrenar en las mismas condiciones que en el juego real, en los sociomotores se ha observado que las situaciones de entrenamiento no tienen los mismos rasgos dominantes en su lógica que el deporte (red de comunicación motriz, interacción de marca, roles y subroles, sistema de puntuación, relación con el espacio ...). Pese a estas consideraciones Mata (2004), al describir la actividad de entrenamiento de Voleibol de Playa, relata una búsqueda por un sincronismo semejante a lo que observamos en la GAM.

aparatos viejos, agujereados, arreglados con precinto, impregnados con una gruesa camada de magnesio, así como, lugares en que el desorden es notorio, como por ejemplo las estanterías en las que los gimnastas guardan sus pertenencias personales, un lugar altamente desorganizado o quizás rebelde. En todos los casos, este desorden no debe "molestar" el entrenamiento.



Imagen 33. Seta para molinos vieja.



Imagen 34. Estantería de pertenencias personales y trofeos

El uso del espacio de entrenamiento permite también, en algunas pocas oportunidades, conductas más relajadas, como por ejemplo "tumbarse" para descansar, algo imposible en una competición dado que estas manifestaciones son penalizadas. Por fin, vimos como el espacio de entrenamiento se complementa con aparatos alternativos que facilitan el aprendizaje o que permiten una mayor seguridad para el entrenamiento (escaleras para acceder a los aparatos, colchones quita miedos, paralelas bajas, anillas con posibilidad de alterar altura, anillas con palancas, etc.), mostrando que la preparación del gimnasta de alto nivel requiere otros recursos (espaciales y también materiales) además de los que establece el reglamento para la competición.



Imagen 35. Escalera que facilita la subida en la Barra Fija del foso.

#### 6.4. LA RELACIÓN CON EL TIEMPO

"El gimnasta debe empezar su ejercicio como mucho 30 segundos después que el árbitro jefe de la señal "verde" para que comience. Sobrepasar este tiempo supone descalificación automática. Tiene derecho de descansar treinta segundos para subir, después de caerse del aparato" (CP, Capítulo 2, artículo 2, p. 5).

El reglamento establece, de forma directa en el caso de los ejercicios de Suelo y de forma indirecta para los demás aparatos, una temporalidad estándar de duración de los ejercicios. Según se indica en el capítulo IV, las intervenciones son breves, con duración inferior al un minuto, permitiendo que los gimnastas concentren toda su energía de forma contundente. Todo eso dentro de un sistema competitivo en que las intervenciones se alternan según un orden previamente determinado. Siguiendo atentamente estas directrices reglamentarias, la dinámica diaria de entrenamiento establece un modelo de adiestramiento en el cual los gimnastas se ejercitan repetidas veces de forma breve (repetición programada), con intervalos de descanso breves, respetando con la mayor puntualidad posible un orden de intervención parecido al encontrado en las competiciones.

Durante la descripción etnográfica tratamos de señalar los parámetros de la temporalidad del entrenamiento llevado a cabo en el Gimnasio (carga horaria, número de sesiones, etc.) y la rigurosidad con que se debe cumplir la programación de las actividades. Indicamos también la importancia del calendario competitivo en los diferentes niveles federativos (autonómico, estatal e internacional) en la elaboración de la planificación de la temporada. Vimos,

además, como los deportistas gozan de escasos días de fiestas y vacaciones (apenas un período de 15 días), dadas las altas exigencias de este deporte. Hemos revelado detalles de la carrera deportiva, en las diferentes fases del ciclo vital del gimnasta. Expusimos que normalmente los gimnastas empiezan a practicar GAM sobre los 7-8 años de edad y que su incorporación al centro se realiza a los 11-12 años (categoría infantil). Para poder alcanzar el alto nivel hace falta un largo proceso de preparación que puede extenderse durante más de 15 años al año, por lo que la carrera suele finalizarse sobre los 25-26 años<sup>17</sup>, salvo en casos muy especiales (que no se observan en el Gimnasio estudiado). Apuntamos también como la escasez de gimnastas permite que algunos de los deportistas repitan dos ciclos olímpicos, dos o tres campeonatos del mundo, algo poco común en la mayoría de los países considerados potencia en el deporte, salvo en caso de gimnastas muy talentosos. Este proceso de entrenamiento también posee mecanismos, especialmente las broncas y los “castigos” que impone el cuerpo técnico, utilizados para penalizar los comportamientos que se escapen de estas reglas de conducta (desviaciones a la norma), cuando por ejemplo un gimnasta lleva mucho “rato” descansando” o cuando aparenta falta de ánimo. Se observó además, que durante los entrenamientos los entrenadores presionan a los gimnastas a que aprendan a controlar sus intervenciones según el marco temporal que establece el reglamento. De forma regular, en la sala se utilizan los parámetros temporales como los 3 minutos de calentamiento en cada aparato antes de iniciar las intervenciones o los 30 segundos de recuperación para volver a subir en el aparato después de una caída, de la misma forma que en los eventos competitivos.

Respecto al inicio de las intervenciones, de modo muy semejante al que exige el reglamento para las competiciones, durante los entrenamientos los gimnastas cultivan la costumbre de solicitar a sus entrenadores el permiso para poder iniciar su ejercitación (recordar que para competir el gimnasta debe esperar la autorización del juez principal).

---

<sup>17</sup> En este caso también coincidimos con las aportaciones de autores consagrados como Smoleuskiy y Gaverdouskiy (s/f) y Gajdos (1983a: 113).



Imagen 36. Pablo pidiendo permiso a su entrenador para subirse al Caballo con Arcos<sup>16</sup>



Imagen 37. Ejercicio de colocación corporal del método amorosiano – Gimnasta de la escuela de Joinville-le-Pont (Francia)  
(Simont y Veray, 2003: 385)

El estudio de la lógica interna indica que gran parte de las acciones motrices llevadas a cabo en la GAM son de alta dificultad y exigen un corto pero intenso esfuerzo psico-físico y, por consiguiente, un alto gasto energético para su ejecución (aspecto también destacado por Fink, 1985 y Parlebas, 2000: 15). Al conocer en profundidad el sistema de puntuación observamos que el reglamento establece que los gimnastas que pretenden ganar se centren en acciones motrices de alta dificultad (que puntúan más). El entrenamiento cotidiano realizado en el Gimnasio se muestra claramente destinado al desarrollo de estas "acciones motrices de alta dificultad", seleccionando aquellas que más se adaptan a las características y posibilidades de cada gimnasta. Respecto a la intensidad, pese a que observamos un ritmo tranquilo y aparentemente lento de entrenamiento, el volumen de repeticiones diarias y las cargas que tienen que soportar los gimnastas supone un intenso desgaste. Tanto desde una perspectiva teórica como práctica, se constata un obrar congruente y, además, se corrobora las afirmaciones de expertos en la modalidad respecto estos temas, como pueden ser Ukran (s/f: 411) y Magakian (1978).

<sup>16</sup> Al tratarse de un control precompetitivo el gimnasta iba vestido según las exigencias reglamentarias para los eventos competitivos: *mayot*, pantalón largo y calcetines.



Al desvelar la estructura de funcionamiento de la GAM señalamos que consiste en una práctica en la cual el mayor rendimiento exige una condición física-técnica muy alta. Corroborando este razonamiento, el trabajo de campo nos permitió observar que la cultura "profesional" que se ha construido para la preparación de los deportistas está basada en el entrenamiento en edades precoces, con una carrera deportiva relativamente corta, una actividad muy exigente tanto respecto a las condiciones físicas como técnicas de los gimnastas. Los éxitos y fracasos han consolidado este modo de obrar determinado por la lógica interna y, pese a que esta cultura de entrenamiento haya tenido éxito, no significa que no puedan aparecer en el futuro otras formas también eficaces.

Las exigencias son tantas que los gimnastas apenas gozan de tiempo libre para la vida social fuera de la sala. De esta forma se evita que los gimnastas se mantengan "demasiado" tiempo alejados del "control", que tengan la posibilidad de ampliar sus horizontes sociales (fiestas, viajes, salidas nocturnas, amistades), y evita que realicen prácticas diversas que amenacen su integridad corporal o que puedan desviar su atención de los objetivos deportivos. Esta forma de entrenar refleja la constante búsqueda por ajustar las respuestas de los gimnastas a las exigentes normativas de la GAM. Por tanto, el uso estricto y racional del tiempo aparece como un rasgo de suma importancia en ambas perspectivas.

## **6.5. LA RELACIÓN CON LOS OBJETOS MATERIALES**

El análisis pormenorizado de la lógica interna de la GAM evidencia que los aparatos deben concebirse como espacios de práctica y no como objetos materiales. Esta consideración teórica nos impulsó a enfocar los análisis en los aspectos más significativos de la relación que mantienen los gimnastas con el espacio. De esta forma, no se han estudiado las técnicas de manipulación de objetos, dado que en la GAM no ocurre este tipo de acción motriz, sino que nos hemos dedicado a desvelar algunos aspectos espaciales y temporales que inciden directamente en los modelos técnicos exigidos en este deporte.

Durante el trabajo de campo tuvimos ocasión de constatar que los objetos materiales poseen muy poca importancia en la preparación de los gimnastas. La mayor parte del tiempo dedicado al entrenamiento corresponde a ejercicios en aparatos idénticos a los establecidos por el reglamento y, como mucho, se utilizan

otros aparatos adaptados, es decir, réplicas en menor tamaño que buscan facilitar el proceso de aprendizaje y guardan características muy semejantes a los oficiales<sup>19</sup>. En la preparación apenas algunos objetos son utilizados por los gimnastas, en la mayoría de los casos para ejercicios de preparación física. En la actividad de entrenamiento no es "imprescindible" la utilización de grandes recursos tecnológicos. La preparación se lleva a cabo con escasos y simples recursos materiales como gomas elásticas, espaldares de madera y una cuerda colgada del techo. Se puede decir que la GAM es un deporte que prefiere ser "sencillo", conservador y que rinde homenaje a una tradición de entrenamiento basada en infinitas repeticiones en los propios aparatos gimnásticos oficiales.

La austeridad que caracteriza los recursos materiales empleados en el entrenamiento revela que estamos ante una modalidad en la que la preparación se produce básicamente utilizando los aparatos reglamentarios, sin necesidad de usar recursos materiales y/o aparatos de alta tecnología. De esta forma no se desperdicia tiempo en el cultivo de técnicas de manipulación de objetos, dado que luego este conocimiento no tendrá consecuencias importantes en los resultados deportivos. Esta austeridad material se muestra similar a la del vestido y de los implementos que se pueden utilizar en la práctica de la GAM, reducido a las "calleras" y a los vendajes y protecciones "razonables" (según precisa el reglamento en el capítulo 1, artículo 2, g, p.4) en el brazo y tobillos (fajas, rodilleras, tobilleras).

---

<sup>19</sup> El único aparato (espacio) utilizado con frecuencia en la sala y que escapa a los patrones de los aparatos típicos de la GAM es la cama elástica, que por cierto consiste en un espacio construido con material extremadamente sencillo.

## 6.6. LAS ACCIONES MOTRICES

“Se preparan para ser máquinas, estas personas, hacen eso, lo que hacen es intentar aprender a ser una máquina cuando son personas, eso es ser un buen gimnasta, reproducir un patrón técnico” (Joaquim).

“Es una actividad que se manifiesta con acciones individuales de coordinación compleja de tipo estándar, o sea, son los ejercicios de las pruebas múltiples que se realizan en las condiciones estables, donde la maestría de los gimnastas se valora por un grupo de jueces conforme a los criterios de dificultad del programa, la composición y la calidad de ejecución” (Smoleuskiy y Gaverdouskiy, s/f: 27).

El capítulo IV pone de relieve que la GAM es un deporte basado en el dominio del cuerpo en el espacio, expresando este control a través de acciones motrices de alta dificultad<sup>20</sup>. De este modo se privilegia decisivamente las acciones motrices estereotipadas poniendo en evidencia la necesidad de reproducir los modelos de ejercitación establecidos por el reglamento, por lo que la motricidad gimnástica se basa en acciones motrices “construidas” (Dallo, 2002: 24). En conformidad con Magakian (1978: 101), las acciones motrices representan elementos técnicos<sup>21</sup> de suspensión, apoyo, sueltas, saltos y acrobacias; un producto emergente de situaciones motrices no “habituales” que exigen extrema habilidad, equilibrio, fuerza y explosión. Al llevar a cabo estas acciones motrices, de acuerdo con Aykroyd (1983: 26), el gimnasta debe, además, preocuparse en mostrar la máxima amplitud y control (seguridad) posibles, sin olvidar “la dimensión estética” que la expectativa de la cultura gimnástica ha construido alrededor de este deporte (Parlebas, 2001: 214). El reglamento restringe las posibilidades de intervención a un conjunto de acciones motrices con características muy peculiares, clasificado según su tipología estructural respecto a cada una de las submodalidades de práctica y ordenado bajo un criterio ascendente de valor (dificultad). Cada una de las acciones motrices codificadas posee un modelo técnico que debe ser reproducido a la perfección por los protagonistas durante las intervenciones para que no reciba

<sup>20</sup> Recordamos que la modalidad femenina de Gimnasia Artística, que también consiste en un deporte de dominio corporal en el espacio, se ve completada por la Gimnasia Rítmica en la cual la atención está puesta en el dominio de los objetos. Esta complementariedad no ocurre en la modalidad masculina de Gimnasia Rítmica.

penalizaciones. Para incluir un nuevo elemento hay que someterlo a un riguroso análisis de los expertos de la FIG. De todo eso deducimos que, solamente a partir de un entrenamiento intenso y específico, basado en la repetición exhaustiva, se puede alcanzar el dominio total de las acciones motrices tan complejas que caracterizan la GAM<sup>22</sup>.

Analizando las actividades del Gimnasio comprobamos que las pautas que establece el reglamento son respetadas íntegramente en la sala. Para empezar, la singularidad gestual que propone el reglamento se ve reflejada a la perfección en un entrenamiento, de modo que los gimnastas basan su ejercitación en las acciones motrices (elementos) ya conocidas buscando siempre adaptar su ejecución a los modelos técnicos "ideales" que establece el CP<sup>23</sup>. El control del entrenamiento es tan estricto que exige a los gimnastas que pretendan empezar a entrenar un elemento nuevo (aunque sea nuevo solamente para él y no para la GAM), es decir, que no esté incluido en la planificación establecida por su entrenador, que soliciten un permiso para poder hacerlo.

En el interior de la sala, al igual que en las competiciones, tal y como determina el reglamento, las acciones motrices que se desvíen de los patrones o que no cumplan con todas las expectativas técnicas y estéticas son rechazadas de forma contundente, llegando en algunas oportunidades a poner en duda la disposición de los gimnastas a ejecutarlas correctamente. La dinámica del Gimnasio está condicionada por la constante búsqueda de optimización de las conductas gimnásticas (conductas motrices) atendiendo fielmente a un determinado modo de realizarlas (modelos de ejecución o técnica). Los elementos que no forman parte del repertorio motor de la GAM quedan excluidos totalmente de la preparación de los gimnastas y los intentos de improvisar no pertenecen a la realidad cotidiana de nadie en la sala, todo está programado con antelación, todo

---

<sup>21</sup> Destacar que a lo largo de la historia de la GAM algunos países han desarrollado formas particulares de ejecutar las acciones motrices, los denominados "estilos técnicos". Estos estilos suelen servir como modelo teórico y práctico para el aprendizaje de estas acciones. Los estilos técnicos más conocidos en la actualidad son los utilizados en China, Rumania y principalmente en algunos países de la antigua República Soviética (URSS), como Bielo Rusia, Letonia y Ucrania (Smoleuskiy y Gaverdouskiy, s/f).

<sup>22</sup> Parlebas (2001) advierte repetidas veces que los estereotipos motores consisten exactamente en acciones con un alto grado de precisión obtenido por un entrenamiento intenso basado en la repetición.

<sup>23</sup> Evidentemente, tal y como señala Coca (1993: 132), cada uno de los deportistas también realiza un esfuerzo en adecuar estos modelos standards a sus características individuales, por lo que al final se puede detectar un estilo gimnástico propio.

debe ser automatizado al detalle antes de ponerse a prueba, nadie está autorizado a probar un elemento sin antes discutir si realmente consiste en un recurso motor útil para su desarrollo deportivo.

Así pues, la práctica cotidiana de entreno se basa en el desarrollo de los elementos ya codificados en el reglamento y que forman la base fundamental del deporte (la reproducción), dejando poco espacio para la creación (la producción). La especificidad de la GAM, que se hace notar cada vez más, conduce a que entre los centenares de acciones motrices previstas por el reglamento los entrenamientos se centren en una veintena de cada submodalidad (aparato), lo que indica una especialización de la especialización que, por supuesto, conlleva un dominio más refinado de estos elementos, tal y como solicita tan explícitamente la lógica interna.

Hemos constatado también que la preparación de los gimnastas se basa en la repetición incansable de las acciones motrices, una repetición insistente que empieza por fragmentar y ejecutar cada una de las partes de las acciones motrices, hasta que sea posible la ejecución completa del movimiento con la mayor eficacia y seguridad posible. Una vez dominados los elementos a la perfección, los gimnastas pasan a incorporarlos gradualmente a sus ejercicios, encadenándolos de forma precisa y evidentemente de acuerdo con las exigencias del reglamento. La inclusión de un nuevo elemento al plan de entrenamiento de los gimnastas siempre busca atender las exigencias que establece el reglamento por lo que elementos pocos útiles desde el punto de vista competitivo son descartados, prevaleciendo la voluntad de la lógica interna sobre la propia voluntad de los gimnastas. Atendiendo a estas características, como destacamos en el capítulo V, la actividad lúdica en el interior del Gimnasio se ve minimizada, por lo que apenas en las categorías iniciales (infantil y juvenil) se observan, aunque escasamente, juegos y/o ejercicios realizados de forma lúdica o sin una "utilidad gimnástica".

Al cohibir la improvisación y la espontaneidad de las intervenciones al final, todo está programado al detalle, el entrenamiento hace que los gimnastas no se preocupen por adaptarse a cambios o imprevistos sino que se concentren en reproducir a la perfección las acciones motrices que les enseñan. La toma de decisiones reina por su ausencia; los gimnastas obedecen con disciplina ante las órdenes y consignas de los entrenadores. El acto de entrenar significa ensayar y

la competición consiste en reproducir a la perfección aquello que se ha preparado en el seno del Gimnasio, una receta sencilla que al final no resulta tan fácil de poner en práctica. En este aspecto, así como en los anteriores, el imperativo del reglamento de la GAM sobre la lógica de entrenamiento es tan notorio como explícito.

Finalmente, el análisis teórico de la lógica interna nos permitió señalar que la GAM concentra la ejercitación del tren superior del cuerpo de los gimnastas, dado que 4 de los 6 aparatos competitivos solicitan la ejercitación de los miembros superiores, en posiciones de apoyo y suspensión de los brazos. La dinámica de entrenamiento coincide con la tendencia que acabamos de apuntar, localizando la mayor parte de la preparación física y también técnica en el tren superior. De esta forma la especialización corporal de los gimnastas se traduce en un pronunciado desarrollo de pectorales, brazos, hombros y dorsales. Tanto en el ámbito teórico como práctico vemos emerger la filosofía cartesiana en la que el mecanicismo fomenta el desarrollo de máquinas gimnásticas<sup>24</sup>, deportistas capaces de reproducir a la perfección acciones motrices construidas según modelos "ideales" estrictos (Tissie, 1946).

---

<sup>24</sup> En este tema podemos apoyarnos una vez más en el discurso de Foucault (1975), en el cual habla de la disciplina, de los cuerpos dóciles: "En el siglo XVII la figura del soldado se caracterizaba por su valentía, su altivez, su vigor. En el siglo XVIII, se convirtió en algo fabricado caracterizado por el automatismo de sus hábitos. Ha habido en la edad clásica un descubrimiento del cuerpo, a su manipulación, al que se le da forma, se educa, se obedece, responde, se vuelve hábil o cuyas fuerzas se multiplican. El hombre máquina de La Mettrie es una reducción materialista del alma y una teoría general de la educación, dominando la noción de "docilidad" que hace al cuerpo manipulable. Es dócil un cuerpo que puede ser sometido, utilizado, transformado y perfeccionado.



## 6.7. EL SIMBOLISMO GIMNÁSTICO

"Esto significa que el cuerpo es un medio de expresión altamente restringido, puesto que está muy mediatizado por la cultura y expresa la presión social que tiene que soportar. La situación social se impone en el cuerpo y lo ciñe a actuar de formas concretas; de hecho, el cuerpo se convierte en un símbolo de la situación" (Entwistle, 2002: 29).

La "emergencia simbólica" de la que habla Feixa (1995) cuando estudia las actividades físicas en el medio natural también puede ser observada en la práctica de la GAM, tanto desde la perspectiva reglamentaria como observando la cultura de entrenamiento regular. Para analizar el simbolismo gimnástico podemos comenzar por una interpretación de la denominación que recibe este deporte: "Gimnasia Artística Masculina". El término "gimnasia" que se aplica al deporte, como se ha indicado en el capítulo segundo, retrata la esencia del espíritu militar<sup>25</sup>, del rigor científico, de un modelo mecanizado para las acciones motrices de sus practicantes, como búsqueda de un hombre militar (sano, fuerte y apto para el trabajo) forjado bajo la disciplina y moral marcial<sup>26</sup>. La connotación de "artística", indica un deporte que debe propiciar intervenciones de alto valor estético, bellas y elegantes; *performances* motrices increíbles, asociadas a destrezas poco comunes, al espectáculo<sup>27</sup> y que, por tanto, puede ser valorada subjetivamente (tema discutido en el capítulo IV). Por fin, una actividad "masculina", que significa una práctica concebida para hombres, creada según un modelo técnico y estético masculinizado, en el que predomina la fuerza, la destreza y la eficiencia (precisión). Una práctica que marca las diferencias de género, fronteras explícitas que permiten mantener una forma de obrar, un concepto de hombre y de cuerpo robusto, musculoso, alineado en una estética masculinizada. Atendiendo a estas expectativas simbólicas intrínsecas de la GAM

<sup>25</sup> Recordar, tal y como se indicó en el capítulo I, que una de las escuelas más famosas durante el proceso de consolidación de la gimnasia en el siglo XIX, lugar donde se estableció las bases del "Método Gimnástico Francés" fue "L' Ecole Normale de Gymnastique de Joinville-le-Pont", fundada en 1852 y destinada a la instrucción militar (Simonet y Veray et al, 2003).

<sup>26</sup> Este modelo marcial que se impone a la GAM podría ser definido como: "Disciplina, respeto y sumisión a la autoridad, higiene corporal y mental, sentido de la responsabilidad y de la humildad, confianza en sí mismo y auto control, paciencia y modales: esas son las enseñanzas que el *gym* imparte a sus miembros por el mero hecho de cobijarlos en una red de rutinas corporales y reglas colectivas estrechamente imbricadas a las que todos los miembros deben someterse sin excepción" (Wacquant, 1995: 10).

<sup>27</sup> Quizás una manera de reforzar nuestra interpretación sobre el significado simbólico de este deporte sea apoyándose en el propio lema de la Federación Internacional de Gimnasia (FIG) expuesto de manera muy visible en la portada de su página web oficial: "Health - life style - harmony - elegance - emotion - power - perfection - beauty" ([www.fig-gymnastics.com](http://www.fig-gymnastics.com) 12-04-04)

vimos en el capítulo V como “chicos” y “chicas” entrenan por separado, en dos salas separadas por una pared, en dos “mundos” diferentes, dos universos que guardan distancias culturales importantes. Se ha hablado también de que la Gimnasia Artística está dividida en dos modalidades, masculina y femenina, normatizadas por reglamentos distintos y que no deben confundirse. Recordar, como se ha dicho en el capítulo primero, que en su inicio la GAF incluía ejercicios de Anillas y Caballos con Arcos y que para diferenciar de la modalidad masculina fueron abolidos dando paso a los aparatos femeninos. Un dato que ayuda a entender el sexismo de la Gimnasia Artística.

Por otro lado, existe un simbolismo asociado al “Centro de Alto Rendimiento”, lugar en que está ubicado el Gimnasio estudiado. Se trata de una institución que exalta la cultura del éxito, del esfuerzo por la causa deportiva a través de la agrupación de una elite de personas en busca de los máximos resultados<sup>28</sup>. Un espacio donde se acude a “trabajar”, a buscar este “alto rendimiento” de forma seria y que esconde las dos facetas del deporte de alta competición: el fracaso y el éxito (aunque normalmente se hace más publicidad del segundo). Al entrar en el Gimnasio vimos como gimnastas y entrenadores son conscientes de que, salvo excepciones, el deporte de alto rendimiento significa más fracasos que éxitos, una actividad que requiere dedicación total y que premia a unos pocos entre los muchos, que pone en evidencia “la elite”. Fue exactamente buscando estar entre esta elite de personas lo que motivó que los protagonistas acudieran al CAR, como expresa Jonny con las siguientes palabras:

“Vine porque aquí es un sitio donde están los grandes, los que están en el equipo nacional, la gente importante, y porqué es uno de los mejores gimnasios”

Como acabamos de ver, tanto el reglamento como las prácticas cotidianas de preparación, reflejan un simbolismo construido bajo un sistema de valores concreto (Sánchez y Sánchez, 2001: 36) tales como la disciplina, la entrega, la paciencia y la virilidad y emulación<sup>29</sup>. A partir del seguimiento de la actividad de

<sup>28</sup> Por todo esto, el término CAR adquiere una connotación simbólica, como metáfora del taylorismo, de trabajo en cadena, intensificación de la productividad del capitalismo maduro, metáfora de la fábrica.

<sup>29</sup> Uno de los manuscritos más conocidos del Barón Pierre de Coubertin, escrito en diciembre de 1917 en París, pone de manifiesto la necesidad de la voluntad y la emergencia de la emulación en el espíritu del deportista. En sus propias palabras: “Os he propuesto un trabajo individual de perfeccionamiento, tengo que deciros que ni podéis esperar la ejecución personal; sin

entrenamiento vimos que la GAM se expresa a través de movimientos rectos, rígidos, de posturas alineadas, de un caminar fuerte parecido a un desfile militar y fundamentalmente de una ejercitación concebida bajo una técnica<sup>30</sup> y una estética corporal extremadamente analítica y vigorosa. Estos rasgos ponen de manifiesto una práctica que enaltece un cuerpo fuerte y musculoso, una motricidad precisa, la victoria del espíritu desafiante del hombre sobre los límites de la naturaleza, una actividad deportiva en la que reina de forma hegemónica una estética masculina. Estamos ante un deporte en que el miedo deja paso a la valentía y la audacia, en que el cuerpo es esculpido por la servidumbre de la lógica interna (en la que predominan los ejercicios del tren superior: un sistema de puntos que enaltece el uso de la fuerza y la destreza acrobática, tal y como se indica en el capítulo IV, en el apartado "4.7.") y por las expectativas estéticas de una cultura gimnástica secular. En definitiva, nos encontramos ante una práctica en la que se desencadenan determinados procesos que construyen (moldean) cuerpos musculosos, símbolos de la fuerza del hombre.

Atendiendo las directrices reglamentarias y las expectativas de la cultura que se han construido en su trayectoria histórica, la expresión corporal debe ir más allá de los límites que establece el modelo que acabamos de indicar (de la precisión y rigidez que caracterizan el hombre máquina y la estética masculina-mecanicista-utilitaria). Los símbolos y sus significaciones hacen de la GAM un deporte que cohibe rotundamente cualquier sutileza que se acerque a los patrones femeninos de movimiento, además se trata de un deporte en que se debe poner de manifiesto la virilidad de los hombres pese a que el dolor y la dureza del entrenamiento hagan temblar estos pilares construidos por la cultura gimnástica. Se crea, así, una barrera que debe ser explícita entre las acciones motrices de la GAM y de la GAF. La fuerza, la potencia, el control absoluto y la

---

compañeros, sin modelo y sin emulación.- Bien raros son aquellos que encuentran en sí mismos la fuerza de continuidad necesaria para trabajar sus músculos cotidianamente, en vista de conservar la salud; aun más raros todavía, aquellos que aporten a tal trabajo la suficiente energía para perfeccionarse técnicamente.- Pero enseguida que forméis agrupamientos, la emulación nace, al principio entre los miembros de un mismo grupo, después en otros diferentes grupos y así se forma como el alvéolo del organismo deportivo nacional". Este documento es una referencia capaz de exponer de forma muy precisa la vocación del deporte gimnástico, que según él consiste en una actividad capaz de producir profundas transformaciones en la personalidad de sus practicantes. <http://orbita.starmedia.com/~fiepcolombia/pcolimpis.htm> (Consulta: 05-06-04).

<sup>30</sup> Recordar que el concepto de técnica que se aplica al deporte proviene del universo industrial, científico, tecnológico, de la revolución originada por el conocimiento científico (riguroso y sistematizado), en el cual la razón debe prevalecer.

eficiencia deben marcar la intervención, así lo dice el reglamento y así lo hemos presenciado durante la preparación de los gimnastas. El cuerpo musculoso, especialmente desarrollado en el tórax y miembros superiores, marca una estética que pretende ser lo más masculina y mecánica posible, pese a que los confusos discursos federativos sigan manteniendo que la ligereza, la armonía y otros aspectos estéticos más artísticos deban coexistir para que este deporte no sea un conjunto de acciones motrices acrobáticas puras sin que haya un detalle de arte en él. El hombre máquina es un modelo a seguir y los entrenamientos confirman que forjarlo no es tarea fácil sino que supone un alto precio, una dedicación casi exclusiva y unas posibilidades de éxito muy pequeñas. La GAM consiste en un deporte que sintetiza la sencillez estética masculina y donde la utilidad prevalece sobre la plasticidad; una práctica que descarta el fetichismo, los complementos estéticos al contrario de lo que ocurre en GAF<sup>31</sup>. La percepción de los gimnastas sobre la identidad del "gimnasta ideal" confirma lo que acabamos de mencionar, tal y como exponen las palabras de Fernando: "para ser bueno hay que ser bajito, tener fuerza, no estar gordo y entrenar seriamente".

La disciplina que imponen el reglamento y la cultura gimnástica<sup>32</sup>, a diferencia de otros muchos deportes, crea un universo jerárquico que imposibilita que exista una reclamación directa a los jueces, sea verbal o gestual. La demostración de disconformidad respecto a la puntuación obtenida debe ser contenida y seguir una vía "diplomática y burocrática"<sup>33</sup>. En el Gimnasio las reclamaciones también son escasas, casi siempre restringidas al silencio y a pequeños movimientos de negativa con la cabeza, pero jamás se contradice a un entrenador o a un juez de forma explícita. Más que de un rango superior, los jueces y entrenadores gozan de una autoridad de no debe ser saltada, aunque haya razones para tal. Por eso, vemos emerger un imperio gimnástico, donde la

<sup>31</sup> En la GAF los muñecos son verdaderos fetiches y acompañan las gimnastas en el Gimnasio y sobretodo en las competiciones. De la misma forma existe una especial atención con los complementos estéticos (color y diseño de los mayot, adornos para el pelo, maquillaje, cuidados con el peinado).

<sup>32</sup> El Gimnasio de GAM guarda importantes rasgos de semejanza con la sala de boxeo descrita por Wacquant (1995: 4,8): "La sala de boxeo es además una escuela de moralidad en el sentido de Durkheim (1963), es decir, una máquina de fabricar el espíritu de disciplina, la pertenencia al grupo, el respeto al otro como a sí mismo, y la autonomía de la voluntad, indispensables para la eclosión de la vocación de pugilista. Una escuela de moralidad: disciplina, respeto y cuidado de sí mismo."

<sup>33</sup> El reglamento permite que el gimnasta por medio de su entrenador puede solicitar una revisión por el comité técnico de la competición, aunque la experiencia revela que este tipo de recurso sea poco utilizado y en raras oportunidades llega a modificar el resultado del ejercicio.

disciplina, la jerarquía<sup>34</sup> y, fundamentalmente, la sumisión a los principios de la tradición son imprescindibles.

La existencia de seis submodalidad de práctica también simboliza un intento de transformar el hombre en una máquina, en un ser capaz de dominar al extremo su propio cuerpo, de realizar proezas únicas, un hombre fuerte, habilidoso, veloz, flexible, en fin, un hombre completo, tal y como pretendían la mayoría de los creadores de la Gimnasia Moderna, tales como Friedrich Ludwig Janh, Guts-Muths, Per Henrick Ling, Niels Buck, Francisco Amorós y Ondeano, Georges Demeny, Georges Hébert (Langlade y Langlade, 1970).

El obrar gimnástico debe ser apacible, de obediencia estricta a las órdenes y a las reglas<sup>35</sup>. Entre los pocos casos de disidencia o desviación a la norma (a la cultura gimnástica) podemos mencionar el caso de Marcelo, gimnasta de gran talento y prestigio: su condición le permite en la actualidad una actitud rebelde respecto a las normas del grupo, como por ejemplo entrenar poco, no atender a las reglas horarias y, fundamentalmente, ser menos disciplinado con el entrenamiento. Fue uno de los pocos gimnastas que entrenaba con un vestido poco habitual y diferente a los patrones gimnásticos, que frecuentemente se "escaqueaba" de los ejercicios de preparación física, algo que según los entrenadores sólo era posible dado su estatus y su talento. Siguiendo esta lógica disciplinar, el compromiso y las responsabilidades deben prevalecer incluso por encima de las voluntades de los deportistas, así como la ludicidad del juego se ve reducida drásticamente gracias a los objetivos de la alta competición en consonancia con lo anunciado por Lavega (1995). Observamos como la dinámica

---

<sup>34</sup> En la competición, como se ha señalado en el capítulo IV, existe un orden jerárquico entre los jueces (árbitro principal, los asistentes, etc.), parecido al observado entre el cuerpo técnico del Gimnasio. Además, la cultura gimnástica enseña que los gimnastas siempre deben mostrar una actitud de respeto ante jueces y entrenadores, sea durante la competición o en cualquier otra circunstancia. Quizás podríamos establecer una comparación con el concepto de jerarquía militar, a partir de las palabras de Zulaika (1989: 77): "La necesidad del principio de jerarquía es asumida por el militar como el fundamento esencial para el funcionamiento del ejército. La jerarquía introduce, por otra parte, un principio fundamental de racionalización en la vida militar a base imponer normas objetivas de comportamiento y eliminar arbitrariedades y favoritismos del que son susceptibles instituciones sin un principio claro de jerarquía". Así vemos como en el entrenamiento deportivo se asume una posición parecida, reflejo de un origen común (militar).

de entrenamiento llevada a cabo en el Gimnasio reduce lo que Padiglione (1996: 396) denomina la "matriz lúdica" del deporte a la mínima expresión, por lo que la "seriedad" gana protagonismo y la "espontaneidad" apenas salpica los comportamientos en el seno de la sala. Eso es lo que advierte Leandro:

"No debemos jugar dentro del gimnasio en las horas de entreno, apenas concentramos en lo que tenemos que hacer".

Desde el "nacimiento simbólico del gimnasta", es decir, cuando se incorpora al Gimnasio, hasta el final de su carrera los gimnastas deben actuar bajo una estética de masculinidad, resaltando corporal, motriz y también simbólicamente el culto a determinados valores que diferencian el hombre gimnasta de los demás "mortales" (Feixa, 1995: 42). Evidentemente, la práctica de la GAM que hemos estamos analizando "se inscribe en el marco de una cultura deportiva" mucho más amplia, retratando así una ideología, una serie de valores, de simbolismos, de rituales, que representan una tradición secular fuertemente arraigada en nuestra sociedad, que ha tenido como gran aliada la ciencia positivista (Sánchez y Sánchez, 2001). En la imagen 38 observamos que los aparatos que conforman la GAM actual no han evolucionado demasiado si los comparamos con los utilizados hace más de un siglo.



Imagen 38. Aparatos utilizados en gimnasia en 1900.

<sup>35</sup> En palabras de Rubio (2001: 153): "Tanto no Brasil quanto em outros países onde a ginástica apresenta um elevado nível de desenvolvimento, o tratamento despendido por técnicos em relação aos atletas é de um rigor soldadesco. Disciplina é a palavra de ordem. Obediência, cega e sempre, é o que se espera de todos aqueles que querem vencer". (Traducción del autor: "Tanto en Brasil como en otros países donde la gimnasia presenta un alto nivel de desarrollo, el trato de los entrenadores respecto a los gimnastas es de rigor marcial <<típico al dado a los soldados>>".

En esta modalidad deportiva, la reproducción de ceremonias, como por ejemplo el de "inicio de la sesión", y de otros comportamientos habituales, como por ejemplo el saludo a los entrenadores antes de realizar un ejercicio, representan piezas del universo simbólico de la preparación que reciben los gimnastas que encajan perfectamente en las exigencias que esta disciplina deportiva requiere en los eventos competitivos. Pese a que "ya no sea una actividad militar", las estrictas normas de conducta que establece el reglamento, llevadas a cabo con extrema fidelidad durante el adiestramiento, hace que la práctica de la GAM se acerque en mucho a algunas prácticas de carácter marcial, lo que remite a los mismos orígenes de este deporte. Así pues, las ceremonias vivenciadas a diario durante el entrenamiento están íntimamente ligadas a los rituales típicos de los eventos competitivos, como puede ser el desfile inicial, la entrega de medallas, el saludo cordial a los jueces, la felicitación a los compañeros y adversarios vencedores al final de la competencia.



Imagen 39. Jean descansando sobre el caballo: pantalón desgastado

La descripción etnográfica permite ver que la pulcritud que el reglamento fomenta para el vestido durante la competición (CP, Capítulo 2, Artículo 2, 2d, p.5) se ve minimizada, o quizás tratada con cierta "rebeldía", en el Gimnasio. La disidencia al régimen estricto que propone el reglamento también se ve reflejada en un vestido de entrenamiento muchas veces desgastado, agujereado y viejo (véase las zapatillas y pantalones utilizados para entrenar).

Aunque de forma breve, también hemos podido describir en el capítulo V, que los hábitos estéticos, tanto de vestido como de complementos visuales (pendientes, peinados, piercing, etc.), durante la actividad de entreno son particularmente simples, ajustándose a las indicaciones del reglamento. Además, la privacidad que poseen los gimnastas y el cuerpo técnico en la sala permite una relajación en la forma de comunicarse y en las condiciones de los apartados que durante la competición deben ser cuidados al detalle. Por eso, los gimnastas deben estar preparados para comportarse tal y como exige la cultura gimnástica

---

Disciplina es la palabra de orden. Obediencia, ciega y constante, es lo que se espera de todos los que quieren vencer".)

especialmente en el contexto público, es decir, durante las competiciones, motivo por lo cual su adiestramiento debe seguir un riguroso proceso de formación y concienciación de los valores y de las actitudes que definen a un buen gimnasta.

Respecto a la cultura del riesgo vimos que el reglamento de la GAM apenas menciona este tema, probablemente para que no se asocie de forma excesiva con la práctica de este deporte, tal y como se ha indicado en el último apartado del capítulo IV. Su única, pero rotunda advertencia, señala que los gimnastas no deben incluir ningún elemento que no pueda ser realizado con total seguridad y atendiendo a todos los aspectos técnicos y estéticos (CP, Capítulo 5, Artículo 15, 2, p.21). Ya durante el trabajo de campo pudimos confirmar que el riesgo es un aspecto que realmente merece atención durante la práctica de la GAM y que cada gimnasta desarrolla una percepción particular del peligro que supone cada elemento gimnástico y cada aparato. En el interior de la sala se habla muy poco del riesgo, un pequeño y tímido cartel colgado en la pared indica la posibilidad de accidentes<sup>36</sup>, a pesar de que hemos constatado que las lesiones ocurren con cierta frecuencia. De eso podemos entender que tanto a nivel teórico como práctico se evita discutir este asunto, confiando en que todos los practicantes y sus responsables, los entrenadores, tengan en cuenta esta problemática constantemente, que la "racionalidad del método" permita, parafraseando a Vigarello en Simonet y Veray et. al (2003: 24), un "alto control del riesgo" y por consiguiente una "gimnasia segura". De eso se desprende la necesidad de que los gimnastas aprendan a superar el miedo y controlar sus acciones al máximo evitando una exposición a situaciones de riesgo, tema tratado con extrema atención por los estudiosos de la GAM y con mucho tacto por los entrenadores. La cultura del riesgo incluye las ayudas, los equipamientos de seguridad (colchones, foso, protectores de manos), control y asistencia sanitaria a los deportistas. La constancia y el rigor del método establecen un "aprendizaje del peligro", de modo que los gimnastas aprenden cómo caer, cómo solucionar situaciones imprevistas y también a respetar sus limitaciones. Estos deportistas poseen una percepción diferenciada del riesgo por lo que las situaciones motrices que pueden causar "verdadero pánico" en personas inexpertas son tratadas con

---

<sup>36</sup> "En este deporte el riesgo siempre existe". Extracto del reportaje de Televisión Española sobre la preparación de los gimnastas españoles juniors durante un control federativo en el CAR de Madrid (12-6-04). En lo sucesivo utilizaremos para las referencias apenas el código (TV2).

absoluta normalidad.

El riesgo no deja de ser un elemento del simbolismo gimnástico que se refleja, por ejemplo, en la denominación de la acción motriz más conocida en este deporte, el “mortal”. Realmente se trata de un deporte en el que existe una atracción por romper con los límites de la naturaleza humana, por “jugar dados” con las leyes de la física y, por consiguiente, “en someterse a ciertos riesgos”, aunque de forma controlada. El carácter mecánico, racional, analítico, científico de define el modo de trabajo de la GAM, tal y como señala Soares (1994), queda reflejado en un lenguaje peculiar, como por ejemplo las “dominaciones<sup>37</sup>”, los movimientos de palancas, las parábolas, el centro de gravedad, la inercia, el brazo de fuerza y otros términos que frecuentemente se utilizan al hablar de este deporte.

La práctica cotidiana confirma que los aparatos que exponen el gimnasta a mayores riesgos son la Barra fija, las Anillas, el Suelo, las Paralelas y el Salto y que el Caballo con Arcos presenta un nivel inferior de peligrosidad, tal y como advertimos en el capítulo IV. La necesidad del instalar estos aparatos, a excepción del Caballo con Arcos, sobre un foso, de utilizar colchones “quita miedos” desvelan la importancia del riesgo en este deporte. Al mismo tiempo se observa la ausencia de “ayudas” entre los deportistas e incluso entre entrenadores y deportistas, revelando el valor (aprender a controlar el riesgo) que deben demostrar los deportistas durante su formación y luego en la competición<sup>38</sup>.

El riesgo es un producto emergente (las acciones motrices conllevan una incertidumbre – posibilidad de accidente, pues son realizadas por seres humanos - imperfectos) que debe ser controlado a base del dominio preciso del cuerpo en el espacio. Pero el significado simbólico de riesgo termina por trascender lo estrictamente deportivo y ampliarse en función de la imagen y de los factores que la sociedad ha decidido que debe demostrar un deportista (al estilo griego los

---

<sup>37</sup> La dominación consiste en la forma con que el gimnasta agarra la barra: frontal, dorsal, mista o cubital.

<sup>38</sup> El reglamento permite que en los ejercicios de Barra Fija, Anillas, Barras Paralelas y Salto el gimnasta tenga un asistente presente de forma próxima (como un recurso de seguridad o incluso como un agente de apoyo emocional), aunque penaliza o incluso invalida el ejercicio en el caso de que el asistente toque el gimnasta durante su intervención (CP, Capítulo 2, Artículo 2, d, p.4)

deportistas son ejemplos de personas saludables<sup>39</sup> y de conductas ejemplares). Por eso, los gimnastas saben que no deben exponerse a situaciones de riesgo fuera del Gimnasio, como por ejemplo esquiar o realizar actividades en las que puedan lesionarse seriamente, dado que eso podría interferir seriamente en sus carreras deportivas. Eso significa que sus actividades extra-deportivas también sufren un control en función de sus objetivos deportivos, absteniéndose de determinadas actividades, algo impensable para una persona que no tenga un compromiso como el que ellos tienen. Para los gimnastas mayores por ejemplo, aún estando en edades en las que las fiestas son un medio de relación (incluyendo el alcohol, las juergas hasta altas horas, cualquier tipo de drogas y otras tentaciones de la cultura juvenil) deben ser “descartadas”, dado que la vida deportiva reprime ostensivamente este tipo de actividad.

El sentido último del simbolismo gimnástico está guiado por la eficiencia, la constancia, por la construcción del hombre “perfecto”<sup>40</sup>, del hombre “máquina”, “prudente pero sin temores”, una persona completa en función del espíritu del olimpismo moderno expresado por Pierre de Coubertin en las míticas palabras “Citius, altius, fortius”. Por todo eso, la GAM mantiene vivo el modelo racional y mecanicista del pensamiento cartesiano, defendido por autores como Tissie (1946) por ejemplo, como una referencia para el logro deportivo. Un deseo, en definitiva, que expresa de forma muy clara Andrés con las siguientes palabras:

Yo creo que para ser campeón olímpico tienes que tener muy claro lo que quieres, tener en la mente que no es tan fácil, que aunque creas que puedes llegar o que eres muy bueno siempre habrá muchas dificultades y eso hay que tener muy claro. Luego pues, no distraerte, estar siempre atento, si hace falta quedarte más rato, aprovechar al máximo el tiempo.

<sup>39</sup> La preocupación de la Federación Internacional de Gimnasia en que este deporte sea asociado a la salud queda confirmada cuando en el reglamento permite el uso de protecciones siempre que no demuestren que el gimnasta está lesionado o sin condiciones ideales para competir (CP, Capítulo 2, Artículo 2, 1g, p.4)

<sup>40</sup> Señalar que la “perfección” envuelve todo el discurso federativo expresado en el reglamento de la GAM: “Cada elemento se define por una posición final perfecta y por una realización perfecta. (CP, Capítulo 5, Artículo 15, 3, p.21).



Imagen 40. Elias sigue acudiendo a entrenar pese a padecer una fractura en el pié. La constancia impide que los gimnastas se aparten de la rutina de entrenamiento.

### 6.8. SÍNTESIS FINAL

La comparación transversal expone cómo la cultura de entrenamiento es congruente respecto las exigencias de la lógica interna de la GAM, lo que no impide que existan algunos aspectos disidentes (desviaciones en las conductas) que no llegan a afectar la dinámica de preparación de los gimnastas. Constatamos que los imperativos reglamentarios son determinantes para la configuración de la planificación y control de las actividades del Gimnasio, un conocimiento imprescindible para los profesionales que desean trabajar en este campo y también para los gimnastas, corroborando las afirmaciones realizadas por Hole y Kalakian (1973: 107) y por la FIG (2000a). La ajustada lectura que el cuerpo técnico realiza de la lógica de la GAM cuando planifica las actividades de la sala permite que el entrenamiento represente "la voluntad de privilegiar las acciones individuales, asociadas al nivel de cualificación o competencia de cada jugador", condición imprescindible para el logro en prácticas como la GAM, según dice Lavega (2003: 10). En definitiva, este trabajo constata que a todos los niveles, incluso simbólicamente, la lógica interna y la cultura de entrenamiento del Gimnasio no sólo son congruentes sino que además se refuerzan mutuamente. Pese a su simplicidad, acreditamos que los apuntes transversales representan un importante indicador (*feedback*) acerca del trabajo que se está realizando en el CAR de Sant Cugat, una comprobación teórica de que el modo de trabajar la GAM está estructurado sobre una base muy sólida, confirmando que los éxitos alcanzados en los últimos años, con todas las dificultades afrontadas, no son una casualidad sino fruto de un trabajo coherente y muy bien planificado.

Tabla 30 – Transversalidad

Ámbito	Lógica Interna (reglamento)	Lógica externa (Gimnasio)
Pactos - Convenciones	El pacto se establece desde arriba: lo determina la FIG; los jugadores no intervienen para determinar las reglas, sólo tratan de obedecerlas	El pacto se determina desde arriba: lo define la FCG y el cuerpo técnico; los gimnastas se limitan a obedecer estas normas.
	Existe un control institucional (federativo) para que se cumplan las reglas: existe una jerarquía institucional (FIG, Comité Técnico, federaciones nacionales)	Existe un control institucional (estructura directiva del CAR, cuerpo técnico, federaciones) para que se cumplan las normas: se observa una jerarquía interna (gerente, entrenadores <<seniors, juniors e infantiles>>, auxiliar técnico, psicólogo y gimnastas)
	Se trata de un reglamento escrito, en constante revisión y actualización, con transcripción escrita	Se tratan de reglas orales, de relativa continuidad, que establecen el código de conducta, con una transmisión oral
	Reglamento muy rígido y preciso para evitar interpretaciones equivocadas	Funcionamiento muy normatizado, riguroso en el cumplimiento de las pautas de comportamientos, evitando conductas disidentes (desviadas)
	Proyección "universal"; protegido por los mecanismos federativos (jueces, comités técnicos)	Patrimonio "local"; conocimientos prácticos salvaguardados en el seno del grupo
Objetivos	Una práctica que se basa en la secuenciación programada de los estereotipos motores (algoritmos motores) Número mínimo de acciones motrices (elementos) que debe incluir en el ejercicio, con nivel de dificultad mínimo también regulado Agrupación de las acciones motrices en cinco apartados diferentes para cada aparato	Programación repetitiva de las acciones motrices a entrenar Rutinas estereotipadas Individualización del entrenamiento Transferencia de aprendizaje de las acciones motrices que establece la lógica interna para cada aparato
	Objetivo principal: ganar, por lo que deben realizar un ejercicio con la mayor nota de partida posible y con la mayor precisión posible	Objetivo: ser campeones, alcanzar el más alto nivel deportivo, por lo que deben entrenar de forma exhaustiva, con total entrega y durante largo período.
Relación entre los	Práctica psicomotriz Sistema de competición comotriz alterno y simultáneo	Entrenamiento fundamentalmente psicomotor, pese a que la actividad en el Gimnasio sea de comotricidad alterna y simultánea

protagonistas		- Los gimnastas y entrenadores están divididos en 4 grupos (infantiles, juveniles, juniors y seniors)
	Influencia indirecta a nivel estratégico y emocional	Influencia indirecta estratégica y emocional, excepto en los ejercicios de preparación física donde puede haber comunicación directa corporal (ayudas) o instrumental (poniendo y sacando protecciones)
	Acciones motrices en solitario, por lo que los resultados dependen de uno mismo	Entrenamiento individual, pese a la situación de grupo existe una importante soledad: bajo nivel de compañerismo al menos en el interior de la sala
	La interacción entre el entrenador y el gimnasta durante la intervención está prohibida	La interacción entre el entrenador y el gimnasta durante las intervenciones se da con regularidad, casi siempre de forma verbal, excepto durante el aprendizaje de algunos elementos gimnásticos específicos
	Los gimnastas compiten en diferentes categorías según franjas de edad (juniors, senior, ...)	En los eventos competitivos existe poco contacto entre gimnastas de diferentes grupos, así como en el Gimnasio. Los gimnastas pequeños tienen constantes conflictos con los grandes.
Relación con el espacio	Espacio estable: relación con ausencia de información (incertidumbre) - Se favorece el desarrollo de automatismos, estereotipos motores, algoritmos motores	Espacio cerrado, estable, con un alto grado de aislamiento respecto a su entorno  - Dimensiones y distribución de los aparatos parecidas al "podium" de competición: lugar idóneo para el desarrollo de estereotipos motores
	Reglamento muy exigente en el uso del espacio (ocupaciones): gran cantidad de exigencias y penalizaciones	Los aparatos están distribuidos y emplazados siempre del mismo modo: ausencia de cambios e imprevistos – se detecta un uso psicomotor de los distintos aparatos
	Deporte consistente en optimizar el uso de los espacios (aparatos concebidos como espacios): se busca la máxima amplitud, altura y fluidez en el uso espacial	La repetición de los ejercicios en el propio aparato es la base del dominio del uso del espacio: también se utilizan aparatos adaptados para facilitar y aumentar la seguridad del proceso de aprendizaje  - Cada gimnasta tiende a gustar más de uno o dos aparatos según sus características físicas, técnicas, miedos, lesiones, ..., aunque todos están obligados a entrenar en los seis aparatos

	En competición se establece el orden de intervención (uso de los distintos espacios) por sorteo y en algunos concursos por clasificación	El entrenamiento busca atender al mismo orden de rotación del uso de los aparatos en competición
<b>Relación con el tiempo</b>	El reglamento establece de forma directa, en el caso del Suelo e indirecta para los demás aparatos, los límites temporales para la intervención	Duración de los entrenamientos de 4-6 horas diarias según las categorías, 6 días a la semana, dos sesiones al día (mañana y tarde) excepto los jueves y sábados.
	Las intervenciones se caracterizan por ser breves, explosivas, intensas y alternadas	Intervenciones breves e intensas intercaladas con períodos de descanso. En los períodos precompetitivos se imitan los rasgos temporales de la competición (duración, orden, número de repeticiones, intervalos de descanso, tiempo para retomar el ejercicio en caso de caída)
	Influencia estratégica y emocional entre las actuaciones psicomotrices de los gimnastas	Preparación programada, repetitiva, respetando las mismas directrices temporales del reglamento - Ante posible adversidad (caída de un compañero) cada gimnasta sigue con normalidad su ejercicio personal
	Gran esfuerzo psico-físico y alto gasto energético	Ritmo de entrenamiento tranquilo, pausado en beneficio de concentración y de intervenciones en buen estado físico (sin estar cansado). Menos intensidad pero gran volumen, lo que conlleva un alto gasto energético
	La edad mínima para participar de los JJOO y Campeonatos del Mundo es de 16 años	La edad mínima para entrar en el centro es de 11-12 años Población que va de los 11-12 años a los 24-28 años (total de 16 años de dedicación) - Se tarda aproximadamente 10 años en alcanzar un nivel alto de rendimiento
<b>Relación con los objetos extra corporales</b>	Aparatos concebidos como espacio	Gimnasio: espacio de entrenamiento
	Deporte ausente de manipulación de objetos lo que favorece centrar la atención en el máximo control y dominio del cuerpo en el espacio (diferencia respecto otras prácticas gimnásticas como la Rítmica que exalta otras virtudes a través de la manipulación de objetos distintos – aro, cinta, mazas y pelota)	Austeridad en los recursos materiales extracorporales utilizados en la preparación de los gimnastas; concentración en dominar el uso de los diferentes espacios (aparatos)

<b>Acciones motrices / Motricidad</b>	<p>Las acciones motrices representan el resultado de la puesta en marcha de la GAM (producto emergente de la lógica interna)</p> <p>- Se trata de un conjunto limitado de elementos gimnásticos, clasificados en cinco grupos estructurales para cada submodalidad de práctica y valorados según un criterio ascendente de dificultad</p> <p>Acción motriz: relación con el espacio buscando máxima dificultades (altura, dominio del cuerpo en desequilibrio, posturas corporales de mayor complejidad), cortas, explosivas, intensas, basadas en modelos de ejecución reglamentados, encadenadas de forma programada (algoritmos motores), llevadas a cabo en comotricidad competitiva (sin recibir influencia directa - esencial de los demás)</p> <p>Riesgo corporal en función de cada tipo de acción y también cambiante según cada aparato</p> <p>Los gimnastas deben mostrar total dominio de las acciones motrices, sin exponerse al riesgo</p>	<p>El entrenamiento se basa en el desarrollo de las acciones motrices en función de los modelos de ejecución (técnicos) que establece el reglamento, según una progresión definida por los entrenadores</p> <p>Se busca el dominio de los elementos de mayor dificultad (que puntúan más)</p> <p>Se busca la personalización de las acciones (pedagogía de las conductas motrices), escogiendo las acciones motrices que más se adaptan a las características de cada gimnasta, teniendo en cuenta las exigencias (objetivos) reglamentarias</p> <p>- Las consignas son rígidas y deben ser obedecidas de forma estricta</p> <p>Riesgo corporal asumido como un elemento natural de la GAM, controlado por varios dispositivos de seguridad (colchones, foso, ayudas)</p> <p>Las lesiones leves son frecuentes y las graves esporádicas: se dice que hace falta "suerte" para seguir con la carrera deportiva</p>
<b>Simbolismo gimnástico</b>	<p>La denominación del deporte Gimnasia Artística Masculina está cargada de un simbolismo: Artística (belleza, sensibilidad artística, plasticidad, elegancia, virtuosismo); Masculina (para hombres, virilidad, cuerpo musculoso); Gimnasia (ejercicio metódico, sistemático, basado en un método racional, marcial de alta carga disciplinaria)</p> <p>La denominación de los aparatos indica los orígenes militares de este deporte</p> <p>La combinación de las seis submodalidades busca representar un deporte que pretende forjar hombres completos: máquinas, personas perfectas "citius, altius, fortius"</p>	<p>La denominación del Centro de Alto Rendimiento simboliza un lugar donde se buscan los máximos resultados</p> <p>Los chicos son separados de las chicas (práctica sexista), y también atienden a distintos grupos de edad (sólo se puede practicar el alto nivel a partir de una edad y con una duración corta para la carrera al contrario de lo que ocurre en otros deportes)</p> <p>La poca evolución que ha vivido los aparatos gimnásticos indica la importancia de la tradición para este deporte. Una práctica que exalta el espíritu marcial, basado en un conocimiento sistemático y objetivo, pese a la percepción subjetiva que origina en los observadores</p> <p>El arte gimnástico culmina en la formación de seres dotados de capacidades y</p>

		destrezas "espaciales".
	<p>La automatización, la programación, la repetición, la ausencia de imprevistos representan indicadores de unas expectativas simbólicas de constancia, virilidad, sacrificio, obediencia</p> <p>- Como una modalidad de alto gasto energético que además requiere extrema capacidad de fuerza, flexibilidad, explosión se busca construir un cuerpo apto para "trabajo", resistente, "sano" (fortaleza humana)</p>	<p>La relación de los gimnastas respecto sus entrenadores es de total confianza, respeto, sumisión, jerarquía y absoluta obediencia, remitiendo a la disciplina marcial de los orígenes de este deporte.</p> <p>El Gimnasio significa un lugar de trabajo y no de juego, de actividades serias y donde no se puede perder el tiempo, que "excluye" el juego minimizando las conductas lúdicas"; el espacio idóneo para la preparación de deportistas: un templo gimnástico</p>
	<p>La denominación de las acciones motrices (mortal, dominaciones) indica el peligro y la necesidad de un óptimo control corporal</p>	<p>Las reacciones ante el peligro, las lesiones, el dolor, el cansancio son muy peculiares, prevaleciendo la valentía y la virilidad masculina. La cultura de riesgo enseña a aprender a controlar el miedo y a reaccionar ante situaciones imprevistas</p>

## BIBLIOGRAFÍA

---

- ABAURREA, Luis Alfaro (1988): Factores tácticos en Gimnasia Deportiva. *Revista de Entrenamiento Deportivo (RED)*, Ed. Ideasport, Barcelona, nº 5-6, sept.-dic., p. 41-44.
- (1995): *Nueva estructura organizativa de la Gimnasia Artística en Cataluña*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Barcelona, Barcelona.
- (2000): *Iniciación a la Gimnasia Artística: Guía Práctica*. Editorial Paidotribo, Barcelona.
- ABTIBOL, Luiz Guilherme (1980): *Aprendizagem de ginástica olímpica*. Editorial Tecnoprint, Río de Janeiro.
- ACUÑA, Ángel Delgado (1994): *Fundamentos socioculturales de la motricidad humana y el deporte*. Universidad de Granada, Granada.
- ADÁN REVILLA, María Teresa (1998): Ultras e hinchas: política y violencia en el fútbol en España (1982-1997). En MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA (1998): *Política y violencia en el fútbol*. Consejo Superior del Deporte, Madrid, p. 107-131.
- ALEMANY, Enrique Clavero (1964): *Tratado de equilibrios gimnásticos: de aplicación en gimnasia deportiva, ornamental y circense*. Editorial Sintés, Barcelona.
- ALONSO, Guillermo Meneses (1994): *Deporte y producción de sentido: estudio sobre un club de fútbol aficionado*. Tesis doctoral no publicada, Departamento de Antropología Cultural, Universidad de Barcelona, Barcelona.
- AMADOR, Fernando Ramírez (1994): *Estudio praxiológico de los deportes de lucha. Análisis de la acción de brega en la Lucha Canaria*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- AMADOR, Fernando Ramírez (Org.) (1996): Praxiología Motriz. *Revista Científica de las Actividades Físicas, los Juegos y los Deportes*. Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Nº 1, Vol. 1.
- ANDRÉ, Marli E. D. A. (1995): *Etnografía da Prática Escolar*. Editorial Papyrus, Campinas (Brasil).
- ANGUERA, María Teresa (1983): *Manual de prácticas de observación*. Editorial Trillas, DF, México.
- (1985): *Metodología de la observación en las Ciencias Humanas*. 2º Edición revisada, Editorial Cátedra, Madrid.
- ANGUERA, María Teresa y otros (1995). *Métodos de investigación en Psicología*. Editorial Síntesis, Madrid, España.
- ANTA, José Luiz Félez (1990): *Cantina, garita y cocina: Estudio antropológico de soldados y cuarteles*. Editorial Siglo XXI, Madrid.
- ANZIEU, Didier y MARTIN, Jacques-Yves (1971): *La dinámica de los grupos pequeños*. Editorial Kapelusz, Buenos Aires.
- ARAYA, Eduardo (1975): *Ginástica Olímpica: Solo*. Editorial Esporte e Educação, São Paulo.

- ARAÚJO, Carlos (1995): *Treino, crescimento, maturação e conteúdo mineral ósseo. Estudo em praticantes de Ginástica Artística Masculina*. Facultad de Ciencias del Deporte y de Educación Física de la Universidad do Porto (Portugal).
- ARAUJO, Carlos (2003): **Manual de ayudas en Gimnasia**. Ed. Paidotribo, Barcelona.
- ARGUDO, Francisco Iturriaga (2000): *Modelo de evaluación táctica en deportes de oposición con colaboración. Estudio práxico del waterpolo*. Tesis doctoral no publicada, Universitat de Barcelona, INEFC - Barcelona.
- ARMSTRONG, Gary (1998): *Football hooligans: knowing the score*. Berg, Oxford.
- AUGÉ, Marc (2000): *Los no lugares: espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Gedisa Editorial, Barcelona.
- AZZAN JUNIOR, Celso (1993): *Antropologia e Interpretação: Explicação e Compreensão nas Antropologia de Lévi-Strauss e Geertz*. Ed. Unicamp, Campinas.
- AYKROYD, Peter (1983): *Tácticas y destrezas de la Gimnasia*. Educar editores, Bogotá.
- BAILLEAU, Loïc (2001): *La culture gymnique: une ethnographie d'un groupe de haut niveau*. Memoria de máster no publicada. STAPS – Universidad de Orleans (Francia), Facultad de deporte y educación física.
- (2004): *La construction de l'Ensemble France, approche ethnographique en gymnastique rythmique*. Actas del 4. Colloque International de l'Afraga. Universidad de Picardie (Jules Verne), Facultad de Ciencias del Deporte, Amiens (Francia), p.26.
- BARBANTI, Valdir José (1994): *Dicionário de Educação Física e do Esporte*. Ed. Manole, São Paulo.
- BARDIN, Laurence (1986): *El análisis de contenido*. Editorial Akal-Universitaria, Madrid.
- BARREAU, Jean-Jacques y MORNE, Jean-Jacques (Org.) (1991): *Epistemología y antropología del deporte*. Versión española de Enrique Soto Rodríguez, Alianza Consejo Superior de Deportes, Madrid.
- BATTISTA, Eric, PORTES, Maurice (s/f): *Ginástica Desportiva*. Editorial Compendium, Lisboa.
- BETTE, K. H. (1995): *Deporte e individualización*. En Actas del Congreso Científico Olímpico: 1992, Instituto Andaluz del Deporte, Vol. I, Málaga, p. 327-336.
- BERICAT, Eduardo (1998): *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social: significado y medica*. Editorial Ariel, Barcelona.
- BERTALANFFY, Ludwig von (1976): *Teoría general de los Sistemas: Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. Editorial Fondo de Cultura Económica, D.F. México.
- BERTHILLER, Eric y OLINGER, Jean.Pierre (2004): *L' activite gymnique du lyceen*. Ed. EPS, París.
- BEST, John W. (1974): *Como investigar en educación*. 3º ed., Ediciones Morata, Madrid.
- BIRREL, Suzan y COLE, Cheryl L. (edit.) (1994): *Women, sport, and culture*. Human Kinetics Publishers, Champion, Illinois.
- BLANC, Jean-Paul (1998): *Diététique du Spottif: que manger pour être en forme?* 7ª edición, Editorial Amphora, París, p.178-179.

- BLANCHARD, Kendall y TAYLOR, Alyce Cheska (1986): *Antropología del deporte*. Introducción de Edward Norbeck. Editorial Bellaterra, Barcelona.
- BOGART, Kenneth P. (1996): *Matemáticas discretas*. Editorial Limusa, Distrito Federal, México.
- BORTOLETO, Marco A. C. (2000a): *Uma Ginástica a caminho da evolução ou adequação ao homem moderno*. En PAOLIELLO, Elizabeth y AYOUB, Eliana: Actas del I Forum Brasileño de Gimnasia General, Campinas, Editorial SESC (SP), pagina 89-90
- (2000b): *O caráter Objetivo (Técnico) e o Subjetivo (Expressivo) da Ginástica Artística*. Tesis de Master, Facultad de Educación Física, Universidad Estatal de Campinas (Brasil), Editorial Unicamp, Campinas.
- (2002a): *Estudio de la lógica interna de la gimnasia artística masculina: la relación del gimnasta con el espacio en el aparato suelo*. VII Simposium de Actividades Gimnásticas de los Inefs de España – Univ. Extremadura, Cáceres.
- (2002b): *Modelo experimental para el análisis de la lógica interna de la GAM*. Libro de actas del VII Congreso de INEFC Lleida, Lleida.
- (2003): *The punctuation system of the men's artistic gymnastics (MAG): graphics and mathematical models*. Libro de actas del 1º Meeting of Complex Systems and Sports y 4th International Conference of Computer Science in Sport - COM&COM - INEFC Barcelona.
- (2004): Selección bibliográfica en Praxiología Motriz. En Lagardera y Lavega et. al. (2004): *La ciencia de la acción motriz*. Universidad de Lleida, INEFC Lleida, Lleida.
- (en prensa): A Ginástica Artística estudiada desde a praxiologia motriz: aporções preliminares. En Magno Ribas, João et al. (en prensa): *Introdução a Praxiologia Motriz*. Editorial Unijui, Santa Maria.
- BORMANN, G. (1989): Sport aesthetic criteria in artistic and rhythmic sport gymnastics. *Revista World Gymnastics*, nº 41, FIG and AIPS Press (IPV Publishing), Budapest, p. 26-27.
- BOURBON, Jean Paul (1996): Gymnastique Artistique Masculine. *Revista EPS*, nº 262, Nov-Dic, Paris, p. 50.
- BOURDIEU, P. (1988): *La distinción. Criterios y bases sociales del gusto*. Editorial Taurus, Madrid.
- BOURGEOIS, Michel (1980): *Gymnastique Sportive: perspectives pédagogiques – école-club*. Editorial Vigot, Paris, p.135-140.
- (1998): *Didactique de la gymnastique: gymnastique pour l'élève: le plaisir d'apprendre*. Presses Universitaires de France (PUF), Paris.
- BOUTILIER, Mary y SANGIOVANNI, Lucinda (1983): *The sporting woman*. Human Kinetics Publishers, Champion, Illinois.
- BREWIN, Mark A. (1998): *Contributions to the performance of longswings on rings*. Department of Sport and Exercise Science University of Bath - Sports Biomechanics Research Group, Loughborough University, <http://www.bath.ac.uk/~spsmab/abstract.html> (26/07/2002)
- BRIKINA, A. T. (s/f): *Gimnasia*. Editorial Acribia, Zaragoza.
- BRITO, A. y RODRIGUES, J. (2002): *Coaching artistic gymnastics in schools sports and sport clubs before and after competition*. Actas del 7º Congress of the European College of Sport Science, Vol. 1, julio, Athens, p. 409.

- BROZAS POLO, María Paz y GARCÍA, Teresa S. Emeterio (1998): *La creatividad en las actividades gimnásticas: perspectivas de intervención en los ámbitos escolar y deportivo*. Actas del VI Congreso Galego de Educación Física, Vol. II, Universidad Da Coruña, A Coruña, p. 601-611.
- BUKH, Niels (1962): *Primitive Gymnastics*. Methuen & Co. Ltda, Londres (Inglaterra).
- BUNGE, Mario (1980): *Epistemología*. Editorial Ariel, Barcelona.
- (1983): *La investigación científica*. Editorial Ariel, Barcelona.
- (1985): *Teoría y realidad*. 3ª. Edición, Editorial Ariel, Barcelona.
- BUNGE, Mario et. al (1985): *El conocimiento científico – conceptos, avances y métodos*. Editorial Ariel, Barcelona.
- BURSTYN, Varda (1999): *The rites of men: manhood, politics, and the culture of sport*. Universidad de Toronto, Toronto.
- CABRERA, Dolores Suárez (1997): **El perfil de las jueces de GR**. Tesis doctoral no publicada, Univ. De las Palmas de Gran Canaria.
- CAGIGAL, José María (1996): *José María Cagigal: obras selectas*. Volumen III, Deporte. Espectáculo y acción; La cultura física; ¡Oh deporte! Anatomía de un gigante, Deporte y agresión. Comité Olímpico Español, Chiclana.
- CAILLOIS, Roger (1986): *Los juegos y los hombres*. Editorial FCE, México.
- CALDERÓN, Emilio (1999): *Deporte y límites*. Editorial Anaya, Madrid.
- CALHOUN, Donald W. (1981): *Sport, culture, and personality*. 2. Ed, Human Kinetics Publishers, Champion, Illinois.
- CAPRA, Frijof (1983): *El tao de la Física: una exploración de los paralelismos entre la física moderna y el misticismo oriental*. Editorial Sirio, Málaga.
- CARRALERO, Alfredo Velásquez y PINO ORTEGA, José (2000): *Estudio praxiológico en el fútbol de alta competición*. Libro de Actas del I Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura, Cáceres, pp.13.
- CARRASCO, Roland (1972): *Essai systématique d'enseignement de la Gymnastique aux agrès*. Editorial Vigot, París.
- (1977): *Gymnastique aux agrès: l'activité du débutant – programmes pédagogiques*. 3. Ed., Editorial Vigot, París.
- (1981): *Gymnastique aux agrès cahiers techniques de l'entraîneur les rotations en avant*. Editorial Vigot, París.
- CARRERAS, David (2004): Rugby: estudio de las reglas del juego. Tesis doctoral no publicada, INEFC Lleida, Universitat de Lleida.
- CARTONI, Anna Claudia et. al. (2002): *La paura dell'infortunio in ginnasti di alto livello*. Scuola dello Sport: rivista di cultura sportiva, año XXI, nº. 56, jul.-sept., Roma, p. 19-26
- CASTAÑER, Marta Balcells (1996): La metodología observacional aplicada al análisis de la comunicación no-verbal del discurso docente. En DEL VILLAR, Fernando Álvarez (coord.) (1996): *La investigación en la enseñanza de la Educación Física*. Universidad de Extremadura, Cáceres, p. 27-54.

- CASTELLANO, Julen Paulis (2000): *Observación y análisis de la acción de juego en fútbol*. Tesis doctoral no publicada, Instituto Vasco de Educación Física, Universidad del País Vasco, Vitoria.
- CASTELO, Jorge (2003): *O exercício de treino desportivo: a unidade lógica de programação e estruturação do treino desportivo*. Ediciones Facultad de Motricidad Humana (FMH), Universidad Técnica de Lisboa, Lisboa, pp.227-317.
- CASTRO, Ulises (2001): *Estudio etnográfico y de la lógica de las situaciones motrices de un juego tradicional desaparecido: la pina*. Tesis doctoral no publicada, Departamento de Educación Física, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- CATALANO, Robin (1997): Expand Your Artistry. *International Gymnastics Magazine*, marzo, p. 37.
- CERNESCO, R. y STAUB, M. (1989): *Se préparer aux sports d'expression*. Ediciones EPS, París.
- CHARPIAT, A. (1996): Traumatismes et gymnastique artistique sportive: experience du CEP de Montpellier. *Actualites sport et medicine*, París, nº 48, pp.28-32.
- CHRONI, Stilian (1998): Squeeze those gluts!!! En Rotella et al. *Case studies in Sport Psychology*. Jones and Bartlett Publishers, Sudbury, Massachusetts, cap. 12., p. 139-143.
- CIZERON, Marc y GAL-PETITFAUX, N. (2003): Savoirs d'action et savoirs de justification en situaton d'enseignement: le cas de la gymnastique. *Revista francesa de Pedagogía*, nº 143, p. 91-100.
- COCA, Santiago (1993): *El Hombre deportivo: una teoría sobre el deporte*. Editorial Alianza, Madrid (Consejo Superior de Deportes).
- COLLARD, Luc (1997): *Logique Interne et Risque*. Faculte des Scienciees du Sport. Actas del Seminario Internacional de Jóvenes Investigadores de Acción Motriz de INEFC Vitoria.
- (1998a): *Análisis Praxiológico de los Deportes y su aplicación a los Entrenamientos*. Actas de IV Seminario Internacional de Praxiología, Inefc de Barcelona.
- (1998b): *Sports, enjeux et accidents*. Editorial PUF, París.
- COLOMBEROTTO, Ariane (1989): *Gymnastique artistique: apprentissages*. Revista de "L'Education Physique" (EPS), Vol. 29, París, p. 117-134.
- CONSTANTINI, Natalie (2000): Gymnastique: D'une conception à une choix de contenus. *Revista EPS (Éducation Physique et Sport)*, 285, septiembre-octubre, p. 75-78.
- CONSEJO SUPERIOR DEL DEPORTE (CSD) (2001): *Análisis, valoración y conclusiones de la actuación española en los JJOO de Sydney 2000*. CSD, Madrid.
- CORENSTEIN, Martha Zaslav (2001): Un repaso de la etnografía educativa en México hoy. *Revista Educación Física y Ciencia (EF&C)*, Año 5, agosto, Universidad Nacional de La Plata (Argentina), Editorial Doupa, Buenos Aires.
- COUÉDON, Isabelle (2004): *Apprendre en s'amusant en gymnastique*. Actas del 4. Colloque International de l'Afraga "Rencontres chercheurs – praticiens en activités gymniques et acrobatiques". Universidad de Picardie, Facultad de Ciencias del Deporte, Amiens, p.39.
- DALLO, Alberto R. (2002): *La gimnasia herramienta pedagógica: el movimiento agente de formación*. Comunidad de Madrid, Consejería de educación, Madrid.

- (2004): La construcción de las Gimnasias. *Revista Stadium*, año 33, nº 187, marzo, Buenos Aires, p.20-22.
- DAMATTA, Roberto (1977): *Constraint an License: a preliminaray study of two brasilian rituals*. Ed. Mimeo.
- (1982): *Universo do Futebol: esporte e sociedade brasileira*. Rio de Janeiro, Pinakotheke.
- DAMATTA, Roberto en NUNES, E. O. (Org.) (1978): *A Aventura Sociológica*. Ed. Zaban, Rio de Janeiro, pp.23-35.
- DAOLIO, Jocimar (1998): *Educação Física Brasileira: Autores e Atores da Década de 1980*. Editorial Papirus, Campinas (Brasil).
- DAVID, P. y MORA, I. (2004): *Capacité d'activation de la musculature abdominale chez les gymnastes: analyse biomecánica et électromyographique*. Actas del 4. Colloque International de l'Afraga "Rencontres chercheurs – praticiens en activités gymniques et acrobatiques". Universidad de Picardie, Facultad de Ciencias del Deporte, Amiens, p.30.
- DE MARIMON, Joaquim i Vilalta (2002): *Estudi dels Sistemes Praxiològics Adaptatius: El cas del vol Lliure en ala de pendent en la modalitat psicopàxica no competitiva de cros*. Tesis doctoral no publicada, INEFC Lleida, Universitat de Lleida.
- DEL CARMEN, María Bobes Naves (1989): *La semiología*. Editorial Síntesis, Madrid.
- DEFRANCE, Jacques (1987): *L'excellence corporelle: la formation des activités physique et sportives modernes 1770 – 1914*. Paris, Presses Universitaire Rennes.
- DEGARDIN, M. (1991): La preparation gymnique (choregraphie) en gymnastique artistique masculine. *Revista Le Gymnaste*, nº 133, 4, París, p. 1-4.
- DELGADO, Juan Manoel y GUTIÉRREZ, Juan (s/f): *Métodos y Técnicas cualitativas de investigación en Ciencias Sociales*. Editorial Síntesis, Madrid.
- DELGADO, Manuel (coord.) (1994): *Quaderns de l'institut català d'antropologia*. Institut Català d'Antropologia, Barcelona.
- DESCARTES, René (1990): *El tratado del hombre*. Alianza Universidad, Madrid.
- DESHAIES, Jean-Pouis (1987): *Football, spectacle et violence*. Ed. Chiron, París.
- DIAGRAM GROUP (1976): *Enjoying gymnastics*. Paddington Press, NY.
- DICIONÁRIO Brasileiro Mirador (1977): 2º. ed., Enciclopédia Britânica do Brasil, São Paulo.
- DICCIONARI DE GIMNÀSTICA (1991). Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura, Enciclopèdia Catalana, Barcelona.
- DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA – REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1992). Vigésima primera Edición, Editorial Espasa Calpe, Madrid.
- DOS SANTOS, José Carlos y DE ALBUQUERQUE, José Arruda Filho (1986): *Manual de ginástica olímpica (ginástica artística)*. Editorial Sprint, 2º edición, Río de Janeiro.
- DUCROT, Oswald et. al. (1971): *¿Qué es el estructuralismo?* Editorial Losada, Buenos Aires.
- DUNNING, Eric, MURPHY, Patrick y WILLIAMS, John (1988): *The roots of football hooliganism: an historical and sociological study*. University of Leicester, Routledge & Kegan, London.

- DURÁN, Javier González (1996): *El vandalismo en el fútbol: una reflexión sobre la violencia en la sociedad moderna*. Gymnos, Madrid.
- DURKHEIM, Emile (1974): *Las reglas del método sociológico*. Ediciones Morata, Madrid.
- ECO, Humberto (2000): *¿Cómo se hace una tesis?* Editorial Gedisa, Barcelona.
- ELIAS, Norbert (1987): *El proceso de la civilización*. Investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas, México, DF.
- ELIAS, Norbert y DUNNING, Eric (1992): *Deporte y ocio en el proceso de la civilización*. Fondo de cultura económica, México, DF.
- ENTWISTLE, Joanne (2002): *El cuerpo y la moda: una visión sociológica*. Ediciones Paidós Ibérica, Barcelona, p.1-141.
- ESTAPÉ, Elisa Tous (2002): *La acrobacia en Gimnasia Artística: su técnica y su didáctica*. Editorial Inde, Barcelona.
- ERICKSON, F. (1973): What makes school ethnography "ethnographic"? *Council on Anthropology an Education Newsletter* 4-2 (USA), p. 10-19.
- ETXEBESTE, Joseba Otegi (s/f): *Los universales ludomotorios de Pierre Parlebas*. IVEF – SHEE, Vitoria.
- (1999): *La riqueza motriz de los Juegos Tradicionales*. Apuntes del curso de doctorado, INEFC Lleida 1999-2000.
- (2001): *Les jeux sportifs éléments de socialisation traditionnelle des enfants du Pays Basque*. Tesis Doctoral, Universidad París V (Sorbona).
- (2002): *Jokoa y Jolasa: dos conceptos vascos para el juego y su aplicación en Educación Física*. En INEFC Lleida, libro de actas del V Congreso de las Ciencias del deporte, Educación Física y Recreación. P.267-276.
- FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE BALONCESTO (FEB) (1999): *Programa de detección de talentos deportivos año 1999*. Actas del Congrès de les Ciències de L'Esport, L'Educació Física i la Recreació – INEFC Lleida, 1999, Editorial INEFC Lleida, Lleida.
- FEDERACIÓN FRANCESA DE GIMNASIA (FFG) (1964): *Gimnasia Deportiva Masculina: progresión pedagógica*. Editorial Benzal, Madrid.
- FEDERACIÓN CHINA DE GIMNASIA (FChG): *Gimnasia acrobática de China*. Ediciones en lenguas extranjeras Beijing, Beijing, 1986.
- FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE GYMNASTIQUE (FIG) (1985a): *Symposium International Sur Le Jury*. FIG, Roma (Italia), 24-26 Junio.
- (1985b): *Código de Puntuación*. Federación Española de Gimnasia, Madrid.
- (1986a): *Meridiens De Gymnastique*. FIG, Moutier (Suiza).
- (1986b): *Symbol language for MAG*. FIG, Moutier (Suiza).
- (1991): *110. Anniversaire: Objectif an 2000*. FIG, Moutier (Suiza).
- (1997): *Código de Pontuação: Traducción Portugués*. Editora Alvorada, Brasilia.
- (2000a): *Código de Puntuación. Comité Técnico Masculino*. Moutier (Suiza).
- (2000b): *Código de Puntuación. Gimnasia Artística Femenina*. Moutier (Suiza).
- (2000-2003): *Boletín FIG nº 183 – 190*. FIG, Moutier (Suiza).

- (2001): *Reglamento Técnico GAM*. FIG, Moutier (Suiza).
- (2002): *Boletín oficial*. Comité Técnico Gimnasia Artística Masculina (GAM), nº. 16, marzo.
- FEIXA, Carles (1992): *El Barça: anàlisi antropològica del món culé – un fenomen inexplicable?* Diario El Segre, Lleida, 14 de junio, p. 9-11.
- (1995): La aventura imaginaria: una visión antropológica de las actividades físicas de aventura en la naturaleza. *Revista Apunts Educación Física y Deportes*, nº 41, Barcelona, p. 36-43.
- (1998): *De jóvenes, bandas y tribus*. Editorial Ariel, Barcelona.
- FERNÁNDEZ, Elena Caburrasi; VERNETTA, Mercedes Santana, y LÓPEZ, Jesús Bedoya (2002): *Revisión de fuentes documentales para estudios gimnásticos: base de datos Teseo y Actas de los Simposium de actividades gimnásticas*. Actas del I Simposium Internacional de Actividades Gimnásticas y Acrobáticas (VII Simposium Nacional), Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Extremadura.
- FERNANDEZ, Gilles (1999): *Gymnastique: Pour une pratique accessible et attrayente*. *Revista EPS (Éducation Physique et Sport)*, 279, septiembre-octubre, p. 67-71.
- FERNÁNDEZ SIRVENT, Rafael (2002): Aproximación a la obra educativa de un afrancesado: el Coronel Francisco Amorós y Ondeano. Pasado y memoria: *Revista de Historia contemporánea*. Instituciones y sociedad en el franquismo, Universidad de Alicante, n.1, p. 5-32. (Versión digital en PDF <http://publicaciones.ua.es/LibrosPDF/1579-3311/08-Fernandez%20Sirvent.pdf> (Consulta 28-04-04).
- (2004): *Biografía de Francisco Amorós y Ondeano*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Alicante, Alicante.
- FICHEFET, Camille y COPHUMEL, Jean (1967): *Los juegos olímpicos*. Editorial Diana, DF México.
- FINK, Hardy (1985): Some considerations for gymnastics conditioning. *Revista World Gymnastics*, FIG and AIPS Press (IPV Publishing), Budapest, nº 25, p. 48.
- (1993): Establishing vision for ideal Code of Points. *Revista The Australian Gymnastics*, Winter, 21(2), pp.22-25.
- (1995): A better way to evaluate difficulty in Gymnastics. *Technique Magazine*, (USA). Feb. p. 32-35.
- (1998): Code names – part II. *International Gymnastics Magazine*, abril, p. 38-39.
- FLAMENT, Claude (1972): *Teoría de Grafos y Estructuras de grupo*. Editorial Tecnos, Madrid.
- FOUCAULT, Michel (1970): *A Ordem do Discurso*. Editorial Loyola, São Paulo.
- (1975): *Vigiar e Punir*. Editorial Vozes, Río de Janeiro.
- FONSECA, António y FONTAÍNHAS, Maria C. (1993): *Participation motivacional in portuguese competitive gymnastics*. En Libro de actas del Congreso Mundial de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universidad de Granada, Granada.

- FREITAS, Marcel (2002): Do amor grego à paixão nacional: masculinidade homoeroticidade no futebol brasileiro. *Revista Digital Educación Física y deportes*, Buenos Aires, Año 8, N° 55, diciembre: <http://www.efdeportes.com/efd55/paixao1.htm> (Consulta: 22-4-4-).
- FRONTERA, Jorge y AQUINO, Francisco (s/f): *Gimnasia deportiva masculina: técnica y metodología*. Editorial Estadium, Buenos Aires.
- FRUTIGER, Adrian (1981): *Signos, símbolos, marcas, señales*. Ediciones G. Gili, Barcelona.
- FUSTER, Joan (1995): *Risc i activitats físiques en el medi natural: efectes de la pràctica sobre la resposta emocional*. Tesis doctoral, Universitat de Barcelona / INEFC Barcelona.
- GAJDOS, Anton (1983a): *Préparation et Entraînement à la Gymnastique Sportive*, Segunda edición, Editorial Amphora, París.
- (1983b): *Schriftenreihe zur praxis der Leibeserziehung und des Sports. Lehrbuch des kunstturnens*. Verlag Hofman, Schorndorf.
- GAMBOA, Silvio Sánchez (1998): *Fundamentos para la investigación educativa: Presupuestos epistemológicos que orientan el investigador*. Editorial Magisterio, Santa Fé de Bogotá.
- GARCÍA CANDAU, Julián (1980): *El fútbol sin ley*. Penthalon Ediciones, Madrid.
- GARCÍA FERRANDO, Manuel (1990): *Aspectos sociales del deporte: una reflexión sociológica*. Alianza editorial, Consejo Superior del Deporte, Madrid.
- (1996): *Los deportistas olímpicos españoles: un perfil sociológico*. Consejo Superior del Deporte, Madrid.
- GARCÍA FERRANDO, Manuel, IBÁÑEZ, Jesús y ALVIRA, Francisco et al. (Comp.) (1986): *El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación*. Alianza Editorial, Madrid.
- GARCÍA FERRANDO, Manuel, MARTÍNEZ MORALES, Juan Roman (Org.) (1996): *Ocio y deporte en España: ensayos sociológicos sobre el cambio*. Editorial Tirant lo Blanch, Valencia.
- GARCÍA FERRANDO, Manuel y MESTRE, Juan A. (2000): *Los hábitos deportivos de la población de Valencia*. Ayuntamiento de Valencia, Valencia.
- GARCÍA FERRANDO, Manuel, PUIG, Núria y LAGARDERA, Francisco (Comp.) (2002): *Sociología del deporte*. 2ª edición actualizada, Editorial Alianza, Madrid.
- GARCÍA, Teresa San Emerito (2002): *El valor artístico en las composiciones gimnásticas*. Actas del I Simposium Internacional de Actividades Gimnásticas y Acrobáticas (VII Simposium Nacional) "Enseñanza y Entrenamiento de la Gimnasia y la Acrobacia". Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Extremadura.
- GARCÍA-FOGEDA, Alberto Herrera y BIOSCA, F. Estala (2001): Biomecánica deportiva. En VOEGELI, A. Viladot (org.) et al. (2001): *Lecciones básicas de biomecánica del aparato locomotor*. Editorial Springer-Verlag Ibérica, Barcelona. Capítulo 17, p.263-275
- GARCÍA-FOJEDA, Alberto, MARINA, Michel, GALÁN, Pere y MUNAR, Bertomeu (1999): La biomecánica como herramienta de análisis de la técnica en barra fija. *Revista Apunts*, n. 55, INEFC Barcelona.
- GARCÍA MANSO, Juan Manuel, NAVARRO, Manuel Valdivielso, RUIZ, José Antonio Caballero (1996): *Planificación del entrenamiento deportivo*. Gymnos Editorial, Madrid.

- GAUGEY, Par J. (1989a): Les nouveaux critères de cotation: Gymnastique Sportive. *Revista EPS*, nº 215, enero - febrero, París, p.54-55.
- (1989b): Saut de cheval: la cotation. *Revista EPS*, nº 216, marzo-abril, París, p. 8-9.
- GEERTZ, Clifford (1989a): *El antropólogo como autor*. Editorial Paidós Ibérica, Barcelona.
- (1989b): *La Interpretación de las Culturas*. Editorial Gedisa, Barcelona.
- (1996): *Tras los hechos: dos países. Cuatro décadas y un antropólogo*. Ediciones Paidós Ibérica, Barcelona.
- GENERALITAT DE CATALUNYA (2003): *Catalunya, un país esportiu*. Generalidad de Cataluña, Departamento de Cultura, Secretaria general del Deporte, Barcelona.
- GENERELO, Eduardo Lanaspá, TIERZ, Paz Gracia (1992): *Cualidades físicas: fuerza, velocidad, agilidad y calentamiento*. CEPID, Zaragoza.
- GEORGE, Gerald S. (1980): *Biomechanics of Women's Gymnastics*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- GERLING, Ilona E. (2003): *Gimnasia infantil cooperativa: ayudar y asegurar a partir de los 6 años*. Ed. Tutor, Madrid.
- GERVAIS, Pierre y DUNN, John (2003): The Double Back Salto Dismount from the Parallel Bars. *Journal of Sports Biomechanics*, Vol. 2, Issue 1. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- GIL, Javier Flores (1994): *Análisis de datos cualitativos: aplicaciones a la investigación educativa*. Editorial PPV, Barcelona.
- GINÉS, José Siu (1985): *Gimnasia deportiva básica: suelo y potro*. Editorial Alhambra, Madrid.
- GHIGLIONE, Rodolfo y MATALON, Benjamin (1989): *Las encuestas sociológicas: teorías y práctica*. Editorial Trillas, DF México.
- GOERTZ, J. P. E LECOMPTE, M. D. (1988): *Etnografía y Diseño cualitativo en investigación educativa*. Editorial Morata, Madrid.
- GOIRAND, Paul (2001): Gymnastique: Enseignement dans le second degré crise et perspectives. *Revista EPS (Éducation Physique et Sport)*, 292, noviembre-diciembre, p. 76-79.
- GÓLUBEV, V. (1979): *Estrellas de la Gimnasia Soviética*. Editorial Progreso, Moscú.
- GONZÁLEZ Aja, Tereza (ed.) (2002): *Sport y autoritarismos: la utilización del deporte por el comunismo y el facismo*. Ed. Alianza, Madrid.
- GOODBODY, Jonh (1982): *The illustrated history of gymnastics*. Stanley Paul, London.
- GOROSPE, Guillermo Egaña (1999): *Observación y análisis de la acción de juego en el tenis de individuales: aportaciones del análisis secuencial y de las coordenadas polares*. Tesis doctoral no publicada, Instituto Vasco de Educación Física, Universidad del País Vasco, Vitoria.
- GRUPO PRAXIOLÓGICO (GEP) de INEFC Lleida (1999) en Lgardera et al: *Diccionario de la actividad física y el deporte*. Editorial Paidotribo: Barcelona.
- GUTIÉRREZ, Marcos Dávila (1999): *Biomecánica deportiva: Bases para el análisis*. Editorial Síntesis, Madrid.
- GUTIÉRREZ ESTÉVEZ, Manuel et. al. (2002): *Según cuerpos: ensayo de diccionario de uso etnográfico*. Cicon Ediciones, Cáceres.

- HADJIEV, Nikola (1981): *Gymnastique Artistique*. Fédération Internationale de Gimnastique, Pierre Bovy, Saint-Imier, Suiza.
- HARDEN, Robert (1982): Gymnastics – Sport or Art? *International Gymnastics Magazine*, dic., p. 35.
- HARRE, Dietrich (1987): *Teoría del entrenamiento deportivo*. Editorial Stadium, Madrid.
- HARRIS, Dorothy et al (org) (1972): *Women an sport: a national research conference*. Pennsylvania State University.
- HARTMANN-TEWS, Ilse y PFISTER, Gertrud (eds.) (2003): *Sport and women: social issues in international perspective*. Routledge, London.
- HAUW, Denis y ROBIN, Jean-François (Org.) (1996): Activites gymnique et acrobatiques. **Revista Francesa Dossier EPS**. Nº 25, Editorial EPS, París.
- (1998): Gymnastique: championnat du monde 1997. *Revista EPS*, nº 270, marzo-abril, Editorial EPS, París, p.81-83.
- HAUW, Denis y DURAND, Michel (en prenta). Elite athletes´differentiated action in trmpolining: a qualitative and situated analysis using retrospective intervies. *Perceptual and motor skills magazine*.
- HAYHURST, Brian (1983): *Gimnasia Artística*. Editorial Parramón, Barcelona.
- HEINEMANN, Klaus (2003): *Introducción a la metodología de la investigación empírica*. Editorial Paidotribo, Barcelona.
- HÉBERT, Georges (1946): *L´Education Physique: virile et morale - par la méthode naturelle*. Tomo III, fascículo 1, Librería Viubert, París.
- HEINEN, T., SCHWAIGER, J. y SCHACK, T. (2002): *Optimising gymnastics training with cognitive methods*. Actas del 7º Congress of the European College of Sport Science. Vol 2, julio, Athens, p. 608.
- HERNÁNDEZ, Roberto Sampiere, FERNÁNDEZ, Carlos Collado y BAPTISTA, Pilar Lucio (1998): *Metodología de la investigación*. 2º Edición, Editorial McGraw-Hill, DF México.
- HERNÁNDEZ MORENO, José (1987): *Estudio sobre el análisis de la acción de juego en los deportes de equipo: su aplicación al baloncesto*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Barcelona.
- (1990): La actividad física y el deporte en el ámbito de la ciencia. *Revista Apunts Educación Física y Deportes*, nº. 22, Generalitat de Catalunya, INEFC, Barcelona, p.05-10.
- (1994): *Análisis de las estructuras de los juegos deportivos*. Fundamentos del deporte. Publicaciones INDE, Barcelona.
- (1999): Análisis de los parámetros espacio y tiempo en el fútbol sala. La distancia recorrida, el ritmo y dirección del desplazamiento del jugador durante un encuentro de competición. *Revista Apunts Educación Física*, INEFC Barcelona, n. 65, p 32-44.
- (2001): La actividad física y el deporte en el ámbito de la ciencia. *Revista Apunts Educación Física y Deportes*, nº. 65, Generalitat de Catalunya, INEFC, Barcelona, p.32-44.

- HERNÁNDEZ MORENO, José y RODRÍGUEZ RIBAS, Juan Pedro (2002): *Cuestiones de método en praxiología motriz: marco general*. Actas del VII Seminario Internacional de Praxiología Motriz – INEFC Lleida, Editorial INEFC Lleida, p. 53-75.
- HERNÁNDEZ MORENO, José et al (2000): Taxonomía de las actividades o de las situaciones motrices? *Revista Apunts Educación Física y Deportes*, Nº 60, Generalitat de Catalunya, INEFC, Barcelona, p. 95-100.
- HERNÁNDEZ VÁZQUEZ, Manuel (2001): *Estudio Antropológico del Juego Deportivo en España, desde sus primeros testimonios gráficos hasta la Edad Moderna*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Politécnica de Madrid.
- HESSEN, Johannes (1987): *Teoria do Conhecimento*. 8º ed., Editorial Arménio Amado, Coimbra (Portugal).
- HIMANEN, Pekka (2002): *La ética del hacker: y el espíritu de la era de la información*. Ediciones Destino, Barcelona.
- HUGUENIN, André (s/f): *100 ans de la Fédération Internationale de Gymnastique 1881-1981*. Editorial Fédération Internationale de Gymnastique, Suiza.
- HUIZINGA, Johan (1972): *Homo Ludens*. Alianza Editorial, Madrid.
- IGLÉSIAS, Julio César (1992): *El deporte en España 1939-1992*. Consejo Superior del Deporte, Lunwerg Editorial, Barcelona.
- ISPIZUA URIBARRI, Marian (1992): *Hábitos deportivos de la población de la margen izquierda: Barakaldo, Portugalete, Santurtzi y Sestao*. Ikur, Bilbao.
- JARVIE, Grant (ed.) (1991): *Sport, racism and ethnicity*. Falmer Press, London.
- JAÚREGUI, José Antonio (1979): *Las reglas del juego: las tribus*. Editorial Espasa – Calpe, Madrid.
- JEMNI, Monèm, SANDS, William A., FRIEMEL, Françoise, LE CHEVALIER, Jean-Michel (2003): *Heart Rate and Blood Lactate Concentration as Training Indices for High Level Men's Gymnasts*. Science in Gymnastics Symposium and National Congress "Gymnastics Excellence Through Education", Anaheim.
- JONNALAGADDA, S. S. (1998): Energy and nutrition intakes of the US national women's artistic gymnastics team. *Internacional Journal of sport nutrition*, diciembre, vol. 8, iss 4, p. 331-344.
- KALAKIAN, Leonard H. y HOLMES, Willian R. (1973): *Men's gymnastics*. Editorial Allyn & Bacon, Londres.
- KANEKO, Akitomo (1980): *Gymnastique Olympique*. Editorial Vigot, París.
- KELLER, Albert (1988): *Teoría General del Conocimiento*. Editorial Herder, Barcelona.
- KIRIALANIS, P. et al (2002): *Artistic Gymnastics lower limb injuries incidence relative to event and exercise phase*. Actas del 7º Congress of the European College of Sport Science. Vol 2, julio, Athens, p. 638.
- KNIRSCH, Kurt (1974): *Manual de gimnasta artística*. Librería Deportiva Esteban Sanz M., Madrid.
- KONOPKA, Peter (1988): *La alimentación del deportista. Deportes y técnicas*. Editorial Martínez Roca S/A, Madrid.

- KOVACI, Nicolai (1982): *Salto en Gimnasia: técnicas y métodos de enseñanza*. Editorial Trillas, DF México.
- KRIPPENDORFF, Klaus (1999): *Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica*. Ediciones Paidós, Barcelona.
- KUHN, Thomas S. (1975): *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica, Madrid.
- (1989): *¿Qué son las revoluciones científicas? Y otros ensayos*. Ediciones Paidós, Barcelona.
- KUNZLE, G. C. (1965): *Pommel Horse*. Colección Olympic Gymnastics, Vol. III, Editorial Barrie and Rockliff, Londres.
- (1967): *Horizontal Bar*. Colección Olympic Gymnastics, Vol. II Editorial Barrie and Rockliff, Londres.
- LABAN, Rudolf (1978): *Domínio do Movimento*. Editorial Summus, São Paulo.
- LACERDA, T. (1993): *A importância dos elementos corporais sem coeficiente de dificuldade nos exercícios de competição de Ginástica Rítmica Desportiva, um estudo em ginastas portuguesas e estrangeiras de elevado nível de rendimentos nos aparelhos bola, maças e fita*. Disertación de Master no publicada, Facultad de Ciencias de la Educación Física y el Deporte, Universidad del Porto (Portugal).
- LAGARDERA, Francisco Otero (1990): *Una interpretación de la cultura deportiva en torno a los orígenes del deporte contemporáneo en Cataluña*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Barcelona.
- LAGARDERA, Francisco y LAVEGA, Pere (2001): *Fundamentos de la Praxiología Motriz*. Apuntes del curso de doctorado de INEFC Lleida 2001-2002.
- (2003): *Introducción a la Praxiología Motriz*. Editorial Paidotribo, Barcelona.
- LAGARDERA, Francisco y LAVEGA, Pere et. al. (eds.) (2004): *La ciencia de la acción motriz*. Ediciones Universitat de Lleida, Lleida.
- LAGARDERA, Francisco et al (2002): *Dossier del VII Seminario Internacional de Praxiología Motriz*. Editorial INEFC Lleida, Lleida.
- (dir.) (1999): *Diccionario Paidotribo de la Actividad física y el deporte*. Editorial Paidotribo, Vol. I al VIII, Barcelona.
- LAKATOS, Eva Maria y MARCONI, Marina de Andrade (1986): *Fundamentos de Metodologia Científica*. Editorial Atlas, São Paulo (Brasil).
- LANGLADE, Alberto (1965): *La gymnastique moderne: recherche sur ses origines son intégration et son actualité*. Federación Francesa de Gimnasia (Féd. Française de Gymnastique Edutational et le Gymnastique Voluntaire), París.
- LANGLADE, Alberto y LANGLADE, Nelly (1970): *Teoría General De La Gimnasia*. Editorial Stadium, Buenos Aires.
- LANGSLEY, Eileen (1996): *Gymnastics: the art of sport*. Edición Federación Internacional de Gimnasia (FIG), Montier, Suiza.
- LAPLANTINE, François (1996): *Aprender Antropologia*. 9ª ed., Ediciones Brasiliense, São Paulo.

- LAVEGA, Pere (1995): *Del joc a l'esport. Estudi de ls bitlles al pla D'Urgell (Lleida)*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Barcelona, INEFC Barcelona.
- (2000): *La clasificación de los juegos deportivos según la Praxiología*. Actas del V Seminario Internacional de Praxiología, Inefc A Coruña, p. 207-224.
- (2001): *La clasificación de los juegos y las prácticas motrices desde la Praxiología Motriz. Rasgos, Relaciones y Ejemplos*. Apuntes de la Asignatura Juegos Alternativos de INEFC Lleida, Centro de Documentación en Praxiología Motriz ([www.praxiologiamotriz.inefc.es/Lab\\_fr\\_es.htm](http://www.praxiologiamotriz.inefc.es/Lab_fr_es.htm)). 20/06/01
- (2003): *Las conductas motrices en los juegos de bolos*. Libro de actas de las Primeras Jornadas de Psicología de los bolos. 26-28 de noviembre de 2003, Santander.
- LEGLISE, M. (1985): Some medical observations on the development of high-level gymnastics. *Revista World Gymnastics*, FIG and AIPS Press, Budapest, nº 23, p.27.
- LEGUET, Jacques (1985): *Actions motrices en gymnastique sportive*. Editorial Vigot, París.
- (1991): Encadenamientos gimnásticos. *Revista de Educación Física*. Renovación de teoría y práctica, nº 3, Editorial Boidecanto, A Coruña, p. 14-19.
- LEON GUZMAN, Francisco Manuel (1999): *La demostración de los errores técnicos como medio para la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje de la gimnasia artística*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Extremadura, Cáceres.
- LEVER, Janet (1995): *Soccer Madness: Brazil's Passion for the World's Most Popular Sport*. Waveland Press, Chicago.
- LIANG Cimin (2001): *On Frontier Technique of Competitive Sports*. Publicada por House of Beijing University (China) Faculty of Physical Education.
- LLORET, Mario (1994): *Análisis de la acción de juego en Waterpolo durante la Olimpiada de Barcelona de 1992*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Barcelona.
- LOMPIZANO, Hugo (2003): Gimnasia Artística en la escuela. *Stadium Revista de ciencias aplicadas a la actividad física*. (183), año 32, marzo, pp.19-25. Editorial Stadium, Buenos Aires.
- LÓPEZ, J., et al. (1993): *Estudio de las posibilidades de aplicación de una prueba de habilidad gimnástica básica dentro de un programa de captación y selección de talentos en gimnasia*. Libro de actas del Congreso Mundial de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universidad de Granada, Granada.
- LOY, John W. y KENYON, Gerald S. (1969): *Sport, culture and society: a reader on the sociology of sport*. Macmillian Publishing, New York.
- LUCKMANN, Thomas (1996): *Teoría de la Acción Social*. Editorial Paidós, Barcelona.
- LÜSCHEN, Günther y WEIS, Kurt (1976): *Sociología del deporte*. Editorial Miñon, Valladolid.
- LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. (1986): *Investigación em Educação: Abordagens Cualitativas*. Editorial EPU, São Paulo (Brasil).
- LUTTGENS, Kathryn y WELLS, Katharine F. (1982): *Kinesiología*. Saunder College Publishing, London.

- MacCLANCY, Jeremy (ed.) (1996): *Sport, identify and ethnicity*. Oxford International Publishers, Berg, Oxford.
- MacDONALD-WALKEN, Suzanne (2000): *Bikers: culture, politics and power*. Berg, New York.
- MacPherson, Barry, CURTIS, James E., LOY, John N. (1989): *The social significance of sport: an introduction to the sociology of sport*. Human Kinetics Publishers, Champion, Illinois.
- MADUREIRA, José Rafael (2002): *François Delsarte – Personagem de uma Dança (RE) descoberta*. Disertación de Master, Facultad de Educación, Universidad Estatal de Campinas (Brasil), Editorial UNICAMP.
- MAGAKIAN, Arthur (1976): *Gymnastique masculine: les agrés compétitifs*. Editorial Amphora, 3ª edición, París.
- (1978): *La gymnastique artistique et sportive contemporaine: masculine et féminine*. Ed. Chiron Sports, París.
- MAGAKIAN, Arthur y MARQUET, Jean (1978): *Les secrets de la Gymnastique*. Solar, París.
- MALINOWSKI, Bronislaw (s/f): *Argonautas do Pacífico Ocidental*. Editorial Abril, São Paulo (Brasil).
- (1970): *Una teoría científica de la cultura*. Ediciones Edhasa, Barcelona.
- MANNO, Renato (1991): *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Paidotribo, Barcelona.
- MANONI, A. (1991): Análisi biomeccanica di sette granvolte frontali eseguite alle parallele asimmetriche. *Revista Gymnica*, Roma, iss 4, pp.2-28.
- MARINA, Michel Evrard (2003): *Valoración, entrenamiento y evolución de la capacidad de salto en Gimnasia Artística de competición*. Tesis doctoral no publicada, Universitat de Barcelona, INEFC Barcelona, Barcelona.
- MARINA, M. y RODRÍGUEZ, F. A. (1993): *Valoración de las capacidades metabólicas en Gimnasia Artística durante el Salto*. Libro de actas del Congreso Mundial de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universidad de Granada, Granada.
- (1993): *Caracterización de las capacidades de salto en gimnasia artística*. Libro de actas del Congreso Mundial de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universidad de Granada, Granada.
- MARINHO, Inezil Penna (s/f a): *História Geral da Educação Física*. Cia Brasil Editorial, São Paulo (Brasil).
- (s/f b): *História da Educação Física no Brasil*. CIA Brasil Editorial.
- MARION, J. Levy Jr. (1975): *El proceso de modernización y la estructura de las sociedades: una perspectiva para el análisis de los asuntos internacionales*. Editorial Aguilar, Madrid.
- MARLETTA, Gianfranco (1989): Programmazione e organizzazione dell'allenamento per gruppi selezionati di allieve di età compresa tra i 6 e i 10 ann. *Revista Gymnica*, Roma, 2, p. 26-28.
- MARTINS, Iguatemy L. (1996): Os desportos de Composição Artística e a Subjetividade do seu Julgamento. *Revista Horizonte*, Vol XIII – nº.73, Agosto-Septiembre, p. 29-34.
- MARTÍNEZ, Raúl de Santos Gorostiaga (2002): *La intermotricidad alterna*. En INEFC Lleida, libro de actas del V Congreso de las Ciencias del deporte, Educación Física y Recreación. P.321-332.

- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, M<sup>a</sup>. Consuelo (1998): *Relaciones entre el clima motivacional, el bienestar psicológico y el rendimiento deportivo en la gimnasia rítmica y artística*. Tesis Doctoral no publicada, Universidad de Valencia, Valencia.
- MARTÍNEZ VIDAL, Aurora (1999): Aproximació a l'esport a través dels principis artístics: creativitat, expressió i estètica. *Revista Apunts Educació Física i Esports*, nº 58, Generalitat de Catalunya, INEFC, Barcelona, p.88-92.
- MASIMO, Pal y CHAUTEMPS, Georges (1961): *La barre fixe*. Vigot, Paris.
- MATA, David (2000): *Etnografía del deporte: aproximación antropológica a través del modelo de los horizontes: deporte central vs marginal*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Complutense de Madrid.
- (2001): Hacia una especialización en antropología de campo: la etnografía del deporte. *Revista Apunts*, INEFC Barcelona, n. 63, p.6-14.
- (2004): Un estudio etnográfico sobre el voley playa. *Revista Apunts Educación Física*, INEFC Barcelona, nº. 75, Barcelona, p. 5-19.
- MATTERN, Joanne (2001): *The Pommel Horse and the Rings*. Rourke Publishing Group, Vero Beach (USA)
- MATEO, Jordi Vila (1990): La batería Eurofit como medio de detección de talentos. *Revista Apunts*, nº. 22, diciembre, pagina 59-68, Barcelona.
- MATVÉEV, L. (1983): *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Editorial Ráduca, Moscú.
- MAUSS, Marcel (1970): *Lo sagrado y lo profano*. Obra I, Barral Editores, Barcelona.
- (1974a): *Introducción a la Etnografía*. Editorial Istmo, Madrid.
- (1974b): *Sociología e Antropología*. EPU/Edusp, São Paulo, p. 210-234.
- (1993): *Manual de etnografía*. Editorial Dom Quixote, Lisboa (Portugal).
- MAYNTZ, Renate et al (1993): *Introducción a los métodos de la sociología empírica*. Editorial Alianza (Alianza Universidad), 6<sup>o</sup> edición, Madrid.
- MEDINA, F. Xavier y SÁNCHEZ, Ricardo (eds.) (2003): *Culturas en juego: ensayos de antropología del deporte en España*. Institut Català d'Antropologia (ICARIA), Barcelona.
- MELLO, Paulo R. Barcellos de (s/f): Fundamentos técnicos para elaborar ejercicios ginásticos. *Revista Sprint*, Rio de Janeiro, mayo-junio.
- MERCURIÁL, Jerónimo (1973): *Arte gimnástico*. INEF Madrid, Consejo Superior del Deporte, Madrid.
- MERLEAU-PONTY, Maurice (1973): *Ciências do Homem e Fenomenologia*. Ed. Saraiva, São Paulo.
- (1992): *O Visível e o Invisível*. 3<sup>o</sup>. ed., Ed. Perspectiva, São Paulo.
- (1996): *Fenomenologia da Percepção*. Ed. Martins Fontes, São Paulo.
- MESTRE, Juan Antonio Sancho (coord.) (1984): *Deporte popular – Deporte de elite: elementos para la reflexión*. Ayuntamiento de Valencia, Valencia.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1996): *La evolución del deporte en España 1983 – 1995*. Consejo Superior del Deporte, Hurtman, Madrid.

- MINGANTI, C. et al (2002): *The strenght of the legs in the take off phase of valting in gymnastics*. Actas del 7º Congress of the European College of Sport Science. Vol 1, julio, Athens, p. 456.
- MIRALLES, F. et al (2000): *Análisis biomecánico del doble mortal carpado de salida en paralelas de Jesús Carballo*. Libro de Actas del I Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura, Cáceres, p.221-230.
- MOLES, Abraham y RHOMER, Elizabeth (1983): *Teoría de los actos*. México DF, Editorial Trillas.
- MOLLER, Jonh y ANDERSEN, Jens Sejer (1997): *Society's Watchdog – Or Showbiz'Pet? Inspiration to Better Sports Journalism*. Danish Gymnastics and Sports Associations (DGI), Vejle, Denmark.
- MOREIRA, Miguel (1998): *Análise das interações de três técnicas gímnicas em modalidades diferenciadas*. Tesina de Master, Facultad de Motricidad Humana (FMH), Universidad Técnica de Lisboa, Lisboa.
- MOREIRA, Miguel y FRIAS, J. (2000): *Desenvolvimento taxonómico da acrobática*. Actas del 8º Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto dos países de língua portuguesa. Facultad de Motricidad Humana, Universidad Técnica de Lisboa, Lisboa.
- MORENILLA, Luis, LÓPEZ BEDOYA, Jesús, CUDEIRO, Javier (2000): *Influencia de la información visual disponible sobre el aprendizaje de elementos gimnásticos acrobáticos*. Libro de Actas del I Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura, Cáceres, p.99-108.
- MORENILLA, Luis et al. (1993): *Comparación entre los sistemas de selección deportiva y los resultados en el aprendizaje de gestos básicos en gimnasia artística*. Libro de actas del Congreso Mundial de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universidad de Granada, Granada.
- MORRIS, Desmond (1982): *El deporte rey*. Título original: "The soccer tribe", Editorial Argos Vergara, Barcelona.
- MOUNIN, Georges (1970): *Introduction à la Sémiologie*. Éditions de Minuit, París.
- MUSARD, Mathilde (2003): *De la pratique sociale de référence acrosport à sa transposition didactique en EPS: définition des principes à respecter en milieu scolaire*. Tesis doctoral no publicada, Escuela Normal Superior de Cachan, Cachan (Francia).
- (2004): *Enseignement de l'acrosport en EPS*. Actas del 4. Colloque International de l'Afraga "Rencontres chercheurs – praticiens en activités gymniques et acrobatiques". Universidad de Picardie (Jules Verne), Facultad de Ciencias del Deporte, Amiens (Francia), p.18.
- NADORI, L. (1989): El talento y su selección. *Revista Stadium*, nº. 136, Buenos Aires, p. 43-48.
- NAURIGHT, John y CHANDLER, Timothy (Edit.) (1996): *Making men: rugby and masculine identity*. Frank Cass, London.
- NAVARRO, Vicente Adelantado (1995): *Estudio de Conductas Infantiles en un Juego Motor de Reglas*. Tesis de Doctorado presentada en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas.
- NORMILE, Dwight (1991): Boys: You've got the floor. *International Gymnastics Magazine*, octubre.

- (1997): Cartwheeling Around the Code of Points. *International Gymnastics Magazine*, Feb., p. 36-37.
- (1998): Adrian Stoica: Romania's ace judge scores the rules. (Dissecting, subjectivity, honesty, the code). *Internacional Gymnastics Magazine*, agosto-septiembre.
- NUNOMURA, Myrian (2001): *Técnico de Ginástica Artística: quem é este profissional?*. Tesis doctoral no publicada, Facultad de Educación Física, Universidad Estatal de Campinas (Sao Paulo – Brasil).
- NUNOMURA, Myrian e NISTA-PICCOLO, Vilma Leni (Org.) (2004): *Compreendendo a Ginástica Artística*. Editora Phorte, 2004, Sao Paulo.
- NUNOMURA, Myrian, PICOLLO, Vilma Leni Nista y PUBLIO, Nestor Soares (1999). Uma reflexão sobre o código de pontuação da Ginástica Olímpica. *Revista Brasileira de Ciências del Deporte (CBCE)*, abril-septiembre, p. 148-153.
- OGBU, John U. (1981): Etnografía escolar. Una aproximación a nivel múltiple. *Revista Anthropology and Education Quarterly*, Vol. XII, nº 1, p. 3-29. Título en inglés "School Ethnography: A multilevel approach", traducción de Honorio M Velasco y Ángel Díaz de Rada.
- OLASO, Salvador Climent (1993): *El joc de pilota en la Comunitat Valenciana*. Tesis doctoral no publicada, Universitat de Barcelona, Barcelona.
- ORIGAS, Michel (1999): Gymnastique: Le saut de lune. *Revista EPS (Éducation Physique et Sport)*, 275, enero-febrero, p.58-59.
- ORO, U. (1998): *A Indentidade da Ginástica*. Libro de actas del VI Congreso de Educación Física e Ciencias do Deporte dos Países de Lingua Portuguesa y VII Congreso Galego de Educación Física, INEF Galicia, A Coruña.
- PADIGLIONE, Vincenzo (1996): Antropología del deporte y del ocio. En PRAT, Joan y MARTÍNEZ, Ángel (1996): *Ensayos de antropología Cultural*. Editorial Ariel, Barcelona, p.395-405.
- (1988): *Antropologia de l'esport*. Ponencia presentada en el III Coloquio del Instituto Catalán de Antropología, Barcelona.
- PAISH, Wilf (1990): *La dieta en el deporte*. Editorial Tutor, Madrid.
- PALMEIRO, Elena Sierra (2000): *Análisis Praxiológica de la Gimnasia Rítmica Deportiva: Las Situaciones Motrices de Conjunto*. Tesis doctoral no publicada, INEFC de Galicia, A Coruña.
- PAPILLON, X. (2000): Gymnastique: Lier l'acte d'enseigner et celui d'apprendre. *Revista EPS (Éducation Physique et Sport)*, 282, marzo-abril, p. 73-76.
- PARDINAS, Felipe (1986): *Metodología y técnicas de investigación en Ciencias sociales*. Editorial Siglo Veinteuno, 29º edición, Madrid.
- PARLEBAS, Pierre (1976): *Activités Physiques et Éducation*. Ed. EPS, Paris.
- (1981): *Contribution à un lexique commenté en science de l'action motrice*. Paris, INSEP.
- (1988): *Elementos de Sociología del Deporte*. Editorial Junta de Andalucía, Málaga. Edición revisada (2003).
- (2000): *La motricidad ludico-deportiva: Psicomotricidad y sociomotricidad*. Capítulo 21 del libro Psicopedagogía de las Actividades Físicas y Deportivas. Universidad de Barcelona.

- (2001): *Juegos, deporte y sociedad. Léxico de Praxiología Motriz*. Editorial Paidotribo, Barcelona.
- (2003): *Dominis d'acció motriu i selecció d'activitats en educació física*. In: Lliçó Inaugural del INEFC Catalunya 2002-2003, Generalitat de Catalunya, Barcelona, p.1-16.
- PARLEBAS, Pierre y DUGAS, Eric (2003): *Transferencia de aprendizaje*. Actas del VIII Seminario Internacional de Praxiología Motriz, Universidad de Murcia, Murcia.
- PEIRANO, Mariza G. (1995): *A Favor da Etnografia*. Editorial Relume-Dumurá, Rio de Janeiro, p. 09-33.
- PEIXOTO, César (1984): *Ginástica Deportiva*. Editorial de la Universidad Técnica de Lisboa (UTL), Lisboa.
- (1988): *Ginástica Deportiva 2*. Editorial de la Universidad Técnica de Lisboa (UTL)-ISEF, Lisboa.
- (1990): *Trampolins elásticos: sistematização da aprendizagem*. Universidad Técnica de Lisboa, Facultad de Motricidad Humana (FMH), Lisboa.
- (1991): *Similaridades motoras en deportes gímnicos: observação de factores de sucesso em atletas de níveis competitivos diferenciados*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Técnica de Lisboa, Facultad de Motricidad Humana (FMH), Lisboa.
- (1997): *Modelos e sistemas de análise do desempenho desportivo*. Ediciones FMH, Univ. Técnica de Lisboa, Lisboa.
- (2000): A técnica, como factor condicionante. *Revista Ludens*, Ciências do Desporto, Universidad Técnica de Lisboa, Facultad de Motricidad Humana (FMH), Lisboa, pp.21-24.
- PEIXOTO, César y FERREIRA, Vitor (1993): *A ajuda manual: atitude corporal face ao executante*. Universidad Técnica de Lisboa, Facultad de Motricidad Humana (FMH), Lisboa.
- PEIXOTO, César y SARMENTO, P. (1995): *Similitudes en las tareas motrices en Gimnasia: observación de los factores de éxito para atletas de diferentes niveles de competición*. Actas del Congreso Científico Olímpico, Vol. III, Junta de Andalucía, Instituto Andaluz del Deporte, Málaga.
- PELEGRÍN, Ana, FRAILE José Manuel, BLANCO, Tomás, MARTÍN, Modesto Cebrian, LORENZO, Rosa Maria (1998): *El niño: etnografía de una vida que se crea*. Centro de Cultura Tradicional, Diputación de Salamanca, Editorial Artes Gráficas, Salamanca.
- PÉREZ CARRILLO, Miguel J. (1984): *Gimnasia para todos: tratado de cultura física*. 8 Edición, Editorial Hispano Europea, Barcelona.
- PERNET, Michel (1994): *Gymnastique Artistique et Sportive: 9 techniques de base à la loupe*. Dossiers EPS, nº 18, Editorial EPS, París.
- PETIOT, Bernard, SALMELA, John H., HOSHIZAKI, T. Blaine (2000): **World Identification systems for Gymnastics Talent**. Revista Sport Psyche Ed., Montreal.
- PIAGET, Jean (org.) (1979): *Tratado de Lógica y Conocimiento Científico Vol VI – Epistemología de las Ciencias del Hombre*. Ed. Paidós, Buenos Aires.

- PIARD, Claude (1982): *Fondements de la Gymnastique: technologie et pedagogie*. Vigot, Paris.  
Versión en español: (1989): *Fundamentos de la Gimnasia Deportiva*. Ediciones Lidium, Buenos Aires.
- PICA, Rae (1991): The Qualities of Movement. *International Gymnastics Magazine*, enero, p. 34-37.
- PIETRO, Javier Paramio (1997): *El riesgo en la Gimnasia Deportiva desde un enfoque multivariable*. En Actas del V Encuentro de profesores y alumnos de gimnasia de los INEFS y FCAFD – INEFC Castilla y León, 18 y 19 abril. Página 17.
- PLATONOV, Vladimir N. (s/f): *El entrenamiento deportivo: teoría y metodología*. 2º Edición, Editorial Paidotribo, Barcelona.
- POCIELLO, Christian (1999): *Les cultures sportives*. PUF, Paris.
- POPKEWITZ, Thomas S. (1988): *Paradigma e ideología en investigación educativa: Las funciones sociales del intelectual*. Editorial Mondadori, Madrid.
- POUILLON, Jean et. al. (1969): *Problemas de Estructuralismo*. Editorial Siglo XXI, D.F. México.
- POZZO, Thierry y STUDENY, Christophe (1987): *Théorie et pratique des sports acrobatiques*. Editorial Vigot, Paris.
- (1990): Los deportes acrobáticos. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Vol. IV, Nº2, Editorial Boidecanto, A Coruña, pp.16-20
- PRESTIDGE, Pauline (1972): *Women's Gymnastics for performer & coach*. Faber & Faber, London.
- PRESTIDGE, Jim (1988): *The History of British Gymnastics*. British Amateur Gymnastics Association, Berkshire.
- (1977): *Better gymnastics*. Kaye & Ward, London.
- PRESTIDGE, Pauline y PRESTIDGE, Jim (1981): *Tu libro de Gimnasia*. Editorial Sintet, Barcelona.
- PUBLIO, Nestor Soares (1998): *Evolução Histórica da Ginástica Olímpica*. Phorte Editorial, Guarulhos (Brasil).
- QUINTÁS, Afonso López (1993): *Estética*. Editorial Vozes, Rio de Janeiro.
- RAMOS, Jayr Jordão (1982): *Os exercícios físicos na história e na arte: do homem primitivo aos nossos dias*. Editorial Ibrasa, São Paulo.
- RAMÓN, Isidre Madir (2003): *La violencia en el fútbol*. Wanceulen Editorial deportiva, Sevilla.
- READHEAD, Lloyd (s/f): *Manual de Entrenamiento de Gimnasia Masculina*. Editorial Paidotribo, Barcelona.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1992): *Diccionario de la lengua española*. Editorial Espasa Calpe, Vigésima primera edición, Madrid.
- REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GIMNASIA - RFEG (2001): *Normativa técnica de Gimnasia Artística Masculina*. Acta de la Asamblea General expedida a las federaciones autonómicas en marzo de 2001, RFEG, Madrid.
- (2002): *Normativa de carácter general para todas las especialidades, 2002*. Documento PDF extraído de la web oficial de la RFEG <http://www.migimnasia.com> (02/04/03)

- REMY, Isabelle (Org.) (2002): *Brochure du Colloque International de Praxeologie Motrice – Paris Sorbonne les 20, 21 – 22 Juin 2002*. Editorial de la Universidad París V – Sorbonne, París.
- RIBA, Carles (2001): *Marco de referencia general de la investigación educativa en tanto que disciplina social*. Apuntes curso doctorado – INEFC Lleida, p.61-80.
- RICHARDSON, Roberto Jarry y colaboradores. (1989): *Investigación Social: Métodos e Técnicas*. 2ª ed., Editorial Atlas, São Paulo, p. 29-49.
- RIERA y RIERA, Joan (1988): *El judici en Gimnàstica Esportiva*. Actas de la V Jornadas de la Asociación Catalana de Psicología del Deporte (ACPE), 25 y 26 de noviembre de 1988, Esplugues de Llobregat, Generalidad de Cataluña, Barcelona, p. 105-110.
- RIGO ARNAVAT, Antonia y GENESCÀ, Gabriel Dueñas (2002): *Cómo presentar una tesis y trabajos de investigación*. Editorial Eumo-Octaedro, Barcelona.
- ROBIN, J. F. (2001): *Analyse didactique du processus décisionnel de l'enseignant d'EPS en gymnastique: une étude de cas croisés*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Toulouse III, Toulouse.
- ROBIN, J. F. (2002): *Analyse didactique du processus décisionnel de l'enseignant d'EPS en gymnastique: une étude de cas croisés*. *Revista Éducation Physique et Sport (EPS)*, nº 294, marzo-abril, p. 25, EPS, París.
- ROBLE, Odilon (2000): *A Ginástica Geral como foco expressivo*. En PAOLIELLO, Elizabeth y AYOUB, Eliana: Actas del I Forum Brasileño de Gimnasia General, Campinas, Editorial SESC (SP), paginas 55-60.
- ROBLES, G. (1984): *Las reglas del derecho y reglas de los Juegos. Ensayo de teoría analítica del derecho*. Facultad de Derecho de Palma de Mallorca, Palma de Mallorca.
- RODRÍGUEZ, Gregorio Gómez et. al. (1996): *Metodología de la Investigación Cualitativa*. 2ª edición, Editorial Aljibe, Archidona (Málaga).
- RODRÍGUEZ LÓPEZ, Juan (2000): *Historia del deporte*. Inde Publicaciones, Barcelona.
- RODRÍGUEZ RIBAS, Juan Pedro (1994): *Modelo de análisis de los comportamientos motores en los deportes de cooperación con puntuación cualitativa. Un ejemplo: la estrategia motriz en los campeonatos de Europa de 1990 de gimnasia rítmica deportiva de conjuntos*. *Revista RED*, Nº 8-2, p.17-26.
- (1997): *Fundamentos teóricos y metodológicos de la Praxiología Motriz*. Tesis de doctorado, Universidad de las Palmas de Gran Canaria.
- (2000): *Cómo sería una iniciación a un conjunto de deportes desde la perspectiva praxiomotriz. Algunos fundamentos y una ejemplificación: Los deportes gimnásticos*. En SIERRA PALMEIRO, Elena et al. (Org) - Actas dl V Seminario Internacional de Praxiología Motriz – INEF Galicia, A Coruña, p. 175-191.
- ROETZHEIM, Bill (1991): *The Code of Points Through 2000*. United States Gymnastics Federation Congress, NY.
- ROVENO, Inez (1988): *The Art of Gymnastics: Creating Sequences*. *Journal of Health, Physical Education and Recreation (JOPERD)*, Hofstra University, Hempstead NY, march.

- ROVERSI, Antonio (1998): Fútbol, afición y violencia. El gamberrismo futbolístico en Italia. En MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA (1998): *Política y violencia en el fútbol*. Consejo Superior del Deporte, Madrid, p. 45-106.
- RUBIO, Katia (2001): *O atleta e o mito do herói: o imaginário esportivo contemporâneo*. Editorial Casa do Psicólogo, Sao Paulo.
- RUIZ, G. (1996). *Análisis praxiológico de la estructura del tenis. Comparación de las acciones de juego en la modalidad singles y dobles masculina sobre superficie de tierra batida*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- RUIZ, José Ignacio Olabuénaga (1999): *Metodología de la investigación cualitativa*. 2º edición, Editorial Universidad de Deusto, Bilbao.
- RUIZ, José Ignacio Olabuénaga y ISPIZUA, María Antonia (1989): *La decodificación de la vida cotidiana: métodos de investigación cualitativa*. Editorial Universidad de Deusto, Bilbao.
- SÁEZ, Francisco Pastor (2003): *Gimnasia Artística: Los fundamentos de la técnica*. Editorial Biblioteca Nueva, Madrid.
- SALMELA, John H. (Org.) (1974): *The Advanced Study of Gymnastics*. Charles C. Thomas Publisher, Springfield, USA.
- SAMPEDRO MOLINUEVO, Javier (1996): *Análisis praxiológico de los deportes de equipo. Una aplicación al futbolsala*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Politécnica de Madrid, INEF Madrid.
- SÁNCHEZ, Ricardo M. y SÁCHEZ, Jorge M. (2001): Culturas deportivas y valores sociales: una aproximación a la dimensión social del deporte. *Revista Apunts Educación Física y Deportes*, nº 64, Barcelona, p. 33-45.
- SANDS, W.A., CAINE, D. J. y BORMS, J. (2003): Scientific Aspects of Womens Gymnastics. *Revista Medicine and Sport Scienci*, vol. 45. (edición monográfica).
- SANTE-MARIE, Diane (1996): International bias in gymnastic judging: consciours or unconscious influences?. *Revista Perceptual and motor skills*, nº 83, p. 963-975.
- (2004): *Le biais lié à la mémoire dans le jugement en gymnastique*. Actas del 4. Colloque International de l'Afraga "Rencontres chercheurs – praticiens en activités gymniques et acrobatiques", Universidad de Picardie, Facultad de Ciencias del Deporte, Amiens, p.7-9.
- SCHMIDT, Richard A. (1991): *Motor learning & performance: from principles to practice*. Human Kinetics Publishers, Champion, Illinois.
- SÉRGIO, Manuel (s/f): Para uma Epistemologia da Motricidade Humana. Ed. Compendium, Lisboa (Portugal).
- SIADOX, Gilbert (1999): Gymnastique Astistique: Barre Fixe – L'Allemande. *Revista EPS (Éducation Physique et Sport)*, 278, julio-agosto, p.50-51.
- SIERRA, Restituto Bravo (1996): *Tesis doctorales y trabajos de investigación científica*. Editorial Paraninfo, 4ª ed., Madrid.
- SIMONET, Pierre y VERAY, Laurent et. al (2003): *L'empreinte de Joinville: 150 ans de sport 1852-2002*. INSEP, Paris.



- SHUBIK, Martin (1992): *Teoría de juegos en las Ciencias Sociales: Conceptos y Soluciones*. Editorial del Fondo de Cultura Económica (Textos Economía) D.F. México.
- SMITH, Tony (1982): *Gymnastics a mechanical understanding*. Editorial Hodder and Stoughton, Londres. (Versión en español: Biomecánica y Gimnasia (s/f), editorial Paidotribo, Barcelona.)
- SMOLEUSKIY, Vladimir y GAVERDOUSKIY, Iuriy (s/f): *Tratado General de Gimnasia Artística Deportiva*. Editora Paidotribo, Barcelona.
- SOARES, Carmem Lúcia (1994): *Educação Física – Raízes Européias e Brasil*. Ed. Autores Associados, Campinas (Brasil).
- .(1998): *Imagens da Educação no Corpo*. Autores Associados, Campinas.
- (1999): *O corpo, o espetáculo, a ginástica*. En PAOLIELLO, Elizabeth M. S., AYOUB, Eliana (Org.) (1999) Libro de actas del "Fórum Brasileiro de Ginástica Geral". Editorial SESC-UNICAMP, Campinas.
- (2001): *Acrobacias e Acrobatas: Anotações para um estudo do corpo*. En BRUHNS, Heloisa Turini y GUTIERREZ, Gustavo Luiz (Org.) *Representações do Lúdico: II Ciclo de debates "lazer e motricidade"*. Editorial Autores Associados, UNICAMP, Campinas (Brasil)
- SOLAR, Luis V. Cubillas (2003): *Pierre de Coubertin, la dimensión pedagógica: la aportación del movimiento olímpico a las pedagogías corporales*. Centro de Estudios Olímpicos, Editorial Gymnos, Madrid.
- SOLER, Pierre (1981): *Gymnastique au sol: composition libre, liaisons-combinaisons*. Editorial Vigot, París.
- SPRADLEY, James P. (1979): *The Ethnographic Interview*. Editorial Holt, Rirchart and Winston Inc., Orlando (USA).
- STEWART, M. Townend (1984): *Mathematics in Sport*. Ellis Horwood Series (Mathematics and its applications), Ellis Horwood Limited Publisher, NY (USA).
- STRAUSS, Claude Lévi (1976): *Elogio de la Antropología*. Ediciones Caldén, Buenos Aires.
- (1987): *Antropología Estructural*. Editorial Paidós, Barcelona.
- STRAUS, Hal (1978): *Gymnastics Guide*. World Publications, Mountain View, CA.
- STUART, Nik (1978): *Gymnastics for men*. Editorial Stanley Paul, Londres.
- STUART, Nik y SOMMERVILLE, Alan (1980): *Tackle Gymnastics*. Editorial Stanley Paul, Londres.
- SZALAY, Peter (1989): *A no-holds-barred look at the future of gymnastics, the dangers, glasnost and much more: interview with Yuri Titov, president of FIG*. *Revista World Gymnastics*, FIG and AIPS Press (IPV Publishing), Budapest, nº 44, p. 20-22.
- TAKEI, Yoshiaki et al. (1996): *A three dimensional analysis of the men's compulsory vault performed at the 1992 Olympic Games*.
- TAKEI, Yoshiaki, DUNN, J. Hubert y BLUCKER, Erik (2003): *Techniques Used in High-Scoring and Low-Scoring 'Roche' Vaults Performed by Elite Male Gymnasts*. *Journal of Sports Biomechanics* Vol. 2, Issue 2, Edinburgh University Press, Edinburgh.
- TAYLOR, S. J. y BOGBAN, R. (1992): *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados*. Editorial Paidós, Barcelona.

- TISSIE, Philippe (1946): *Gymnastique Rationnelle: de plain-pied et a mains libres*. Editorial Bière, 12 ed., Bordeaux.
- THOMAS, L., FIARD, J., SOULARD, C. y CHAUTEMPS, G. (1997): *Gimnasia Deportiva: De la escuela... a las asociaciones deportivas*. Editorial Agonos, Lérida.
- TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva (1992): *Introdução à Investigação em Ciências Sociais: A Investigação Qualitativa em Educação; O Positivismo, A Fenomenologia e o Marxismo*. Editorial Atlas, São Paulo.
- TSUKAMOTO, Mariana H. y NUNOMURA Myrian (2003): Aspectos maturacionais em atletas de ginástica olímpica do sexo feminino. *Revista Motriz*, Universidad de Sao Paulo (USP), mayo - agosto, Vol. 9, n.2, p. 111 – 116.
- UKRAN, M. L. (s/f): *Gimnasia Deportiva*. Editorial Acribia, Zaragoza.
- (1978): *Metodología del Entrenamiento de los Gimnastas*. Editorial Acribia, Zaragoza.
- ULMANN, Jacques (1971): *De la Gymnastique aux sports modernes: histoire des doctrines de l'éducation physique*. Librairie Philosophique J. Vrin, Paris.
- UNESÄHL, Lars-Eric (Org.) et al. (1983): *The mental aspects of Gymnastics*. Editorial Veje Forlag, Örebro (Suiza).
- VALENZUELA, Jaime Alejandro (2002): *El Ciclotur de aventura en la naturaleza: su lógica interna y algunos aspectos de su lógica externa*. Tesis de doctorado no publicada. INEFC Lleida, Universitat de Lleida, Lleida.
- VARGAS, Eva (2003): *Etudde Comparative de trois pratiques corporelles: l'aérobic, le surf des nieges et le tennis. Comparación interculturelle entre pratiquants de Paris et de Barcelone*. Tesis doctoral no publicada. Universidad Paris V-René Descartes. UFR de Sciences Sociales.
- VEGAS, J. A., et al (1992): *Diccionario de las Ciencias del Deporte*. Ed. Unisport, Junta de Andalucía, Málaga.
- VEIGA, Ana Leça (1995): *Níveis de atenção e de ansiedade em ginástica artística: estudo da relação dos factores atenção e ansiedade com a prestação desportiva*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Técnica de Lisboa, Facultad de Motricidade Humana, Lisboa.
- VERNETA SANTAN, M. LÓPEZ BEDOYA, J. y DELGADO NOGERA, M. A. (1993): *Aprendizaje y repetición en una habilidad gimnástica: un estudio experimental*. Libro de actas del Congreso Mundial de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universidad de Granada, Granada.
- VERJOSHANSKI, Iurug V. (1990): *Entrenamiento deportivo: planificación y programación*. Ediciones Martínez Roca, Barcelona.
- VIDMA MARTINEZ, Jose Manuel (1999): **La Gimnasia Artística como contenido dentro del ambito escolar**. Ed. Wanceulen, Sevilla.
- VINCENT, Willian (1974): *Ejercicios gimnásticos para varones*. Nueva editorial Interamericana, DF, México.
- VVAA (1992): *I Encuentro Unisport sobre sociología del deporte: el hecho deportivo – aspectos sociológicos, culturales y económicos*. Apunts nº 256, Editorial Unisport, Málaga.
- (1993): *II Encuentro Unisport sobre sociología del deporte: el hecho deportivo – aspectos sociológicos, culturales y económicos*. Apunts nº 275, Editorial Unisport, Málaga.

- ZULAIKA, Joseba (1989): *Chivos y soldados: la mili como ritual de iniciación*. La primitiva Casa Baroja.
- WACQUANT, Loïc J. D. (1992): Toward a Social Praxeology: The Structure and Logic of Bourdieu's Sociology. In P. Bourdieu and L. J.D. Wacquant (1992). *An Invitation to Reflexive Sociology*. Chicago: Universidad de Chicago Press.
- (1995): *Protección, disciplina y honor. Una sala de boxeo en el ghetto americano*. Tesis doctoral, University of Berkeley, Centre de Sociologie Européenne, París. (Traducción de Carles Feixa).
- WEINER, Barry y FINK, Hard (1998): The Problem with Pommel Horse. *International Gymnastic Magazine*, abril, p.37.
- WEISS, Windee M. y WEISS, Maureen R. (2003): Attraction and entrapment-based commitment among competitive female gymnastics. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, (25), p. 229-247, USA.
- WILCOX, Kathleen (1982): La etnografía como una metodología y su aplicación al estudio de la escuela: una revisión. En SPINDLER, G. (1982): *Doing the Ethnography of Schooling. Educational Anthropology in Action*, Holt, Rinehart and Winston. NY, pp.465-488, traducción de M. Pourdes Soto Paéz.
- WOLCOTT, Harry F. (1985): Sobre la intención Etnográfica. *Revista Educational Administration Quarterly*, Vol. XXI, nº 3, pp.187-203. Título en inglés "On Ethnographic Intent", traducción M. Lourdes Soto Paéz.
- WOLF, Eric R., et. al (1980): *Antropología social de las sociedades complejas*. Alianza Editorial, Madrid.
- WOODS, Peter (1986): *La escuela por dentro: La etnografía en la investigación educativa*. Editorial Paidós, Barcelona.
- WOODS, Thomas S. (1998): *Investigación Etnográfica en la escuela*. Editorial Paidós, Madrid (España).
- YANG, Lin (1994): A new carrier for a champion gymnast. *China Sports Magazine*, julio, Beijing. p. 26-28.
- YEUSEYEV, S. P. (s/f): *Training devices in the Soviet System of Gymnastics training: types, designs, methods of application*. Editorial Fédération Internationale de Gymnastique (FIG), Montier (Suiza).

### BIBLIOGRAFIA VIRTUAL

- AL-HAROUN, M. R. (1980): *Three dimensional cinematographic analysis of selected full twisting movements in gymnastics*. Indiana University, <http://darking.uoregon.edu/> (26-4-03).
- ALTIS (Base de datos de la University of Birmingham) <http://altis.ac.uk> (20/06/03).
- AMERICAN ATHLETIC INC <http://www.americanathletic.com> (16-03-04).
- ASOCIACIÓN DEPORTE y CIENCIA [www.deporteyciencia.com](http://www.deporteyciencia.com)
- ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN DEPORTIVA (IASI) <http://www.uida.es/iasi.html> (09-02-04).

- AUSTRALIAN JOURNAL OF SCIENCE AND MEDICINE IN SPORT  
<http://www.achper.org.au/ajism.htm> (16/06/03).
- Base de datos de tesis doctorales de la GRADUATE SCHOOL OF DECISION SCIENCE AND TECHNOLOGY DEPARTMENT OF HUMAN SYSTEM SCIENCE (Japón)  
<http://www.hum.titech.ac.jp/doctor-e.html>
- BIBLIOTECA JURÍDICA VIRTUAL <http://www.bibliojuridica.org/libros/libro.htm?l=859> *Las reglas del derecho y las reglas de los juegos: Ensayo de teoría analítica del derecho*. ROBLES, Gregorio.
- BREWIN, Mark A. (1998): *Contributions to the performance of longswings on rings*. Department of Sport and Exercise Science University of Bath, Sports Biomechanics Research Group, Loughborough University, <http://www.bath.ac.uk/~spsmab/abstract.html> (23-5-03).
- BOLETIM EDUCAÇÃO FÍSICA (Brasil – Internacional): [www.boletimef.rg3.net](http://www.boletimef.rg3.net)
- BRITISH GYMNASTICS <http://www.british-gymnastics.org> (21/06/03).
- CAR – Centro de Alto Rendimiento de Sant Sugat del Vallès (Barcelona – España) (2003): Información corporativa: descripción y funciones fundamentales.  
<http://www.car.edu/CASTELLA/info.html> (05/08/03).
- CAFYD - Portal de las ciencias de la actividad física y el deporte – Base de datos de tesis doctorales (España) <http://www.cafyd.com/index2.html> (14-04-04).
- CBUC - Catalogo Colectivo de las Universidades de Cataluña [www.cbuc.es/ccuc/](http://www.cbuc.es/ccuc/)
- CEV - ONG CENTRO ESPORTIVO VIRTUAL (Brasil – Internacional): [www.cev.org.br](http://www.cev.org.br) (02/12/02)
- CENTRO INTERNACIONAL DE DOCUMENTACIÓN EN PRAXIOLOGÍA MOTRIZ  
[www.praxiologiamotriz.inefc.es](http://www.praxiologiamotriz.inefc.es)
- COACHES INFO SERVICE GYMNASTICS <http://www.education.ed.ac.uk> by International Society of Biomechanics in Sports <http://www.uni-stuttgart.de/External/isbs>, The University of Edinburgh <http://www.ed.ac.uk>
- COBERTIN, Pierre (1917): *¿Qué es el olimpismo?*  
<http://orbita.starmedia.com/~fiepcolombia/pcolimpis.htm> (05-06-04).
- COMUNIDAD VIRTUAL DE ANTROPOLOGÍA (Brasil) <http://www.antropologia.com.br> (08/02/04).
- CONSEJO SUPERIOR DEL DEPORTE (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte – España) (2003): Texto descriptivo – Centro de Alto Rendimiento y de tecnificación deportiva  
<http://www.csd.mec.es/CSD/Default.htm> (04/07/03).
- EUROPEAN JOURNAL OF SPORT SCIENCE (EJSS): <http://www.humankinetics.com/ejss> (20/06/03).
- FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA (FEF) – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Sao Paulo, Brasil. [www.unicamp.br/fef](http://www.unicamp.br/fef) (03/04/02).
- FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE GINÁSTICA: [www.cbginastica.com](http://www.cbginastica.com) (11-05-01).
- FEDERACIÓN CATALNANA GIMNÁSTICA <http://www.gimcat.com/index.htm> (17-6-4).
- FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE GIMNASIA (FIG) [www.fig-gymnastics.com](http://www.fig-gymnastics.com) (03-08-02).
- GIMNASIA EL DEPORTE ARTE <http://www.geocities.com/colosseum/track/9043> (09/03/04).
- GYMNAS ART <http://www.gimnasiarts.com.ar> (13/6/04).

- GYMMEDIA.COM [www.gymmedia.com](http://www.gymmedia.com) (12/12/02).
- GYMNOVA Materiales de Gimnasia (06/07/02) <http://www.gymnova.com> (Francia).
- INTERNATIONAL ASSOCIATION OF COMPUTER SCIENCE IN SPORT  
<http://www.iacss.org/index.html> (14/04/03).
- INTERNACIONAL ASSOCIATION FOR SPORTS INFORMATION (Bélgica): [www.uida.es/iasi](http://www.uida.es/iasi)
- INTERNATIONAL GYMNAST MAGAZINE (USA) <http://www.intlgymnast.com> (08/08/02).
- IVAN CUK (06/07/02) Profesor Dr. de la Faculty of Sport" del "Department of Polystructural Conventional Sports" <http://www.sp.uni-lj.si/cuki/gimnastika.htm> (13/12/02).
- JANSSEN & FRITSEN (Holanda): [www.janssen-fritsen.com/](http://www.janssen-fritsen.com/) (4/12/02).
- JOURNAL OF SPORT AND SOCIAL ISSUES <http://www.sagepub.com/journal.aspx?pid=149>  
Sage Publications y Northeastern University's Center for the Study of Sport in Society (08/02/04).
- JOURNAL OF SPORTS SCIENCE & MEDICINE (JSSM) <http://www.jssm.org> (20/06/03).
- MARÍ, Josep (2003): *Los condicionantes psicológicos del rendimiento.*  
<http://www.ctripollet.org/areatecnica/areaarticles/condicionantes.htm> (02-05-04).
- MICROFORM PUBLICATIONS OF HUMAN MOVEMENT STUDIES (Tesis USA desde 1948),  
University of Oregon (USA): <http://darkwing.uoregon.edu/> (02/12/02).
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE (Base de Datos de Tesis Doctorales  
TESEO – España) [www.mcu.es/cgi-bin/TESEO](http://www.mcu.es/cgi-bin/TESEO) (2/12/02).
- NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE (Medline – Pubmed, USA): [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov)
- NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE (USA) [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov) (18/11/02).
- NATIONAL GYMNASTICS JUDGES ASSOC. INC. (NGJA), (USA) <http://www.ngja.org> (03/09/03)
- NUTESES (Núcleo Brasileiro de Dissertações e Teses em Educação Física e Educação Especial)  
(Brasil): [www.nuteses.ufu.br](http://www.nuteses.ufu.br)
- PHYSICS WEB <http://physicsweb.org> YEADON, Fred (2000): The physics of twisting somersaults.  
(<http://physicsweb.org/article/world/13/9/10/1>), Septiembre, IOP Publishing, UK. (23/09/03).
- REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GIMNASIA (RFEG) (2002): *Normativa de carácter general para todas las especialidades.* Documento PDF extraído de la web [www.migimnasia.com](http://www.migimnasia.com) (08/04/03).
- REBIUN - Red de Bibliotecas Universitarias de España: [www.crue.org/cgi-bin/rebiun](http://www.crue.org/cgi-bin/rebiun)
- REDIRIS COMUNIDAD VIRTUAL en CIENCIAS DEL DEPORTE (España)  
<http://cdeporte.rediris.es/tesis.html> (16-04-04).
- REVISTA CUBANA DE MEDICINA DEL DEPORTE Y LA CULTURA FÍSICA  
<http://www.inder.co.cu/daei/portal/imd/revista/index.htm>
- REVISTA DIGITAL EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES (Argentina – Internacional):  
[www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com) (25/10/02).
- REVISTA FRANCESA GYMNET (08/08/02) <http://gymnet.org> (13/10/02).
- REVISTA MEXICANA DE GIMNASIA (08/08/02) <http://www.revistag.com> (05/08/02).
- SIRC (Canadá): SIRC [www.sirc.ca](http://www.sirc.ca)
- SPIETH ANDERSON (Alemania) [www.spiethanderson.com](http://www.spiethanderson.com) (23/06/2001).

- SPORT DISCUS (Canadá): [www.sportdiscus.com](http://www.sportdiscus.com)
- SCHWEIZERISCHE BERATUNGSSTELLE FÜR UNFALLVERHÜTUNG (Swiss information center for casualty prevention) [http://www.bfu.ch/english/statistics/2000/usp\\_t\\_01.htm](http://www.bfu.ch/english/statistics/2000/usp_t_01.htm) Accidents in Switzerland - Accident Sports (24/09/03).
- SCHMIDT, D. H. (1975): *Basic mechanics of women's gymnastics*. University of Iowa. <http://darking.uoregon.edu/> (26-4-03).
- THE AMERICAN JOURNAL OF SOCIOLOGY University of Chicago <http://www.journals.uchicago.edu/AJS/toc.html>
- THE DRILLS AND SKILLS PAGE (Gymnastics) <http://www.drillsandskills.com> (02/10/03).
- THE JOURNAL OF SCIENCE AND MEDICINE IN SPORT <http://www.achper.org.au/ajsm.htm> (19/06/03).
- THE SPORT JOURNAL <http://www.thesportjournal.org> (02-03-04).
- UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARES (Servicio de biblioteca y documentación - Bases de datos Virtuales - Lista en orden alfabético) [www.uib.es/servei/biblioteca/b\\_digital/bases\\_dades/a.htm](http://www.uib.es/servei/biblioteca/b_digital/bases_dades/a.htm) (4/12/02).
- USA GYMNASTICS - ONLINE [www.usa-gymnastics.org](http://www.usa-gymnastics.org) (05/11/02).
- USA GYMNASTICS ON LINE (2002a): *The sport of Gymnastics*. Artículo on line. ([www.usa-gymnastics/apparatus/men.html](http://www.usa-gymnastics/apparatus/men.html)) (05/11/02).
- (2002b): [www.usa-gymnastics.org/apparatus/men.html](http://www.usa-gymnastics.org/apparatus/men.html) (12/11/02).
- Actas del USA Gymnastics Congress and Science in Gymnastics Symposium: Gymnastics Excellence Through Education. 2003 World Championships, Anaheim – California (USA), August 23-24. <http://www.usa-gymnastics.org/safety-and-education/congress/2003/science-symposium.html> (03-03-04)
- <http://www.worldchampgym2003.com>
- WIKIPEDIA Free Encyclopedia. [http://en.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page) (25/02/04).

## VÍDEOS

Campeonato del Mundo de Gimnasia Artística (2001). Canal Euro Sport en directo de Gante (Bélgica), 27-5 de noviembre. Concursos I, II, III y IV Gimnasia Artística Masculina.

Escuela del deporte (2004). Canal TV2 - Televisión Española, 12 de junio (12:00 – 14:00). Control de la Real Federación Española de Gimnasia – Gimnasia Artística Masculina, categoría juniors, Centro de Alto Rendimiento (CAR) de Madrid.

## BUSCADORES

[www.altavista.com](http://www.altavista.com) [www.cade.com.br](http://www.cade.com.br) [www.deporteciencia.com](http://www.deporteciencia.com)  
[www.google.com](http://www.google.com) [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)

**ANEXOS**

---