

## Acrobola: una actividad acrobática con pelotas gigantes.

**Brozas Polo, M<sup>a</sup> Paz**

- Profesora en el INEF de Castilla y León, Universidad de León

**Laura Camacho Sierra, César Carro Balboa, Arancha Mateos Quintanilla y M<sup>a</sup> Ortego Bécares**

- Alumnos Internos de 5º curso en el ámbito de las "Actividades Gimnásticas y Acrobáticas".

### RESUMEN

*En la búsqueda de nuevas formas de enseñar-aprender así como de nuevos contenidos motores y gestuales interviene el encuentro de nuevos materiales para la experimentación de habilidades gimnásticas y acrobáticas. En este trabajo se presenta una propuesta didáctica y una clasificación de habilidades basada en el uso de pelotas gigantes (conocidas como fitball o physiobal) que hemos denominado acrobola.*

*La interacción acrobática con la pelota gigante se estructura en función del número de participantes en juego (individual o grupal), del rol de la misma en la modalidad grupal (ágil o portor), del grado de contacto con la pelota (apoyo total o parcial) y del tipo de habilidad motriz (equilibrio, salto o giro). La práctica con pelotas gigantes introduce un nuevo elemento de motivación, enriquece y diversifica el abanico de las actividades acrobáticas pero exige a su vez un gran esfuerzo de organización didáctica en su introducción.*

### Introducción

La evolución de los materiales y la evolución de las prácticas se pueden considerar dos fenómenos íntimamente unidos, lo que se refleja particularmente en la historia de las actividades gimnásticas y sus aparatos. Las transformaciones técnicas o didácticas suelen implicar la modificación de los materiales pero inversamente las innovaciones que se producen directamente en estos conducen a una evolución motriz. Nuestra experiencia con las pelotas gigantes ha consistido en la introducción y aplicación de un material didáctico en expansión en el mundo del fitness recreativo a una práctica muy específica como es la acrobacia. A la actividad acrobática con pelotas gigantes (más conocidas como fitball o physiobal) la hemos denominado "acrobola":

La posibilidad didáctica de combinar aparatos y técnicas no necesariamente asociadas tradicionalmente, como los aparatos de Gimnasia Artística y de Gimnasia Rítmica u otros, ha constituido una de nuestras líneas de experimentación didáctica desde hace ya varios cursos, tanto en los talleres de acrobacia como en las clases de Fundamentos de Gimnasia y Actividades Gimnásticas impartidas por M<sup>a</sup> Paz Brozas Polo<sup>1</sup>. En este artículo se plantea la práctica de habilidades acrobáticas mediante pelotas gigantes, propuesta que enlaza asimismo con la idea de la combinación de las actividades acrobáticas grupales con distintos materiales, tal como habíamos experimentado en cursos anteriores con otros aparatos alternativos como las barras de madera<sup>2</sup>.

La interacción acrobática con las pelotas gigantes abarca al menos tres posibilidades de definición y aplicación:

- La acrobacia con pelotas gigantes con vistas a posibles transferencias a disciplinas gimnásticas o acrobáticas definidas como pueden ser la Gimnasia Artística, el Acrosport o la danza Contact Improvisation.
- La acrobacia en el seno de un planteamiento abierto desde el punto de vista disciplinar incluido en un programa escolar de educación física o recreativo; en este caso, como en el primero, la pelota se alterna con otros materiales.
- Por último, la actividad acrobática cuya especificidad se desarrolle exclusivamente a partir de la interacción con la pelota.

En este trabajo, a partir del estudio de los antecedentes y las características de las pelotas gigantes, nos detenemos en el análisis de las habilidades acrobáticas específicas y planteamos una clasificación de las mismas en función del número de participantes y del rol de la pelota en la acrobacia grupal.

### Antecedentes y características de las pelotas gigantes

Las pelotas gigantes (también denominadas hoy fitball, physiobal o macrobolas) se denominaron inicialmente SwissBall, por alusión a su origen en Suiza donde se introdujeron con un uso fisioterapéutico (con Mary Quinton en 1963), en relación con el restablecimiento del equilibrio. Su uso se extendió sobre todo en América y Australia donde adquiere además un papel en la prevención de dolores de espalda con el desarrollo de los estabilizadores lumbares y pélvicos. A partir de esta línea de trabajo, las fisioterapeutas Joan Mayer y Lindsay Zapala crearon un programa especial de ejercicios para el fitness, así surge el Fitball, de la

de Actividades Gimnásticas celebrado en Valencia en abril de 1999.

<sup>1</sup> La primera sesión de combinaciones gimnásticas entre aparatos propios de Gimnasia Artística y de Gimnasia Rítmica se llevó a cabo el 5 de febrero de 1998.

<sup>2</sup> Véase "Acrobacia grupal con materiales y aparatos" en Brozas, M.P. y Vicente, M. (1999) *Actividades Acrobáticas Grupales y Creatividad*. Ed. Gymnos, Madrid. Con barras de madera experimentamos en el curso 1998-1999, de donde surgió la coreografía "Dos barras para cuatro" presentada en el Festival



necesidad (o el interés) de continuar trabajando no sólo desde la rehabilitación sino también desde el entrenamiento, ya sea con sus ex-pacientes como con nuevos alumnos interesados en la actividad.

En los noventa con el gran desarrollo del fitness en el ámbito deportivo y la demanda de este producto para los profesionales de la actividad física, se diseñó y patentó un balón hinchable específico junto con el desarrollo de un programa de entrenamiento sobre los principios de la fisioterapia diseñado por licenciados en educación física y deporte, denominado el Fitball Training: es un programa en el que durante una hora o más con la pelota, se realizan distintos ejercicios para entrenar distintas cualidades y capacidades físicas: fuerza, resistencia general, flexibilidad (estiramientos, elongación, movimiento articular), equilibrio, coordinación dinámico general, relajación-masajes (senso percepción). Así desde la industria del fitness se ofrece el Fitball como una herramienta versátil, divertida y efectiva<sup>1</sup>.

Estas pelotas gigantes parecen haber alcanzado popularidad en algunas regiones de Europa, América y Australia donde entrenadores, preparadores físicos y profesores de Educación Física están utilizando el Fit-Ball en sus programas; de hecho hay deportistas profesionales de baloncesto, beisbol, golf, fútbol americano y patinadores de hielo que lo integran en sus entrenamientos<sup>2</sup>. La última aplicación se ha realizado en los nuevos deportes conocidos como alternativos, deportes de aventura, de estilo libre o de deslizamiento, en la que el componente de equilibrio es vital para el desarrollo de la actividad física del practicante.

Asimismo, en relación con la vertiente más lúdica y recreativa, se ha introducido el uso de pelotas gigantes en parques al aire libre y en espacios acuáticos. En la piscina se han planteado actividades colectivas de equilibrios, transporte y desplazamientos y también aprovechando su flotación y dimensión como pelota tobogán a modo de plataforma o impulsor para entrar al agua desde posturas diversas<sup>3</sup>.

Por otra parte hay que mencionar a la esferodinamia, que es el uso de la pelota gigante para el aprendizaje del Contact. El Contact Improvisation es un estilo de danza cuya principal característica son los intercambios improvisados de peso a través del contacto permanente entre dos o más participantes. El uso de la pelota gigante, como sustituta del compañero, en la enseñanza del Contact ha permitido desarrollar aspectos muy específicos en los que se ha detectado una transferencia muy clara desde el trabajo de peso y centrado hasta la vertiente más acrobática del Contact dirigida a las inversiones o a los *portés*. Tanto en la práctica pura del Contact como en esta variante didáctica con pelota que los argentinos llaman Esferodinamia<sup>4</sup>, se produce un desarrollo del equilibrio sobre un objeto móvil, se

experimenta sobre la diversidad de todos los puntos de apoyo posibles y se utilizan nociones como el rebote, el deslizamiento, los cambios de presión, etc.

Finalmente, un material muy similar en cuanto a dimensión y forma es la bola de equilibrio, un aparato que se puede considerar tradicional en el circo. Se trata de una esfera mucho más pesada, antiguamente hecha de madera maciza y hoy día de otros materiales sintéticos más compactos como el polietileno. Las posibilidades de acción de la bola de equilibrio se han descrito en relación con el mantenimiento de la posición bípeda y el desplazamiento sobre la bola<sup>5</sup>. En torno a este desplazamiento, se diversificaron los recorridos con planos inclinados, por ejemplo y se combinó con otras técnicas circenses como los malabares<sup>6</sup>.

El mercado sigue ofreciendo variedad en tamaños, colores y texturas en torno a unas pelotas gigantes, balones o bolas que en los catálogos se designan en castellano o en inglés por su asociación a la práctica del fitness (Véase Tabla 1). La acepción de *pelotas* nos pareció más precisa que la de bola por tratarse de un material blando y más adecuada que *balón* por su afinidad con el uso gimnástico de las pelotas de GR.

Las pelotas gigantes se fabrican con resinas sintéticas que exigen un cuidado en el uso en relación con el hinchado óptimo, con el ambiente libre de humedad y con la superficie lisa y limpia donde se apoyen, si esto no se respeta, tienden a sufrir deformaciones. El deslizamiento es prácticamente nulo y ofrecen una alta resistencia a las cargas que puede alcanzar hasta 300 kg<sup>7</sup>.

Denominación	Diámetro (cm)	Material
<b>Mega ball</b>	150-180	
<b>Gymnic</b>	45-55-65-75-85-95-120	PVC (reciclable)
<b>Gymnic-plus</b>	55-65-75	De seguridad, no revienta en caso de perforación
<b>Fit-ball</b>	45(46/55)-55(56/65) 65(66/80)-75(81/90)	Diferentes tamaños/envergadura del practicante
<b>Thera sensory</b>	65-100	Balón con resaltes redondeados
<b>Sit`n gym</b>	35-45-55-65-75	Asiento dinámico
<b>Bola de Equilibrio</b>	60-70-80-120	Polietileno

<sup>1</sup> Fue el señor Cosani en 1991 junto con la empresa Ledraplastic quien fabricó y patentó el FitBall tal como se describe en VVAA (2001, 10).

<sup>2</sup> VVAA-DALTER (1988, 36).

<sup>3</sup> Véase al respecto el capítulo de "Juegos para hacer en zona no profunda" planteado en Martín, O. (1993, 78-80).

<sup>4</sup> Al parecer, tanto el Contact como la Esferodinamia fueron introducidos en Argentina por Alma Falkenberg (González, L. Yulita, C. 1999, 45).

<sup>5</sup> Consúltense al respecto la clasificación de De Blas Foix, Javier; Pérez Ferret, Alez; Mateu Serra, Mercé (1997). Una descripción similar sobre la bola o Rolling globe encontramos en Burgues, H. 1989, p. 73.

<sup>6</sup> Véase sobre Acrobacia china el capítulo denominado "Juego sobre bolas" donde se describen desplazamientos en bolas de madera sobre la palanca en VVAA (1982, 77).

<sup>7</sup> En esta cifra coinciden todos los catálogos consultados.

## Una propuesta de clasificación de las habilidades gimnástico-acrobáticas con pelotas gigantes

En la clasificación de las habilidades hemos partido de la división entre habilidades individuales (Tabla 1) y grupales (Tabla 2). En las primeras la interacción motriz se realiza directamente con la bola sin otro contacto corporal, lo que no significa que la

tarea que se proponga no pueda ser colectiva e incluso que requiera la presencia de otros compañeros para vigilar o ayudar. En el segundo caso hay una interacción motriz con el compañero o los compañeros, es decir las acciones tienen su reflejo directo en la postura o el movimiento del compañero a través de la bola.

Tabla 1

HAB. INDIVIDUALES	EQUILIBRIOS	SALTOS Y GIROS
SUELO/PELOTA (Apoyo parcial)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sobre las manos               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagonal ventral</li> <li>- Diagonal dorsal</li> <li>- Lateral (una mano)</li> </ul> </li> <li>▪ Sobre los pies idem</li> <li>▪ Planchas sobre un pie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pequeños saltos con desplazamiento.</li> <li>- Piruetas rodadas (bola entre manos).</li> <li>- Torsión desde sentado.</li> <li>- Volteos adelante y atrás.</li> <li>- Arcos atrás.</li> <li>- Mortal atrás desde sentado.</li> <li>- Ruedas dos y una mano.</li> <li>- Piruetas desde Al frontal, dorsal o lateral.</li> </ul>
SOBRE LA PELOTA (Apoyo total)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rodamiento facial, dorsal y lateral</li> <li>▪ Sentado</li> <li>▪ De rodillas</li> <li>▪ En Escarabajo<sup>1</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De rodamiento facial al de manos.</li> <li>- Pase de facial a dorsal</li> <li>- Pase de lateral a facial hacia atrás</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del apoyo facial a sentado por el ET<sup>2</sup></li> <li>• Mortal adelante desde apoyo facial.</li> <li>• Giros desde Al de manos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al apoyo dorsal (180°)</li> <li>- Al apoyo facial (360°)</li> </ul> </li> <li>• Flicflac</li> <li>• Paloma</li> </ul>
A TRAVÉS DE LA PELOTA (sin apoyo)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caballito</li> <li>• Zancadas</li> <li>• Carpas</li> <li>• León</li> <li>• Rondada (pelota en 2º vuelo)</li> </ul>

Entre las habilidades grupales distinguimos fundamentalmente dos grupos: en primer lugar las habilidades con la *bola fija*, donde la pelota se mueve simultáneamente con los acróbatas pero sin cambiar la

zona de contacto y en segundo lugar las habilidades con la *bola dinámica*, en las que el contacto entre cuerpo y pelota se va modificando.

Tabla 2

HAB. GRUPALES	EQUILIBRIOS	SALTOS	GIROS
BOLA FIJA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrapesos</li> <li>• Banderas</li> <li>• Planchas</li> <li>• Estructuras circulares en torno a una bola:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al</li> <li>- Torres de hombros</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bola sujeta por dos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mariposa doble</li> <li>• Pirueta doble</li> <li>• Volteo doble</li> <li>• Rueda dorsal doble</li> </ul>
BOLA DINÁMICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rodamientos de gusanos</li> <li>• Pase de apoyo facial al Apoyo Invertido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rebotes facial y dorsal manipulados por dos o cuatro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piruetas horizontales manipuladas.</li> <li>• Pases: -de facial a dorsal -de lateral a facial</li> </ul>

### El rol de las pelotas gigantes en los equilibrios grupales

Es quizás en la práctica de equilibrios grupales donde las pelotas gigantes adquieren las funciones más aparentes y donde más se pueden diversificar las aplicaciones. Desde el punto de vista de la culminación

del equilibrio las funciones de las pelotas se pueden asimilar a las de portores, semiportores y ágiles.

Decimos que la bola adquiere el rol de portor cuando está en contacto directo con el suelo y recibe la totalidad o la mayoría del peso de uno o más ágiles o

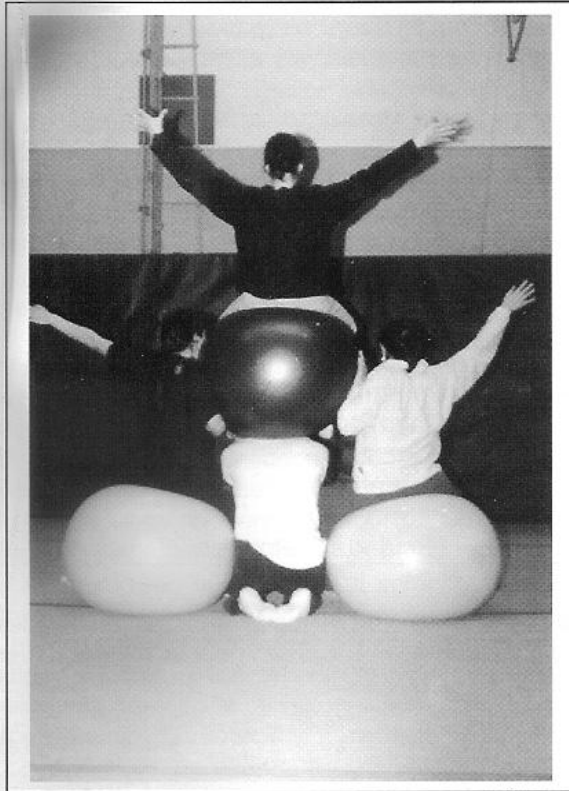
<sup>1</sup> Tal y como se describe en VVAA-LEDRAPLASTIC (2000) *Gymnic. The way to move* (Catálogo). Ed. Ledraplastic, Osopo (Italia).

<sup>2</sup> Eje Transversal.



semiportores. Otra posible función cercana a esta es la de cuña, en este caso la pelota refuerza o facilita la postura del portor de modo que el equilibrio podría evolucionar y dicha postura (o una muy próxima) sería posible prescindiendo de la bola.

La bola interviene como semiportor cuando se sitúa en un nivel intermedio entre uno o más portores y uno o más ágiles. El portor recibe el peso del ágil a través de la pelota y las reequilibraciones se realizan por mediación de la misma obligando a unos reajustes aún más precisos (Véase la foto nº 1 donde la pelota morada hace de semiportor).



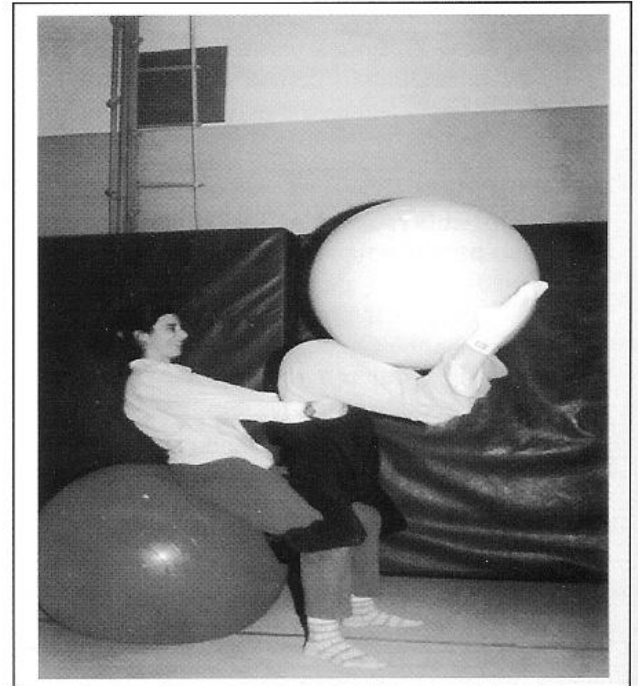
**Foto 1**

Finalmente, la bola puede interpretar el rol de ágil situándose por encima de todos los componentes (Véase foto 2 donde la bola roja hace de cuña y la amarilla de ágil). En relación con este rol podemos referirnos al *antipodismo*, otra modalidad de acrobacia grupal en la que se plantea un uso alternativo de las pelotas gigantes donde los pies se convierten en manipuladores y receptores del peso de los objetos. El uso de la pelota sobre los pies en la posición de *trinka*<sup>1</sup>, donde el portor apoya su espalda en el suelo, facilita la progresiva adaptación a la posición antes de recibir directamente el peso del ágil sobre los pies.

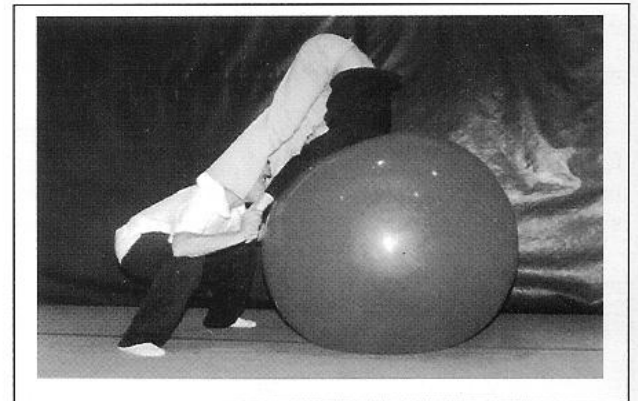
Desde el punto de vista dinámico o de las transiciones entre los equilibrios hemos experimentado el rol de ascensor, en este sentido, la pelota nos ha servido para facilitar o variar las formas de subir y bajar de los hombros del portor (Véase Foto 3). Asimismo durante las

<sup>1</sup> La *trinka* designa tanto a la silla que usa el portor para elevar el apoyo del coccis sobre el nivel de apoyo de los hombros como a la actividad en la que el portor se sitúa en apoyo supino con las plantas de los pies libres para manipular objetos.

transiciones se pueden destacar los pasos de la pelota por el suelo mediante giros en los ejes trasversal y longitudinal y los pasos aéreos provocando saltos unidos como el *Butterfly*.



**Foto 2**



**Foto 3**

Por último, desde la perspectiva de la composición la pelota se puede utilizar como elemento decorativo o escenográfico, referencia espacial o estética en la composición acrobática. Desde este punto de vista se puede desarrollar toda una serie de juegos dirigidos a explorar la relación entre las pelotas y los espacios intercorporales.

Junto a las posibilidades y ventajas del uso de las pelotas gigantes como una forma de diversificar y enriquecer la práctica acrobática (motivación, activación, facilitación de determinadas habilidades, etc.) consideramos preciso detenerse en el análisis del proceso de enseñanza aprendizaje, también desde el punto de vista de las dificultades y de las limitaciones.

Desde el punto de vista del riesgo hacemos extensibles a la pelota gigante las recomendaciones elaboradas para el uso de la bola de equilibrio:

“A pesar de su apariencia atrayente y lúdica, las bolas de equilibrio (Y LAS PELOTAS GIGANTES EN GENERAL) hay que utilizarlas con precaución. Para evitar todo riesgo de accidente utilizar colchonetas se seguridad y asegurar la presencia constante y vigilante de un formador competente. Es preferible que un espacio sea reservado específicamente a la actividad” UNICICLE.

En cuanto al espacio para la práctica, además de las características del pavimento (limpio y sin elementos punzantes) hay que tener en cuenta las dimensiones libres. Es preciso delimitar la zona de práctica con colchonetas en caso de que sea una sala polivalente con otros aparatos o materiales fijos<sup>1</sup>. La dimensión aconsejable es relativa pues depende a su vez del número de alumnos y de pelotas en juego, otra de las relaciones clave. A este respecto como máximo recomendamos una pelota para cada dos alumnos, es imprescindible, igual que en otros aparatos como la rueda alemana, que haya siempre vigilancia por si en un momento dado hay que frenar la pelota desde le exterior.

Un tercer factor determinante de la práctica lo constituye el tamaño de las pelota. Las casas comerciales recomiendan un diámetro de pelota equivalente a la longitud del brazo, pero esta medida no siempre resulta útil en el caso de habilidades acrobáticas, donde puede interesar una altura de la pelota próxima a la cadera. Sin embargo, no hay que perder de vista la proporción directa entre el tamaño y el riesgo sobre las zonas de apoyo, especialmente las muñecas. Nosotros, en la práctica con adultos, hemos diversificado el uso en función del ejercicio y del practicante desde 75 cm de diámetro hasta 105 y 120, siendo las más utilizadas las medianas (de 85 y 95 cm).

Otro aspecto decisivo en la enseñanza es la progresión específica respecto al conocimiento de la dinámica de la pelota. Así, antes de abordar ejercicios con desplazamiento es aconsejable dedicar un tiempo al estudio individual de los tiempos de reacción de la pelota, que varía según las marcas, los tamaños, la superficies sobre las que se usa, etc. Los suelos duros son evitables en la iniciación porque aceleran el giro de la pelota y dificultan el contacto del cuerpo en rodamientos o caídas. Para comenzar se recomienda incluso colocar la pelota sobre una colchoneta o entre colchonetas para evitar su desplazamiento<sup>2</sup>.

Por último, es preciso prever un espacio para su almacenamiento. Si se van a usar de forma continua durante un periodo amplio es preferible dejarlas hinchadas. Los catálogos comerciales recomiendan el sistema de baldas o el de red que evita tanto el contacto con humedades como la excesiva ocupación del suelo de la sala o del almacén.

### Conclusiones

Las pelotas gigantes constituyen una panacea, un recurso con grandes posibilidades de enriquecer la

enseñanza de las habilidades acrobáticas desde una perspectiva fundamentalmente lúdica.

Los colores y el dinamismo de las pelotas gigantes provocan una alta predisposición a la práctica implicando espontáneamente la participación de todo el mapa corporal y facilitando la activación y la utilización de formas de desplazamiento y de movimiento no habituales, propias de las actividades gimnásticas y acrobáticas.

El incremento inmediato de la motivación por la práctica derivado del uso de las pelotas permite desarrollar la creatividad y acentuar el disfrute de los alumnos pero dificulta en gran medida la organización de la clase exigiendo al docente un esfuerzo adicional para garantizar la máxima seguridad y aprovechamiento de los aprendizajes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bertarnd Pierre; Faivre, Alain (2000) “*Me deplacer sur la boule*” en **EPS 1** nº 97 abril-mayo, p. 35.
- Brozas, M<sup>a</sup> Paz; Morales, Leticia; Zabaleta, Idoia (2000) “*Contact Improvisation: bases pedagógicas*” en **Curso de Verano 2000**, INEF de Castilla y León. Ed. Junta de Castilla y León, Valladolid.
- Brozas Polo, M<sup>a</sup> Paz; Vicente Pedraz, Miguel (1999) **Actividades acrobáticas grupales y creatividad**. Ed. Gymnos, Madrid.
- Burgues, Hovey (1989) **Circus techniques: juggling, equilibristics, vaulting**. Brian Dubé, New York.
- De Blas Foix, Javier; Pérez Ferret, Alez; Mateu Serra, Mercé (1997) “*Classificació de les tècniques i els materials de circ en funció de les seves possibilitats d'acció*”. Actas III Congreso de deporte, educación física y recreación, 24, 25 y 26 de octubre de 1997, Lleida. CD-ROM editado INEFC, Lleida.
- González, Ladis; Yulita, Carola (1999) “*Esferodinamia*” en **Tiempo de Danza** nº 20, pp. 45-46.
- Martín, Oscar (1993) **Juegos y recreación deportiva en el agua**. Ed. Gymnos, Madrid.
- Prados, Laura (1998) “*Fit-ball training*” en **En Forma**, Primer Trimestre 98, p. 13.
- Ritorto, Angelo (2000) “*L'impulseur et le minitrampoline Open*” en **Gymn Technic** nº 30, pp. 29-32.
- VVAA (1982) **Acrobacia en China**. Ediciones en Lenguas Extranjeras, República popular China.
- VVAA-DALTER (1988) “*Fit-ball: un entrenamiento divertido*” en **Instalaciones Deportivas XXI**, pp. 35-38.
- VVAA-LEDRAPLASTIC (2000) **Gymnic.The way to move** (Catálogo). Ed. Ledraplastic, Osopo (Italia).
- VVAA (2001) “*¿Qué es el fitball?*” en **En fornaneus** , marzo-abril, pp. 10-13.
- Voronzov, A. (1995) “*Le secret du travail en appui aux Parallèles*” en **Gym Technic** nº 10, pp. 14-1

<sup>1</sup> El problema del espacio se nos ha planteado debido a la densidad de aparatos que tenemos en la Sala de Gimnasia del INEF de Castilla y León donde hemos hecho la experiencia.

<sup>2</sup> Este es el método habitual en el aprendizaje sobre bola de equilibrio. Véase al respecto la progresión propuesta por Bertarnd, P.; Faivre. A. (2000, 35).

