



# HABILIDAD MOTRIZ

REVISTA DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE



# HABILIDAD MOTRIZ

Revista de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

**Director:** Severiano Bajo Aguilar

## Equipo de Redacción:

Alonso Gil, Victor M.; Hernández Rodríguez, A. Irene; Manzano Moreno, Ignacio; Muñoz Mármol, F. Javier; Pérez Redondo, Teresa; Rueda Villén, Belén; Ruiz Navarro, A.; Saénz-López Buñuel, Pedro; Sánchez Domínguez, Antonio A.; Sebastián Pérez, Francisco J.; Vallejo López, Jaime.

**Secretaría de Redacción:** Encarnación Marín Armenteros

## COMITE CIENTIFICO:

**Coordinación:** Prof. Dr. Miguel Angel Delgado Noguera  
(Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte Univ. de Granada)

Prof. Dr. Francisco José Berral de la Rosa  
(Facultad Medicina Univ. de Córdoba)

Prof. Dr. Domingo Blázquez Sánchez (I.N.E.F. Barcelona)

Prof. Dr. Francisco Carreiro da Costa (Universidade Técnica de Lisboa)

Prof. Dr. José Hernández Moreno (I.N.E.F. Tenerife)

Prof. Dr. Daniel Linares Girela (F.H. y C. Educac. Univer. de Granada)

Prof. Dr. Jesús Mora Vicente (F.H. y C. Educ. Univer. de Cádiz)

Prof. Dr. Antonio Oña Sicilia (F.C.A.F. y D. Univer. de Granada)

Prof. Dr. Luis Miguel Ruiz Pérez (I.N.E.F.-U.P. de Madrid)

Prof. Dr. Fernando Sánchez Bañuelos (I.N.E.F.-U.P. de Madrid)

## COMITE ASESOR:

Prof. Dr. Carretero Leston, J.L. (Universidad de Málaga), Prof. Dr. López Bedoya, J. (Universidad de Granada), Prof. Rodado Ballesteros, P. (Málaga); Prof. Torres Guerrero, J. (Universidad de Granada), Prof. Vizquete Carrizosa, M. (Universidad de Badajoz). Prof. Zapico García, J.M. (Málaga).

Edición y Administración: C.O.P.L.E.F. - A.

Apartado de Correos n.º 3.167. 14080 CORDOBA

Horario de Oficina Lunes a Viernes de 6 a 9 tarde.

Teléfono y Fax: 957-491412

Periodicidad: Semestral

Proyecto Gráfico: José María García Parody

Fotocomposición e impresión: Tipografía Católica, S.C.A.

Depósito Legal: CO-782-1992

I.S.S.N.: 1132-2462

Habilidad Motriz es una publicación plural y abierta que no comparte necesariamente las opiniones expresadas por sus colaboradores.

La reproducción del material publicado en esta revista está autorizado siempre que se cite su procedencia.

En portada e interiores reproducción fotográfica de pinturas de Christian BROUTIN. La Roche-Guyon. (París). Con autorización expresa del autor para Habilidad Motriz.

# NUMERO SEIS

Abril 1995

## CONTENIDOS

EDITORIAL .....	3-4
LOS CONTENIDOS TRANSVERSALES. SU FUNDAMENTACION Y DESARROLLO DESDE EL AREA DE EDUCACION FISICA EN LA E.S.O. ....	5-14
Fernando Ureña Villanueva	
LA ENSEÑANZA DE LOS MEDIOS COLECTIVOS BASICOS EN FUTBOL .....	15-19
L. Fradua y P.T. Gómez Piriz	
EPISTEMOLOGOS DE LA EDUCACION FISICA (I) .....	20-29
J. Rodríguez López, C. Moreno Alfaro, A.M. Gaertner Seiller, J. Sánchez García y J. Tamayo Fajardo	
LA PRODUCCION-RECUPERACION DE LA DOCUMENTACION CIENTIFICA. RELACION CON LAS CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE .....	30-36
Jaime Vallejo López	
HACIA UNA TRANSFORMACION DE LA PRACTICA DE LA GIMNASIA CON APARATOS EN EL AMBITO EDUCATIVO .....	37-49
M. Vernetta y J. López Bedoya	
HIGIENE POSTURAL. EDUCACION DE LA POSTURA Y PREVENCIÓN DE LAS ANOMALIAS EN EL CONTEXTO ESCOLAR .....	44-49
Pablo Tercedor Sánchez	
NORMAS DE PUBLICACION Y SUSCRIPCIONES .....	50

# EDITORIAL

Cerramos la puerta de 1994, y esperanzados volvemos la cara a esta nueva etapa que comienza. Atrás quedó el Congreso sobre el Deporte Escolar organizado por el Consejo de Colegios de Licenciados en Educación Física de España, en el marco del I.N.E.F. de Madrid, durante los primeros días de octubre.

Los Licenciados en E. Física, Diplomados, Entrenadores, Padres de Alumnos, Instituciones con intereses en este tema se movilizan en torno al mismo. Obtenemos pocas respuestas ante el vacío existente. Lo más concluyente a que llegó la Mesa del Congreso es que hay que seguir trabajando en esta línea. Se trabajó muy duramente en el Desarrollo del Diseño Curricular de Educación Física con vistas a la entrada en vigor de la LOGSE en los diferentes niveles educativos, y casi no se trabajó en buscar propuestas alternativas al actual Deporte Escolar.

Esta afirmación evidencia una realidad, así como una falta de respuesta al tema principal del Congreso. Hemos asistido a gran cantidad de reuniones, congresos y mesas de trabajo en las que se ha discutido sobre los contenidos de la E. Física, Objetivos, Evaluación, Medios Pedagógicos, Estrategias de Enseñanza, Alternativas en la práctica docente, etc., y el Profesor-Funcionario de E.G.B. y Secundaria ha dejado de un lado el deporte extra-escolar practicado de forma continuada en su Centro con fines competitivos. Tampoco tenía el marco para hacerlo efectivo con la actual propuesta de Deporte Escolar.

Ello motivó la aparición de un Deporte Extra-Escolar, puntual, en torno a una festividad del Calendario: Día de la Constitución, Día del Patrón, Semana de Actividades Culturales etc., así como la oferta de actividades deportivas participativas, que a veces se plantean en forma de deporte tradicional (Baloncesto, Balonmano, fútbol-sala, voleibol), y otras como deportes alternativos: Indiacá, "Freesbe", Boomerang, Bicicleta de Montaña, senderismo, etc. que han enriquecido la vida de nuestros Centros.

Hay temas que se deberían de haber tratado con mayor profundidad: El riesgo ante la práctica de actividades con escolares, responsabilidades y soluciones. Este tema es desgraciadamente actualidad en Málaga. La demanda contra una Profesora de Educación Física de Secundaria, ante un accidente fortuito sufrido por un alumno, y la falta de respuesta de la Administración han movilizado a Profesores, Asociaciones, Claustros, y Sindicatos de Andalucía. El dolor de la familia por un lado, ante la invalidez del alumno, el del profesor por otro, impotente ante un accidente fortuito que puede ocurrir a cualquiera, y el desamparo en que el docente se encuentra merece mucho más espacio que el presente. ¿Cómo acometer actividades extra-escolares, cuando no tenemos un respaldo eficaz en la tarea cotidiana de obligado cumplimiento?

Hemos abierto el año de la mejor manera que podíamos hacerlo. En Madrid, en la Sala de Arte de CajaMadrid, Calle Barquillo 17, el Consejo General de Colegios de Licenciados en Educación Física de España ha inaugurado una magnífica exposición. Christian BROUTIN, Tercer Dan de Judo, Campeón de Francia de Rallyes y actualmente practicante de Tiro con Arco nos ha traído su trabajo pictórico, en el que tiene un espacio importante el Deporte. Mantiene la idea de encauzar su producción por este campo. Su obra "Foulée" va a quedar entre nosotros. Color, potencia, coordinación, acción vigorosa, "souplesse" a mitad de los 110 mts. vallas. Excelente cuadro lleno de vitalidad.

Tuvimos el honor de estar unos días al lado de este hombre que respira cordialidad, humanidad y sensibilidad. Conoce el deporte y puede llevarlo al lienzo. Él es consciente del material que maneja. "Tengo entre mis manos algo que todos pueden comprender por partida doble: el arte de la pintura y el deporte. Vehículo de comunicación de primera magnitud es sin duda la pintura, el deporte no conoce tampoco las fronteras de la lengua o la cultura. Estamos ante un auténtico lenguaje universal lleno de plasticidad y belleza: El Deporte". (Ch. Broutin).

Así se expresa este pintor al que deseamos ver nuevamente en España con sus trabajos. Una ocasión magnífica podría ser la Bienal del Deporte en el Arte. Esperemos y deseamos volver a verlo entre nosotros. Aquí nos deja su portada en Habilidad Motriz: "Foulée".

Exposición de Christian Broutin organizada por el Consejo General de COPEF de España en la Sala Barquillo de la obra Cultural Caja Madrid



# LOS CONTENIDOS TRANSVERSALES. SU FUNDAMENTACION Y DESARROLLO DESDE EL AREA DE EDUCACION FISICA EN LA E.S.O.

La nueva ordenación del Sistema Educativo propuesto en la Ley de Ordenación del Sistema Educativo (LOGSE) supone una serie de innovaciones que, sin lugar a dudas, van a traer consigo un cambio de orientación en la enseñanza a impartir. No es el momento de enumerar cada una de estas innovaciones, pero sí señalar una de ellas que hace referencia al contenido del presente artículo. Me estoy refiriendo a la "explicitación" por vez primera en los currícula de los "contenidos transversales".

Efectivamente, en el Sistema Educativo actual se definen y desarrollan:

- 1.- Una serie de enseñanzas que deben ser desarrolladas por cada una de las áreas que conforman las distintas etapas educativas y cuyo tratamiento, a nivel gráfico, podríamos decir que es vertical, nos estamos refiriendo a los contenidos propios de cada área.
- 2.- También, y, esta es la novedad, se definen unas enseñanzas que tienen que estar presentes en las distintas áreas y cuyo tratamiento podríamos decir que es transversal, es decir, son los contenidos, temas,... denominados transversales.

De estos últimos contenidos va a versar el presente artículo.

## I.- CARACTERISTICAS Y DEFINICION DE LOS CONTENIDOS TRANSVERSALES

Las enseñanzas a impartir a través de los contenidos transversales presentan una serie de notas, características o particularidades que podemos concretar en los siguientes puntos:

- Son contenidos que no están configurados como áreas o disciplinas y por tal motivo no tendría mucho sentido el desarrollarlos como opciones aisladas y fuera de los contextos de las distintas áreas.
- Como consecuencia del anterior, dichos contenidos deben estar presentes en los distintos tramos o etapas educativas, es decir, Educación Infantil, Primaria y Secundaria.



- No implica que, desde las distintas áreas, se amplíe el número de temas a impartir, sino lo que conlleva es un cambio de orientación en el tratamiento y objetivos que se pretenden con dichos temas. Ejemplo: Cuando desarrollemos una unidad didáctica de condición física, si queremos contribuir al desarrollo de los contenidos transversales, haremos una orientación de la misma más hacia aspectos de salud que a rendimiento.

- Su enseñanza tiene una incidencia directa sobre la vida cotidiana.

Una vez establecidas estas características, estamos en disposición de intentar llegar a una definición de los mismos. Para Juana Niedo (1993:13), conjunto de contenidos, muy desarrollados en los últimos años, que son de gran relevancia social y de gran contenido actitudinal (no debemos olvidar el aspecto conceptual y procedimental) que no pertenecen al constructo de una sola disciplina y que precisan para su tratamiento de la aportación de varias disciplinas.

Desde esta perspectiva, no podemos hablar de contenidos nuevos sino de organización de algunos contenidos que conforman las áreas curriculares en torno a un determinado eje educativo que evita la compartimentación del currículo en áreas aisladas, es decir, los contenidos transversales impregnan todas las áreas curriculares y como consecuencia de ello deben figurar en nuestras Unidades Didácticas.

Una ejemplificación de lo que estoy diciendo, la podemos ver en el siguiente planteamiento de la U.D: Acondicionamiento Físico: Resistencia aeróbica y Fuerza. (Grupo de Educación Física de Murcia, 1994)

En la Introducción de dicha U.D. decimos:

La U.D. "Acondicionamiento físico: Resistencia y Fuerza" desarrolla el bloque de contenidos "Condición física" y facilita que contenidos pertenecientes a los bloques de juegos y deportes y actividades en el medio natural se puedan abordar de forma más satisfactoria. También contribuye al desarrollo de los contenidos transversales:

- Educación para la salud, ya que con el desarrollo de la misma, se pretende entre otras cosas, que el alumno/a adquiera estilos de vida saludable.
- Educación para la igualdad de oportunidades, ya que proponemos

prácticas y actividades que pueden realizar sin ninguna diferencia tanto alumnos como alumnas.

En el apartado de contenidos, hablamos entre otros de: (Cuadro 1)

También decir, que los contenidos transversales están recogidos con mayor o menor profundidad en los currículos de cada Etapa y en los diversos elementos curriculares, es decir, se hace mención a los mismos en:

- Objetivos generales de cada etapa.
- En las Introducciones a las áreas.
- En los Objetivos generales de área.
- En los Bloques de contenido.
- En los Criterios de evaluación.

Si esto es así, una de las primeras acciones que debemos llevar a la práctica, si estamos interesados en desarrollar los mismos desde nuestra área, es analizar nuestro propio currículo y entresacar del mismo las referencias que se hacen sobre este particular para así saber cual es nuestra contribución al desarrollo de los contenidos transversales (aspecto este que desarrollaremos cuando vayamos desarrollando cada uno de los contenidos transversales).

Ejemplo: "Educación para la Paz".

**1.- Objetivo General de Educación Secundaria:**

F.- Relacionarse con otras personas y participar en actividades de grupo con actitudes solidarias y tolerantes, superando inhibiciones y prejuicios, reconociendo y valorando críticamente las diferencias de tipo social y rechazando cualquier discriminación basada en diferencias de sexo, raza, clase social, creencias y otras características individuales y sociales.

**CURRÍCULO DE EDUCACION FISICA**

**1.- Introducción:**

El Deporte... y debe, asimismo, realizarse con fines educativos,

**CUADRO 1**

CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
- Alimentación: + Relación de la alimentación y nutrición con la actividad física. + Necesidades nutritivas en el ejercicio físico. - Ejercicio físico y salud: + Fundamentos del ejercicio físico relacionado con la salud. + Higiene en el ejercicio físico (vestimenta, hidratación, deshidratación, higiene corporal).	- Elaboración de un plan personal de mejora de las capacidades físicas relacionadas con la salud.	- Valoración de los efectos negativos que determinados hábitos (fumar, beber alcohol, sedentarismo...etc.) tienen sobre la condición física y sobre la salud y adopción de una actitud de rechazo ante éstos. - Toma de conciencia de la importancia de seguir las normas de higiene, alimentación, prevención de actitudes posturales inadecuadas y seguridad en la práctica del ejercicio físico a fin de obtener los beneficios de la mejora de la condición física con el mínimo riesgo.

centrados en la *mejora* de las capacidades motrices y de otra naturaleza que son objetivos de la educación, y no con la finalidad de obtener un resultado en la actividad competitiva.

Es también un hecho que la participación en actividades físicas y deportivas disminuye las tensiones y favorece las relaciones de grupo más que cualquier otra actividad escolar o extraescolar, con tal de que se realicen en un marco de participación y no de competición.

## 2.- Objetivos generales del área:

5.- Participar con independencia del nivel de destreza alcanzado, en actividades físicas y deportivas, desarrollando actitudes de cooperación y respeto, valorando los aspectos de relación que tienen las actividades físicas y reconociendo como valor cultural propio los deportes y juegos autóctonos que le vinculan a su comunidad.

## 3.- Contenidos del área:

### BLOQUE DE CONTENIDOS: JUEGOS Y DEPORTES

#### Actitudes:

- Respeto y aceptación de las normas y reglamentos.
- Colaboración con el profesor/a y compañeros/as en la preparación de los materiales para la práctica de actividades.
- Cooperación y aceptación de las funciones atribuidas dentro de una labor de equipo.
- Aceptación del reto que supone competir con otros sin que ello suponga actitudes de rivalidad y menosprecio, entendiendo la oposición como una actitud frente a los demás.
- Tolerancia y deportividad por encima de la búsqueda desmedida de los resultados.
- Valoración de la función de integración social que tiene la práctica de las actividades físicas de carácter deportivo-recreativo.

## 4.- Criterios de evaluación:

8.- Coordinar las acciones propias con las del equipo interpretando con eficacia la táctica para lograr la cohesión y eficacia cooperativas.

11.- Mostrar una actitud de tolerancia y deportividad por encima de la búsqueda desmedida de la eficacia, tanto en el plano de participante como de espectador.

La presencia en los criterios de evaluación conlleva una garantía de que estos contenidos se trabajen de manera obligatoria, ya que los criterios diseñados para cada área representan aquellos aprendizajes mínimos e imprescindibles a los cuales no se puede renunciar.

## CUADRO 2

### En resumen:

- No son contenidos nuevos. Impregnan todas las áreas.
- Están recogidos en los currículos de cada Etapa e integrados en los diversos elementos curriculares.
- Están presentes en los criterios de Evaluación, se deben trabajar obligatoriamente.

## II. RAZONES QUE JUSTIFICAN SU INCORPORACION

La aparición explícita de estos contenidos y la necesidad de su tratamiento surge en gran medida como respuesta a una demanda social tendente a solucionar una serie de conflictos que aparecen en la sociedad actual, me estoy refiriendo a: discriminación, degradación del medio ambiente, deterioro de la salud,... etc.

En cuanto a las razones que justifican su incorporación, voy a indicar las propuestas por Tarrea i Picas (1992:121-122):

- 1.- Su tratamiento favorece el debate de la comunidad educativa sobre cuales pueden ser las "notas de identidad del centro" esto conlleva el llegar a un consenso sobre cuales deben ser los fines últimos de la educación (Ejemplo: meta de un determinado centro es desarrollar hábitos de protección medio ambiental).
- 2.- Su incorporación lleva implícita la integración del conocimiento experiencial (obtenido fuera del aula) y del conocimiento académico (obtenido en el aula).
- 3.- Se favorece la integración de dimensiones teóricas y práctica de los saberes. (Ejemplo: Peiró Velert, C. y Devís Devís, J. "Proyecto de Educación Física y Salud". *Rev. Cuadernos de Pedagogía*, 194:70-73).
- 4.- Se favorece la reflexión y el trabajo conjunto, entre disciplinas y entre los niveles, el replanteamiento de las formas de alcanzar los distintos objetivos de etapa o ciclo, debate sobre selección y secuenciación de contenidos, o sobre opciones metodológicas. (Ejemplo: Moncalvillo Villafuerte, A. y López de las Heras, F.J. "U.D. Conservación del medio ambiente. *Rev. Cuadernos de Pedagogía*, 210:38-40).
- 5.- Impulso de una actitud investigadora en el profesorado. (Gutiérrez Moar, M.<sup>a</sup> del C. y Roig Rechou, M. "Baloncesto Cooperativo-competitivo mixto. *Bacom*". *Rev. Innovación Educativa*: 55-58).

A estas razones, que podemos considerar como rasgos positivos, debemos añadir o indicar otras que serían las dificultades que vamos a encontrar si decidimos su incorporación:

- 1.- Se hace necesario un trabajo en equipo del profesorado de un centro (inestabilidad de determinados claustros, individualismo de la profesión docente...).
- 2.- Necesario una oferta de formación para el profesorado con contenidos específicos, que comporte el análisis, utilización y/o elaboración de materiales de aula.
- 3.- Debe crearse un clima que favorezca la conexión/coordiación con la comunidad circundante (padres, ayuntamiento...).
- 4.- Se debe producir un cambio de mentalidad en el profesorado.

## III. ESTRATEGIAS PARA LA INCORPORACION DE LOS CONTENIDOS TRANSVERSALES

Para desarrollar los contenidos transversales en los centros educativos, se precisa tomar una serie de decisiones cuando se elabore el Proyecto Educativo de Centro y el Proyecto Curricular de Centro.

1.- Proyecto Educativo de centro. Al elaborarlo deben quedar reflejadas un conjunto de decisiones, obtenidas consensualmente por parte de la comunidad educativa, que colaboren en la promoción de la salud, la

conservación medio-ambiental, la educación para la igualdad de oportunidades,...etc. Ejemplo: Decisiones a adoptar en el caso de educación para la salud (Nieda, 1993: 14), actitudes saludables que van a adoptarse en el centro; tipos de relaciones que se establecerán con los padres, centros de salud y las instituciones locales; limpieza, higiene y estética del centro, etc.

2.- Proyecto Curricular. Es fundamental que los profesores/as mantengan una serie de actuaciones comunes encaminadas a conseguir ese ambiente saludable que va a facilitar el aprendizaje, la autoestima, la autonomía de los alumnos/as... etc.

A nivel práctico su tratamiento puede surgir por:

- 1.- Iniciativa personal de un profesor/a que los incorpora de forma parcial en su área.
- 2.- Iniciativas personales pero más globalizadas. Nos estamos refiriendo a las posibilidades que tienen los centros de ofrecer optatividad.
- 3.- Pequeños proyectos de profesores/as de distintas áreas (Interdisciplinaridad)
- 4.- Proyectos de centro sobre una determinada temática (Ejemplo: Programa Experimental de Integración de la Salud en la Escuela de Aragón).

En definitiva, con la incorporación de los contenidos transversales, lo que se trata es de desarrollar, de una forma más completa y sistemática, todas esas "opciones educativas básicas coherentes con los valores de la Constitución" y que están plasmadas en el Art. 2 de la LOGSE.

### CUADRO 3

<p><b>En resumen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- P.E.C.</li> <li>- P.C.C.</li> </ul> <p><b>A nivel práctico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciativa personal de un profesor/a</li> <li>- Iniciativas personales pero más globalizadas.</li> <li>- Pequeños proyectos, varios profesores/as, varias materias.</li> <li>- Proyectos de Centro.</li> </ul>
--

#### IV. CONTENIDOS TRANSVERSALES QUE SE PUEDEN DESARROLLAR DESDE EL AREA DE EDUCACION FISICA

La Educación Física, como el resto de áreas que conforman el Currículo Oficial de la ESO, debe contribuir al desarrollo de estos contenidos transversales. En concreto incidimos en: Educación para la salud, educación ambiental, educación del consumidor, educación para la paz, educación vial, educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos.

Pasamos a explicar brevemente las particularidades del contenido transversal objeto de exposición y posteriormente intentaremos concretar cuál puede ser la actuación desde el área de Educación Física, basándonos para ello de una concreción de contenidos propuestos por el Grupo de Murcia.

#### EDUCACION PARA LA PAZ

##### I.- Introducción:

La Educación para la Paz, afecta a todos los elementos curriculares de todas las áreas y etapas educativas. En la práctica de actividades físico/deportivas podemos detectar una serie de actitudes que bajo una perspectiva educativa contribuyen a la Educación para la Paz. Nos estamos refiriendo a: Solidaridad, tolerancia, cooperación, autonomía, deportividad, respeto a la diversidad, etc.

Por tanto, la intervención del profesor de educación física deberá estar orientada hacia propuestas de aprendizaje de tipo cooperativo ya que de esta forma conseguiremos que nuestros alumnos/as desarrollen actitudes como las indicadas anteriormente.

##### II.- Los contenidos transversales en el currículum oficial

###### 1.- OBJETIVOS GENERALES DE EDUCACION SECUNDARIA:

F.- Relacionarse con otras personas y participar en actividades de grupo con actitudes solidarias y tolerantes, superando inhibiciones y prejuicios, reconociendo y valorando críticamente las diferencias de tipo social y rechazando cualquier discriminación basada en diferencias de sexo, raza, clase social, creencias y otras características individuales y sociales.

###### 2.- INTRODUCCION DEL CURRICULO OFICIAL DE EDUCACION FISICA:

El Deporte... y debe, asimismo, realizarse con fines educativos, centrados en la mejora de las capacidades motrices y de otra naturaleza que son objetivos de la educación, y no con la finalidad de obtener un resultado en la actividad competitiva.

Es también un hecho que la participación en actividades físicas y deportivas disminuye las tensiones y favorece las relaciones de grupo más que cualquier otra actividad escolar o extraescolar, con tal de que se realicen en un marco de participación y no de competición.

###### 3.- OBJETIVOS GENERALES AREA DE EDUCACION FISICA:

5.- Participar con independencia del nivel de destreza alcanzado, en actividades físicas y deportivas, desarrollando actitudes de cooperación y respeto, valorando los aspectos de relación que tienen las actividades físicas y reconociendo como valor cultural propio los deportes y juegos autóctonos que le vinculan a su comunidad.

###### 4.- CONTENIDOS DEL AREA DE EDUCACION FISICA

##### BLOQUE DE CONTENIDOS: JUEGOS Y DEPORTES

###### Actitudes:

- Respeto y aceptación de las normas y reglamentos.
- Colaboración con el profesor/a y compañeros/as en la preparación de los materiales para la práctica de actividades.
- Cooperación y aceptación de las funciones atribuidas dentro de una labor de equipo.
- Aceptación del reto que supone competir con otros sin que ello suponga actitudes de rivalidad y menosprecio, entendiendo la oposición como una actitud frente a los demás.



- Tolerancia y deportividad por encima de la búsqueda desmedida de los resultados.

- Valoración de la función de integración social que tiene la práctica de las actividades físicas de carácter deportivo-recreativo.

#### 5.- CRITERIOS DE EVALUACION:

8.- Coordinar las acciones propias con las del equipo interpretando con eficacia la táctica para lograr la cohesión y eficacia cooperativas.

11.- Mostrar una actitud de tolerancia y deportividad por encima de la búsqueda desmedida de la eficacia, tanto en el plano de participante como de espectador.

### EDUCACION VIAL

#### I.- Introducción:

El correcto uso de las vías públicas, es una parcela más del comportamiento ciudadano, que exige su correspondiente forma educativa. De ahí la justificación de integrar la Educación Vial en el marco de la Educación General.

La Educación Vial, según las conferencias de Viena (1971) y Estrasburgo (1981), "debe orientarse hacia los dominios siguientes: de una parte, las Materias Técnicas y las Ciencias Naturales; por otra parte, la Ética y las Ciencias Sociales, y, por fin, la Educación Física. Los contenidos de esta educación deben estar integrados en los programas de estas materias, con el fin de que los escolares adquieran la experiencia

técnica apropiada, tomen conciencia de su responsabilidad en la vida social y puedan contribuir de una forma activa en la mejora de las condiciones de la circulación".

En el párrafo anterior se hace mención expresa a la educación física como área que debe contribuir al desarrollo de la educación vial. Desde nuestro punto de vista esta contribución queda claramente patente cuando planteamos contenidos referidos al bloque de actividades en el medio natural.

En la ESO los objetivos que se formulen, a este respecto, tenderán a profundizar en el estudio del entorno y a inculcar en los alumnos/as el sentido de responsabilidad, referido a la conducción de bicicletas y ciclomotores, para iniciarlos, posteriormente, en el aprendizaje de las normas, señales y consejos relativos a su conducción.

#### II.- Los contenidos transversales en el currículo oficial

##### 1.- OBJETIVOS GENERALES DEL AREA DE EDUCACION FISICA:

5.- Participar con independencia del nivel de destreza alcanzado, en actividades físicas y deportivas, desarrollando actitudes de cooperación y respeto, valorando los aspectos de relación que tienen las actividades físicas y reconociendo como valor cultural propio los deportes y juegos autóctonos que le vinculan a su comunidad.

##### 2.- CONTENIDOS DEL AREA DE EDUCACION FISICA:

CUADRO 4

BLOQUE DE CONTENIDOS: ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL	
CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normas de seguridad a tener en cuenta para la realización de actividades.</li> <li>- Nociones básicas sobre actividades que nos permiten desenvolvemos en el medio: cicloturismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquisición de técnicas básicas y específicas que permiten situarte en el medio y desplazarse por él en la dirección deseada.</li> <li>- Experimentación de técnicas básicas que nos permiten desenvolvemos en el medio: cicloturismo.</li> <li>- Aceptación de las normas de seguridad y de protección en la realización de actividades.</li> </ul>

##### 5.- CRITERIOS DE EVALUACION:

6.- Aplicar las habilidades específica adquiridas a situaciones reales de práctica de actividades físico-deportivas, prestando una atención especial a los elementos perceptivos y de ejecución.

### EDUCACION DEL CONSUMIDOR

#### I.- Introducción:

Al igual que el resto de contenidos transversales, la Educación del Consumidor, debe impregnar la actividad educativa en su conjunto hasta convertirse en una línea de actuación preferente.

La Educación del Consumidor pretende "la modificación del comportamiento del consumidor enseñándole a comprender usos y disposiciones de productos y servicios, en muchas ocasiones escasos,

para la satisfacción de sus necesidades" (I.O.C.U.). Según esta idea y teniendo presente la concepción actual de la actividad física, que se está convirtiendo en un bien cultural de toda la comunidad, en torno al que se suscitan expectativas económicas y políticas que tratan de transformarlo en un bien de consumo, se hace necesaria una intervención dirigida a la consecución de una actitud crítica hacia marcas comerciales, instalaciones, recursos, ofertas de actividades...

**II.- Los contenidos transversales en el currículo oficial**

**1.- OBJETIVOS GENERALES DE EDUCACION SECUNDARIA:**

C.- Obtener y seleccionar información utilizando las fuentes en las que habitualmente se encuentra disponible, tratarla de forma autónoma y crítica, con una finalidad previamente establecida y transmitirla a los demás de manera organizada e inteligible.

G.- Analizar los mecanismos y valores que rigen el funcionamiento de las sociedades, en especial los relativos a los derechos y deberes

ciudadanos, y adoptar juicios y actitudes personales con respecto a ellos.

**2.- INTRODUCCION DEL AREA DE EDUCACION FISICA:**

El Deporte y la Actividad física van apareciendo ante los alumnos/as no ya como un juego, sino como un fenómeno cultural con implicaciones sociológicas, culturales, estéticas y económicas, un fenómeno que han de ser capaces de valorar críticamente.

Los intereses del alumnado... y al empleo constructivo del ocio.

**3.- OBJETIVOS GENERALES DEL AREA DE EDUCACION FISICA:**

1.- Conocer y valorar los efectos que tiene la práctica habitual y sistemática de actividades físicas en su desarrollo personal y en la mejora de las condiciones de calidad de vida y de salud.

4.- Ser consecuente con el conocimiento del cuerpo y sus necesidades, adoptando una actitud crítica ante las prácticas que tienen efectos negativos para la salud individual y colectiva, respetando el medio ambiente y favoreciendo su conservación.

**4. CONTENIDOS DEL AREA DE EDUCACION FISICA**

**CUADRO 5**

<b>BLOQUE DE CONTENIDOS: CONDICION FISICA</b>		
<b>CONCEPTOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS</b>	<b>ACTITUDES</b>
		- Toma de conciencia de la importancia de cuidar las normas de higiene, alimentación, prevención de actitudes corporales y seguridad en la práctica de ejercicio físico a fin de obtener los beneficios de la mejora de la condición física con el mínimo riesgo.
<b>BLOQUE DE CONTENIDOS: JUEGOS Y DEPORTES</b>		
- Recursos disponibles para la práctica deportiva: instalaciones, material, entidades,...	- Práctica de actividades y juegos que sirvan de base para los deportes tradicionales y autóctonos. - Responsabilidad en el manejo y buen uso de los materiales e instalaciones usadas para las prácticas de juegos y actividades deportivas.	
<b>BLOQUE DE CONTENIDOS: ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL</b>		
- Posibilidades que te ofrece el centro educativo y tu Ayuntamiento para la ocupación del T.L. - Recursos e instalaciones: albergues, campamentos... - Interés por conocer nuevas formas de ocupar el T.L. - Posibilidades que te ofrecen clubs, asociaciones juveniles, ... para la ocupación del T.L. en la naturaleza. - Cooperación y participación en la organización de actividades.	- Colaboración en la planificación de actividades en el medio natural. - Disposición para participar en las distintas opciones que ofrece el centro educativo y Ayuntamiento para ocupar el T.L.	

**5.- CRITERIOS DE EVALUACION:**

13.- Analizar y enjuiciar los factores económicos, políticos y sociales que condicionan la ejecución y la valoración social de las actividades físicas y deportivas.

## EDUCACION AMBIENTAL

### I.- Introducción:

De la lectura de la LOGSE se desprende que la educación debe plantearse la formación integral del individuo, hacerlo apto para vivir en una sociedad plural, capaz de comprender lo que sucede a su alrededor, capaz de juzgar y decidir entre toda la información que se le brinda. La educación debe formar personas críticas con su entorno, solidarias con los problemas sociales que les rodean; debe perseguir en suma, individuos con criterios de elección sobre su propia vida, que sepan aplicarlos y sean conscientes de su papel como miembros activos de la sociedad.

Desde esta perspectiva, resulta evidente que la Educación Ambiental deberá constituir no una parcela de trabajo escolar, sino un enfoque determinado del mismo que impregne todas las áreas del currículo desde los primeros niveles.

La EA debe estar presente en el planteamiento de todas las actividades físicas en general y más concretamente en las actividades que se lleven a cabo en el medio natural. Ello está justificado por la clara interacción que se produce entre el cuerpo y el entorno (tanto urbano como natural).

La integración de la EA en la escuela no supone añadir nuevos contenidos a las programaciones escolares, sino dar un nuevo enfoque a las diferentes áreas y disciplinas de currículum.

### II.- Los contenidos transversales en el currículo oficial

#### 1.- OBJETIVOS GENERALES DE EDUCACION SECUNDARIA:

I.- Analizar los mecanismos básicos que rigen el funcionamiento del medio físico, valorar las repercusiones que sobre él tiene las actividades humanas y contribuir activamente a la defensa, conservación y mejora del mismo como elemento determinante de la calidad de vida.

J.- Conocer y valorar el desarrollo científico y tecnológico, sus aplicaciones e incidencia en su medio físico y social.

#### 2.- OBJETIVOS GENERALES DEL AREA DE EDUCACION FISICA:

4.- Ser consecuente con el conocimiento del cuerpo y sus necesidades, adoptando una actitud crítica ante las prácticas que tienen efectos negativos para la salud individual y colectiva, respetando el medio ambiente y favoreciendo su conservación.

#### 3.- CONTENIDOS DEL AREA DE EDUCACION FISICA:

##### Bloque de contenidos. Actividades en el medio natural

CUADRO 6

CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Características del medio natural y factores a tener presentes cuando se vayan a realizar actividades en él.</li> <li>- Posibilidades que ofrece el medio natural para la realización de actividades físico-deportivas.</li> <li>- Normas de seguridad, protección a tener presente cuando se realicen actividades de orientación, senderismo...</li> <li>- Nociones básicas sobre actividades que nos permiten desenvolvemos en el medio (cicloturismo...)</li> <li>- Aspectos generales a tener presente cuando se van a organizar actividades en el medio natural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquisición de técnicas básicas y específicas que permiten situarte en el medio y desplazarse por él en la dirección deseada.</li> <li>- Adquisición de técnicas manipulativas que permiten desenvolverse en el medio natural con mayor autonomía (cabuieria....)</li> <li>- Experimentación de técnicas básicas que nos permiten desenvolvemos en el medio.</li> <li>- Colaboración en la planificación y experimentación de actividades en el medio natural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respeto al medio ambiente y valoración del mismo como lugar rico en recursos para la realización de actividades recreativas.</li> <li>- Aceptación y respeto de las normas para la conservación y mejora del medio urbano y natural.</li> <li>- Toma de conciencia de los usos y abusos de que puede ser objeto el medio natural.</li> <li>- Autonomía para interaccionar con el medio y realizar actividades en él.</li> <li>- Valoración, respeto y disfrute del patrimonio natural de la localidad, Comunidad Autónoma.</li> </ul>

### IV.- PROPUESTAS DE TRABAJO:

- Programa integrado de Educación Ambiental (PIEA). Cuadernos de pedagogía n.º 212:63-68.

- U.D. Conservación del medio ambiente. Cuadernos de pedagogía n.º 210:38-40.

- U.D. Correr, buscar, encontrar...Deporte de Orientación. Grupo de Murcia.

- Actividades en el medio natural (acampada, senderismo...). Cómo actuamos en el medio natural cuando realizamos estas actividades.

## EDUCACION PARA LA SALUD

### I.- Introducción:

La presencia de la Educación para la Salud varía de unas áreas a otras, siendo más intensas en: Educación Física y Ciencias Naturales en ESO.

En Educación Física está presente en ciertos contenidos del área, (bloques: Condición Física y Juegos y Deportes), y también forma parte de una nueva orientación de la Educación Física tendente a la consecución de estilos de vida saludables más que a rendimiento físico-deportivo. Para ello es necesario que el alumno/a de la E.S.O. adquiera una serie de conocimientos referidos a: Efectos que la actividad física tiene sobre el organismo, componentes físicos de la salud, actividades a realizar para mantener una buena salud, etc.

Conocimientos que permitirán a los alumnos/as elaborar y llevar a la práctica un programa individual de ejercicios dirigido a la mejora de la salud.

### II.- Los contenidos transversales en el currículo oficial

#### 1.- OBJETIVOS GENERALES DE LA EDUCACION SECUNDARIA:

1.- Conocer y comprender los aspectos básicos del funcionamiento del propio cuerpo y de las consecuencias para la salud individual y colectiva de los actos y las decisiones personales, y valorar los beneficios que suponen los hábitos del ejercicio físico, de la higiene y de una alimentación equilibrada, así como el llevar una vida sana.

#### 2.- INTRODUCCION DEL AREA DE EDUCACION FISICA:

La sociedad actual..., existe una demanda social de educación en el cuidado del cuerpo y de la salud, de la mejora de la imagen corporal y la forma física y utilización constructiva del ocio mediante las actividades recreativas y deportivas.

Las funciones del movimiento son variadas y han tenido diferente peso en el currículo de la Educación Física, según las intenciones educativas predominantes. Entre ellas destacar las siguientes: función higiénica, relativa a la conservación y mejora de la salud y el estado físico, así como a la prevención de determinadas enfermedades y disfunciones.

La enseñanza de la Educación física ha de promover y facilitar que cada alumno/a..., ayudándole a adquirir los conocimientos, destrezas, actitudes y hábitos que le permitan mejorar las condiciones de vida y de salud, así como disfrutar y valorar las posibilidades del movimiento como medio de enriquecimiento y disfrute personal, y de relación con los demás.

Durante esta etapa..., los preadolescentes y adolescentes hacen ejercicio físico porque además de divertirse les sirve para mejorar su imagen ante sí mismo y ante los demás, para sentirse mejor, más hábiles, más eficaces, para conservar y mejorar su salud, para jugar mejor y superar los retos, para integrarse y hacerse aceptar dentro del grupo.

Los intereses del alumnado... La parte común incluye los aspectos que tienen una función para todas las personas e inciden en su adaptación a la vida social. Se refiere a elementos de salud física, hábitos de ejercicio físico y de práctica deportiva como medio de inserción social y al empleo constructivo del ocio.

La actividad física y deportiva contribuye a moderar o eliminar ciertos hábitos cuya aparición a menudo coincide con estas edades: consumo de tabaco, alcohol y otras drogas. Los alumnos/as comprenden mejor los

efectos perjudiciales de estos hábitos cuando lo sufren personalmente al realizar esfuerzos físicos intensos.

#### 3.- OBJETIVOS GENERALES DEL AREA DE EDUCACION FISICA:

1.- Conocer y valorar los efectos que tiene la práctica habitual y sistemática de actividades físicas en su desarrollo personal y en la mejora de las condiciones de calidad de vida y de salud.

4.- Ser consecuente con el conocimiento del cuerpo y sus necesidades, adoptando una actitud crítica ante las prácticas que tienen efectos negativos para la salud individual y colectiva, respetando el medio ambiente y favoreciendo su conservación.

#### 4.- CONTENIDOS DEL AREA DE EDUCACION FISICA: Cuadro 7.

#### BLOQUE DE CONTENIDOS: JUEGOS Y DEPORTES

##### ACTITUDES:

- Valoración de los efectos que para las condiciones de salud, calidad de vida y empleo del tiempo de ocio tiene la práctica habitual de actividades deportivo-recreativas.

- Aceptación del nivel técnico-táctico de sí mismo y de los demás en la práctica de juegos y actividades deportivas, disposición favorable a la autosuperación y confianza en las propias posibilidades.

#### BLOQUE DE CONTENIDOS: EXPRESION CORPORAL

##### ACTITUDES:

- Aceptación de los cambios corporales producidos por la edad, adoptando una disposición favorable a la superación de la falta de destreza corporal.

- Valoración del cuerpo como instrumento expresivo.

#### BLOQUE DE CONTENIDOS: ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL

##### CONCEPTOS:

- Normas de seguridad a tener en cuenta para la realización de actividades en el medio natural.

CUADRO 8

BLOQUE DE CONTENIDOS: CONDICION FISICA		
CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
<p>- El Calentamiento.</p> <p>- Fundamentos fisiológicos: + cambios funcionales básicos en relación con el ejercicio físico del aparato locomotor, respiratorio, cardiovascular...</p> <p>+ efectos generales del ejercicio físico beneficiosos para la salud.</p> <p>- Alimentación: + alimentación y nutrición. Sus relaciones con la actividad física.</p> <p>+ la alimentación en la actividad físico deportiva.</p> <p>- Respeto a las normas de higiene y seguridad en el ejercicio físico.</p> <p>- Ejercicio físico y salud: + fundamentos del ejercicio físico relacionado con la salud.</p> <p>+ higiene en el ejercicio físico.</p>	<p>- Prácticas de calentamiento general y específico.</p> <p>- Prácticas de valoración y toma de conciencia de la relación entre intensidad del esfuerzo y aumento de la frecuencia cardíaca y respiratoria.</p> <p>- Regulación de la intensidad del ejercicio a través de la Fc.</p> <p>- Práctica individual de técnicas de recuperación y vuelta a la calma.</p> <p>- Elaboración de un plan personal de mejora de las capacidades físicas relacionadas con la salud.</p>	<p>- Reconocimiento y valoración de la relación existente entre la adquisición de una buena C.F. y la mejora de las condiciones de salud.</p> <p>- Valoración de la importancia de adoptar una postura correcta durante el trabajo sedentario de clase y durante el transporte y manipulación de objetos pesados a fin de evitar deformaciones y/o lesiones en la columna vertebral.</p> <p>- Reconocimiento del efecto positivo que la práctica del ejercicio físico produce en el organismo.</p> <p>- Valoración de los efectos negativos que determinados hábitos (fumar, beber, alcohol, sedentarismo...) tienen sobre la C.F. y sobre la salud y adopción de una actitud de rechazo ante estos.</p>

#### 4.- CRITERIOS DE EVALUACION:

1.- Utilizar las modificaciones de la frecuencia cardíaca y respiratoria como indicadores de la intensidad y/o adaptación del organismo al esfuerzo físico con el fin de regular la propia actividad.

9.- Utilizar técnicas de relajación como medio para recobrar el equilibrio psicofísico y como preparación para el desarrollo de otras actividades.

#### III.- Propuestas de trabajo:

- Planteamiento de U.D. interdisciplinares entre Educación Física y Ciencias Naturales. Sobre todo cuando se trabaje el bloque de contenidos de Condición Física. (U.D. del Grupo de Murcia).

- Llevando a la práctica Proyectos de Educación Física y Salud como el expuesto por Carmen Peiró y José Devís en la Revista nº 194 de Cuadernos de Pedagogía.

## EDUCACION PARA LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE AMBOS SEXOS

### Introducción:

La Educación para la Igualdad entre los Sexos es un principio educativo contemplado en el Real Decreto por el que se establece el Currículo de Educación Secundaria Obligatoria, que debe verse traducido en la práctica en la consecución de un desarrollo autónomo de las alumnas y alumnos y una capacitación de ambos grupos para desenvolverse tanto en el mundo público como en el privado.

Un currículo integrador requiere que la Educación Física se centre en las experiencias, motivaciones e intereses de las alumnas y alumnos y para ello, se debe promover prácticas que tengan como común denominador el trato igualitario y real entre ambos sexos y que respeten y valoren las características de ambos grupos.

Estamos de acuerdo con Clara López (1992) quien nos habla de que para conseguir una igualdad de oportunidades de las mujeres se hace necesario diseñar una serie de estrategias que neutralicen actitudes y prácticas pedagógicas discriminatorias. Entre ellas citamos:

- No aceptación del modelo masculino como universal.
- Proponer un currículo equilibrado que elimine los sesgos sexistas presentes en la sociedad.
- Desarrollar todas las cualidades individuales con independencia del género.
- Etc.

Por último, si queremos contribuir a una Educación basada en la igualdad de oportunidades es necesario que las profesoras y profesores analicemos nuestra actuación docente de la manera más objetiva posible y reflexionemos sobre si estamos o no ayudando a la transmisión de estereotipos sexista.

### II.- Los contenidos transversales en el currículo oficial

#### 1.- OBJETIVOS GENERALES DE EDUCACION SECUNDARIA.

B.- Interpretar y producir con propiedad, autonomía y creatividad mensajes que utilicen códigos artísticos, científicos y técnicos, con el fin de enriquecer sus posibilidades de comunicación y reflexionar sobre los procesos implicados en su uso (códigos que utiliza).

E.- Formarse una imagen ajustada de sí mismo, de sus características y posibilidades, y desarrollar actividades de forma autónoma y equilibrada, valorando el esfuerzo y la superación de dificultades (imagen personal).

F.- Relacionarse con otras personas y participar en actividades de grupo con actitudes solidarias y tolerantes, superando inhibiciones y prejuicios, reconociendo y valorando críticamente las diferencias de tipo social y rechazando cualquier discriminación basada en diferencias de sexo, raza, clase social, creencias y otras características individuales y sociales (relación con los demás).

#### 2.- INTRODUCCION DEL AREA DE EDUCACION FISICA.

El área de Educación Física se orienta a desarrollar las capacidades y habilidades instrumentales que perfeccionen y aumenten las posibilidades de movimiento de los alumnos y las alumnas...

#### 3.- OBJETIVOS GENERALES DEL AREA DE EDUCACION FISICA.

5.- Participar con independencia del nivel de destreza alcanzado, en actividades físicas y deportivas, desarrollando actitudes de cooperación y respeto, valorando los aspectos de relación que tienen las actividades físicas y reconociendo como valor cultural propio los deportes y juegos autóctonos que le vinculan a su comunidad.

6.- Reconocer, valorar y utilizar en diversas actividades y manifestaciones culturales y artísticas, la riqueza expresiva del cuerpo y el movimiento como medio de comunicación y expresión creativa.

#### 4.- CRITERIOS DE EVALUACION.

10.- Expresar y comunicar, de forma individual y colectiva, estados emotivos e ideas utilizando las combinaciones de algunos elementos de la actividad física como espacio, tiempo e intensidad.

11.- Mostrar una actitud de tolerancia y deportividad por encima de la búsqueda desmedida de la eficacia, tanto en el plano de participante como de espectador.

13.- Analizar y enjuiciar los factores económicos, políticos y sociales que condicionan la ejecución y la valoración social de las actividades físicas y deportivas.

FERNANDO UREÑA VILLANUEVA.

Ldo. en Educación Física y Pedagogía.

Profesor de EGB y Agregado del IB "Floridablanca" de Murcia.

### BIBLIOGRAFIA

TARRES I PICAS: *La integración de los contenidos transversales al currículum educativo en La adaptación del currículum a las necesidades de la sociedad.* Zaragoza, 1992

M.E.C.: *Cajas Rojas de Educación Primaria.* M.E.C. Madrid, 1992.

UREÑA VILLANUEVA, F. et al.: *Elaboración de Materiales Curriculares. Educación Secundaria. Área de Educación Física.* Pendiente de publicar.

UREÑA VILLANUEVA, F. et al.: *Los Temas transversales en Educación Física.* Murcia, 1993 (paper).

*Revista Cuadernos de Pedagogía.* Monográfico: Educación para la salud. Marzo, 1993.

*Revista Cuadernos de Pedagogía.* Monográfico: Proyectos y materiales curriculares. Julio-Agosto, 1991.

# LA ENSEÑANZA DE LOS MEDIOS COLECTIVOS BASICOS EN FUTBOL

Campello San Vidal - acrylique (detalle).



Hoy en día en el que las intervenciones didácticas en etapas de formación del futbolista están de moda, aparecen los juegos reducidos como un medio importantísimo para crear jugadores tácticamente completos y formados, sobre todo en lo más importante, la capacidad para resolver situaciones de juego cambiantes en cada momento. La búsqueda de medios se ha convertido en un objetivo fundamental de las instituciones y técnicos en etapas de formación para que el joven jugador asimile el mayor número de contenidos técnico-tácticos en el menor tiempo posible. Fruto de esta búsqueda hemos encontrado diversas formas de incidir en la mejora de las tomas de decisión del jugador, una de ellas es especialmente interesante por su doble carácter:

- a) fundamento colectivo del juego
- b) medio de enseñanza técnico táctica.

Uno de estos fundamentos colectivos del juego y medio de enseñanza a la vez, es la pared. Los aspectos técnicos y tácticos que componen la pared permiten al educador, que lo utiliza en sus sesiones, enseñar el propio fundamento pero además, en dicha enseñanza existe un planteamiento claro de mejora de diversos contenidos individuales de grandísima importancia en el bagaje técnico táctico de un jugador. La necesidad de un apoyo correcto, pase en el momento preciso, acciones técnicas en tiempos reducidos como el pase a un contacto, desplazamientos buscando la superación del oponente directo y a zonas eficaces o libres aprendiendo a ocupar espacios, decisiones de devolver el balón o no (máximo exponente de una toma de decisión en fútbol), necesidad de percibir las acciones de los defensores para dicha toma de decisión.

Consideramos, por todo lo explicado anteriormente, que el alumno asimila rápidamente muchos conceptos de juego a través de la enseñanza de la pared porque es capaz de comprender que

todo lo anterior causa un beneficio visible al encontrar el éxito en la pared, es decir superar a uno o dos adversarios creando situaciones de superioridad o situaciones claras de gol cerca del área contraria.

El interés que ha creado en nosotros esta idea es la base para el análisis profundo que hemos realizado de la pared.

### Definición

Acción técnico-táctica colectiva (normalmente dos jugadores) que se realiza para superar oponentes. Se desarrolla por el "hombre iniciador" a través de un pase a un compañero el cual le devuelve el balón con sólo un contacto. (Vázquez Folgueira, 1984).

Sin embargo, el mismo autor, se refiere a la finalidad del que ejecuta la pared como "sobrepasar o rebasar al oponente más directo en el menor tiempo y con el menor número de superficies de aplicación sobre el balón entre los componentes que intervienen para la realización".

La segunda circunstancia anterior relativiza el concepto que tradicionalmente se le ha dado a la pared, es decir, se utiliza el menor número de toques al balón, no siendo obligatorio utilizar sólo uno. Esta idea es importante en iniciación pues el mayor problema que se plantea es la percepción y estructuración de parámetros en el juego. Más concretamente, el sujeto tiene problemas de tiempo para observar el amplio sentido del elemento en cuestión (de ahí que podamos utilizar las manos como ejercicio previo al de la pared). ¿No sería la utilización de dos toques un paso más, de mayor dificultad al anterior, y que además facilitaría la observación y análisis del juego? ¿no es una decisión rica utilizar uno o dos toques según la situación?

Sin duda alguna el fin último (no olvidando la circunstancia por la que nació) es conseguir una pared en el mínimo tiempo requerido y a un sólo toque pero esa situación no siempre es la más idónea, lo enriquecedor, y no sólo en este medio técnico táctico colectivo, es dar posibilidades cada vez más amplias.

Para dotar de la dimensión que queremos dar a la pared es imprescindible:

1.- Jugar con los parámetros espacio y tiempo. Es decir, realizar la pared en el momento adecuado y en el lugar perfecto relacionado con sus elementos constituyentes: balón, portería, espacio-terreno de juego, compañeros, adversarios, reglas (fuera de juego) etc...

2.- Interpretar y diferenciar el ciclo de juego, más exactamente la fase (Contraataque, ataque rápido o en organización y desarrollo del sistema ofensivo) en la que nos encontramos, objetivos de equipo, ritmos y estrategias particulares.

Las paredes se pueden realizar en cualquier lugar del terreno y se caracterizan por su velocidad de ejecución y de movimientos para superar a uno o varios adversarios, utilizándose tanto para progresar en el juego de ataque como para mantener la posesión del balón, preparar acciones posteriores etc...

Como protagonistas directos de ella distinguiremos:

Hombre iniciador.- Jugador poseedor del balón que ejecuta el primer pase, con la intención de volverlo a recibir, previo desmarque y cambio de ritmo.

Hombre eje.- Jugador-compañero del iniciador que realiza el pase de pared (segundo pase) con la intención de devolverlo, previo desmarque y cambio de ritmo.

Es necesario, además, las propias exigencias físico-técnico-tácticas, una buena compenetración, comunicación, entendimiento y colaboración entre los protagonistas directos de la pared y demás atacantes involucrados en la jugada. Llegando a la situación que una simple mirada sea elemento de unión y comprensión de lo que se va a hacer; "El momento preciso del desmarque se produce cuando el compañero inicia el gesto del pase tras el acuerdo visual previo de los dos jugadores que intervienen en la jugada". (H. Wein, 1992).

### Clasificación

1. Pared frontal, cuando el balón no rebasa el eje corporal del jugador que devuelve.
2. Pared en profundidad, cuando el balón devuelto sí rebasa el eje corporal del jugador eje.
3. Pared falsa. Acción que se inicia idénticamente a una pared pero por distintas circunstancias del juego (marcaje del jugador iniciador o anticipación defensiva) el jugador eje devuelve el balón a otro jugador distinto al iniciador o mediante finta de devolución se queda él mismo en posesión del balón.
4. Doble pared. La devolución del balón del hombre eje en una misma pared es el inicio de una segunda. El hombre iniciador en la primera pared es el hombre eje en la segunda y viceversa.
- 5.- Pared con toque de preparación previo, (dos contactos). Elemento usado en el desarrollo de juego cuya aparición se puede confundir con el encadenamiento pase-recepción-pase que realizan dos jugadores intentando obtener los mismos beneficios que la pared.

Se podría utilizar pues en este caso para iniciación con los beneficios consabidos, o como alternativa si existe riesgo probable de pérdida de posesión, retardando esa posibilidad de devolución hasta momento más apropiado.

En ocasiones se utiliza para esperar el tiempo necesario para provocar una mejor situación de gol.



## INTERVENCION DIDACTICA

### Aspectos a tener en cuenta al plantear su enseñanza

1. El **hombre iniciador** es el máximo responsable de la ejecución de la pared puesto que su decisión ante los distintos apoyos de sus compañeros es la que marcará el posible inicio de una pared.

En esta decisión debe dominar:

- Momento preciso de pase. Dinamismo. Movimiento de inicio, toque de balón preciso y salida.
- Cambio de ritmo.
- Correcta trayectoria de desplazamiento de recepción (elegir el espacio de recepción más eficaz).
- Observación-anticipación de las posibilidades del hombre eje y de las posibles respuestas que pueden existir posterior al toque entre balón y compañero. Este aspecto depende de las condiciones del primer pase, del medio en que se hace, de las propias características del receptor etc... Por ejemplo, es fácil entender que la misma pared no tiene la misma respuesta con diferentes protagonistas.

### 2. El hombre eje:

- Movimiento de apoyo (correr hacia el balón no esperar su llegada, sobre todo si el pase es de poca velocidad).
- Orientación adecuada.
- Gesto técnico correcto (lateralidad, superficie, varias velocidades de llegadas, varias trayectorias de llegada, diversas orientaciones previas, muy frecuente posición dorsal..).
- Toma de decisión relacionada con una buena amplitud visual de la actuación del defensor.

El cambio de ritmo y la correcta trayectoria de desplazamiento de recepción del iniciador son las señales de la comunicación motriz para que el eje entienda e inicie la respuesta de devolución al lugar apropiado.

La posición del hombre eje frecuentemente es dorsal a su oponente y si su visión respecto a dicho oponente es reducida puede errar al devolver, por anticipación defensiva. Esto lo podríamos resolver con las señales del iniciador.

En otras ocasiones el hombre eje tiene más visión por lo que debemos dar más responsabilidad al mismo (devolver o falsa pared).

Como se puede apreciar la pared es interesante como medio de enseñanza no sólo como fin puesto que al mejorar la pared mejoramos aspectos tan básicos e importantes como:

- Comprender la importancia del juego colectivo, "no sólo con el regate puedo superar oponentes".
- Pasar y apoyar aunque no recibamos el balón.
- Analizar el espacio que hay que ocupar.
- Entender la importancia del cambio de ritmo y dirección para obtener ventaja sobre el oponente
- El juego a un toque.

- Mejora de nuestra orientación para recibir anticipaciones posturales.

- Toma de decisión de devolver o no en un tiempo mínimo. Capacidad perceptiva para analizar y posteriormente decidir.

### Planteamiento de situaciones de enseñanza

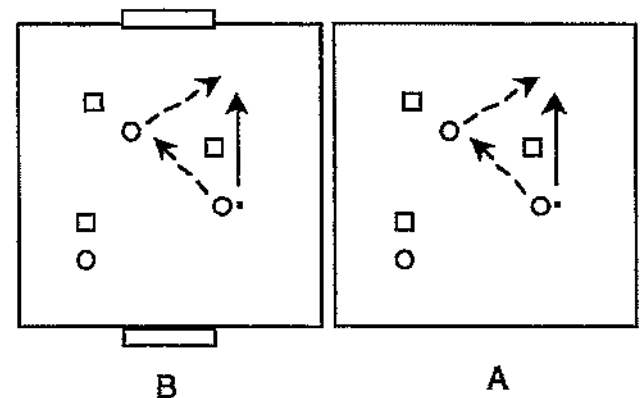
#### a) Estrategia global

Una vez que explicamos en qué consiste la pared y que son importantes a realizar para que se produzca con eficacia, se plantean situaciones reducidas de juego con reglas que provoquen la utilización de la pared. Por ejemplo:

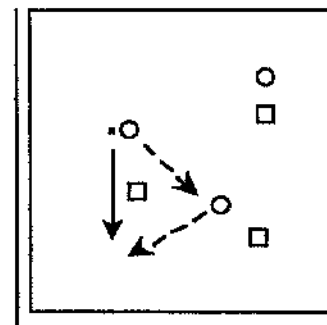
a) en un espacio de 25\*25 y 3 contra 3, gana el partido el que más paredes realiza puntuando cada pared como un gol.

b) cada vez que se marca un gol con una pared previa, vale dos goles.

Para obtener puntuación, la pared debe realizarse de forma que siempre quede un oponente dentro del triángulo que forman los pases.



c) en un espacio de 25\*25 y 3 contra 3, gana el partido el que consiga progresar a uno, dos o tres lados del cuadrado con previa pared.



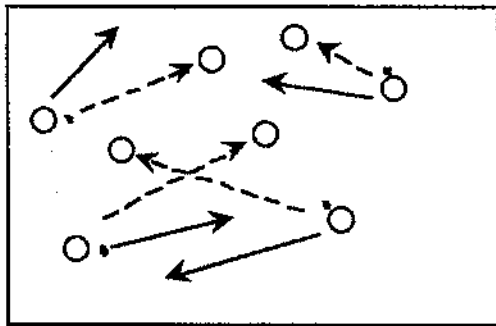
Dependiendo del nivel del grupo estas situaciones reducidas pueden modificarse en variables como el espacio de juego (más amplio, más fácil en ataque), superioridad numérica (2\*1 ó 3\*2), sólo se puede utilizar la pierna izquierda etc.

**b) Estrategia analítica**

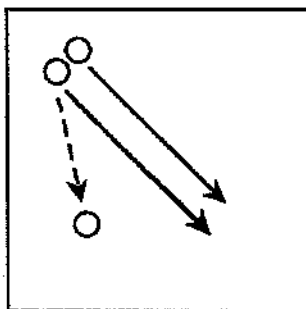
Consistente en asimilar por partes el contenido de la pared.

**1. Hombre iniciador:**

\* Pase en el momento preciso. Por parejas en movimiento constante y con un balón en un espacio amplio y con diversos obstáculos estáticos, el poseedor del balón pasará al compañero cuando el receptor está en línea de pase. Los obstáculos estáticos se pueden ir cambiando por móviles, así el resto de parejas que realizan el ejercicio son obstáculos móviles a los que debemos percibir para pasar en el momento que ninguno de ellos se encuentre en línea de pase con el compañero.

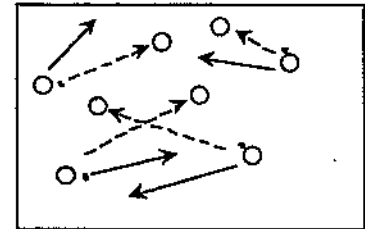
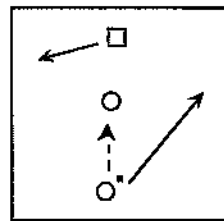


\* Cambio de ritmo. Idem al ejercicio anterior añadiendo el cambio de ritmo después del pase sin esperar todavía la devolución. En este tipo de situaciones en las que el alumno sólo atiende a la información del entrenador abogamos por crear la "obligación" de realizar la acción por otro sistema distinto a la obediencia al entrenador, es decir planteando una situación en la que aparezca la necesidad de cambiar de ritmo por actuación de un oponente u otro estímulo. Por ejemplo después de pasar dos jugadores cambian de ritmo en una carrera corta para ver quien llega antes al balón devuelto.



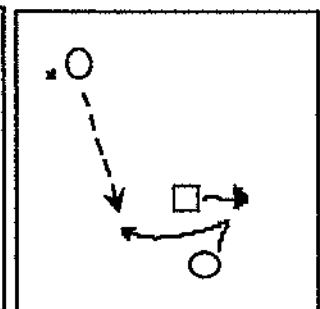
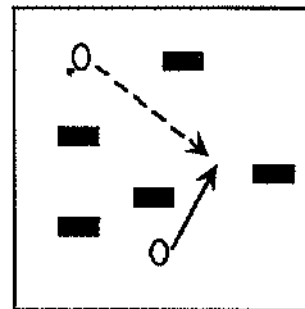
\* Correcta trayectoria de desplazamiento de recepción. Esta trayectoria que puede ser rectilínea o con cambios de dirección, es importante que se realice hacia un espacio vacío o eficaz de máximo ángulo a portería. En sencillas situaciones planteadas para este desplazamiento podemos mejorar la toma de decisión del jugador de forma que analice hacia donde se mueve y qué ventajas le ofrece. Por ejemplo por tríos con un balón se realiza pase a un compañero mientras que otro "defensor" se mueve a izquier-

da o derecha del hombre eje para que el iniciador después de pasar se desplace hacia el lado contrario donde se movió el tercer jugador defensor. Otras formas de mejorar este concepto se pueden realizar en un espacio ocupado por numerosas parejas que desarrollan cada una el ejercicio teniendo en cuenta los espacios y desplazamientos de los demás.



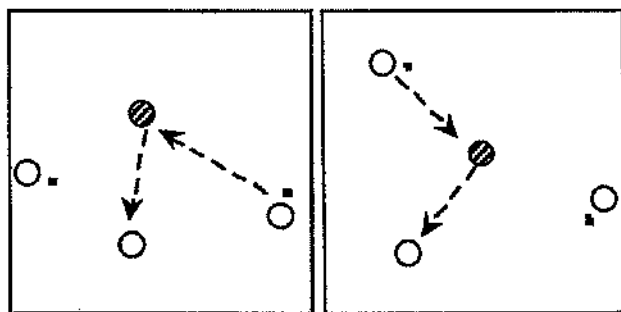
**2. Hombre eje**

\* Movimientos de apoyo. El poseedor del balón observa a sus compañeros y adversarios antes de decidir lo que va a realizar, el apoyo correcto a una zona eficaz de un compañero puede ser la señal inicial para comenzar una pared. En estos movimientos de apoyo es fundamental el cambio de ritmo que permita aventajar lo suficiente al defensor para actuar sin problemas posteriormente. Una situación ejemplo para esta mejora se puede plantear por parejas con un balón en una zona con obstáculos estáticos o móviles, el poseedor del balón espera a que su compañero se sitúe en un movimiento rápido en línea de pase. En situaciones más complejas y por tríos podemos marcar al hombre eje para que éste con cambios de ritmo y dirección busque el momento y el espacio para recibir el pase del hombre iniciador.

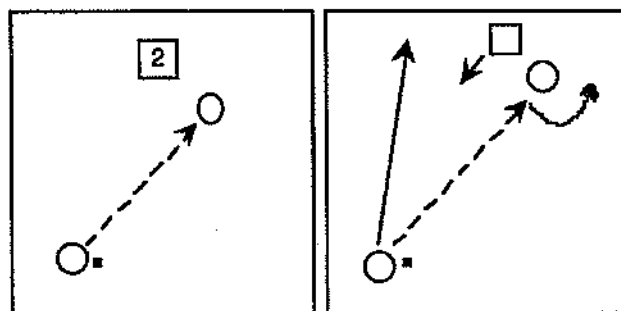


\* Orientación adecuada y gesto técnico correcto. Los espacios reducidos son frecuentes en la realización de la pared, provocando acciones muy rápidas en las que sus ejecutores deben reaccionar y colocarse de forma que puedan devolver el balón a un toque en complejas posiciones. En muchos casos los errores son más de posición preparatoria que del propio golpeo. Por ello exponemos un ejemplo de los muchos que se pueden dar para mejorar este aspecto concreto de la pared, importante también en otras acciones del juego. En grupos de cuatro con dos balo-

nes, un jugador de eje devuelve al primer toque los balones que le mandan sus compañeros, al principio puede devolverlos a cualquiera, después sólo puede devolverlos a jugadores que están libres y que no le han pasado el balón en ese instante. Para dificultar los ángulos y las posiciones de devolución, los jugadores que pasan pueden posteriormente moverse por detrás del eje.



\* Toma de decisión relacionada con una correcta percepción. Es la acción en la que el eje decide devolver el balón al hombre iniciador o no devolverlo, realizando otro pase o siguiendo en posesión aprovechando los movimientos de los defensores que han seguido la supuesta pared. En primer lugar es importante que el hombre eje observe las reacciones de los oponentes para poder decidir esta acción. La situación que planteamos para mejorar este momento es la siguiente: Por tríos, el iniciador pasa al hombre eje que está marcado por un oponente pasivo y que al realizar el pase muestra un número con sus dedos de la mano, el hombre eje antes de devolver el pase leerá los dedos. De forma más real, el oponente ahora se quedará en el sitio inicial o intentará interceptar la devolución del pase, el hombre eje decidirá si pasar o no después de percibir la intención del oponente.



Las situaciones aquí expuestas sólo son ejemplos que permiten muchas variantes y sobre todo que tienen más objetivos que la propia asimilación del gesto técnico de la pared. Como se puede apreciar la enseñanza de la pared permite aprender numerosos conceptos genéricos de la tarea del fútbol.

LUIS FRADUA URIONDO.  
 Profesor de fútbol, 1<sup>er</sup> ciclo.  
 Doctor en Educación Física y Deportiva.  
 PEDRO T. GÓMEZ PIRIZ.  
 Licenciado en Educación Física y Deportiva.  
 Exjugador Profesional. Col. n.º. 6862.  
 Departamento de Educación Física y Deportiva.  
 Facultad de Ciencias de la Actividad Física  
 y el Deporte de la Universidad de Granada.

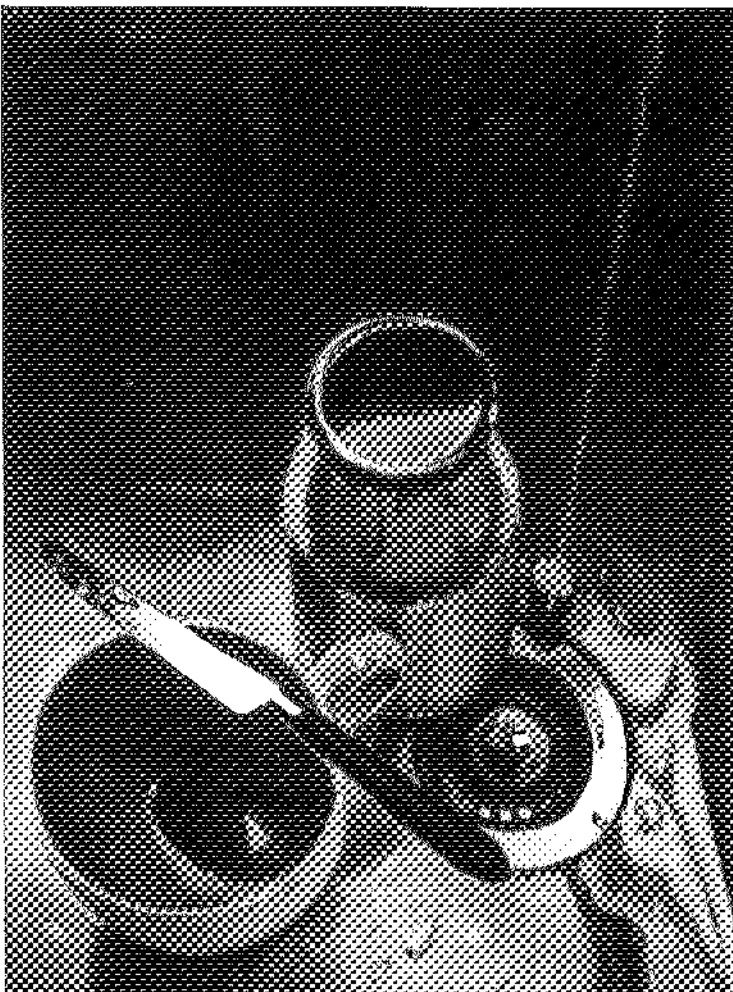
## BIBLIOGRAFIA

- ANTON, J.: *Entrenamiento deportivo en la edad escolar*. Colección Unisport. Málaga, 1989.
- BAYER, C.: *La enseñanza de los juegos deportivos colectivos*. Hispano Europea. Barcelona, 1986.
- BAYER, C.: *Técnica del balonmano*. Hispano Europea. Barcelona, 1987.
- BLAZQUEZ, D.: *Iniciación a los deportes de equipo*. Martínez Roca. Barcelona, 1986.
- BRUGGEMANN y ALBRECHT: *Entrenamiento moderno del fútbol*. Hispano Europea. Barcelona, 1993.
- CORBEAU, J.: *Fútbol: de la escuela a las asociaciones deportivas*. Agonos. Lérida, 1990.
- CSANADI, A.: *Fútbol: Técnica, táctica y entrenamiento*. Planeta. 3<sup>a</sup> Edición. Barcelona, 1984.
- FRADUA, L.: *Apuntes de fútbol* FCAFD. Inéditos. Granada, 1994.
- MAHLO, F.: *La acción táctica en el juego*. Vigot. Frerés. La Habana, 1969.
- SINGER, R.: *El aprendizaje de las acciones motrices en el deporte*. Hispano Europea. Barcelona, 1986.

J. RODRIGUEZ LOPEZ y otros

# EPISTEMOLOGOS DE LA EDUCACION FISICA (1)

Christian Broutin. Petite vaisselle de peintre - acrylique. 92x73 cm.



Ofrecemos una selección de autores representativos del pensamiento epistemológico sobre la actividad físico-deportiva: Cagigal, Grupe, Vicente, Parlebás, Kirk. Los autores que han reflexionado sobre esta epistemología suelen incluirse en una tendencia, o –para usar terminología de epistemólogos post-popperianos– en un “programa de investigación científica” (Imre Lakatos), cuyo núcleo central intocable es el tratamiento pedagógico de la actividad físico-deportiva, en una “tradicción de investigación” (Larry Laudan) de pedagogización de la actividad física. La tradición de pedagogización puede coexistir con otra u otras tradiciones –en sintonía con las leyes de Laudan–, por ejemplo la de sociologización de la actividad físico-deportiva (estudios antropológico-culturales, estudios históricos del deporte, estudios políticos...), pero es cierto que la tradición de pedagogización tiene la tendencia a asimilar, a absorber otros enfoques, pues realmente caben dentro de ella (la pedagogía asume o puede asumir a la sociología); por otra parte, los profesionales exclusivamente dedicados a la actividad físico-deportiva y a su estudio, han adoptado casi unánimemente el enfoque pedagógico.

La realidad histórica –de donde proceden las leyes epistemológicas– exige que reconozcamos otras tradiciones (tradiciones de especie, dentro de la tradición de género), incluidas dentro de la más genérica de pedagogización: estas tradiciones son la tradición humanística de Ommo Grupe (insistencia en la educación moral), la tradición positivista-tecnicista, que puede estar representada por Parlebás (es una corriente de psicologización de la actividad físico-deportiva, sin pretensiones de educación moral) y la tradición neomarxista de Kirk. De ellas podemos hablar como de auténticas “tradiciones de investigación” y no de simples teorías, según los conceptos de Laudan ya que contienen determinaciones ontológicas y

metodológicas que las caracterizan y distinguen a unas de otras, aunque todas ellas, a su vez tengan el rasgo más general de pedagogización (educación humanista, educación tecnicista, educación marxista, respectivamente).

Dos problemáticas suelen abordar más insistentemente los autores

A) Problemática en torno a la identidad.

B) Problemática en torno al "status" científico.

La búsqueda de la identidad – "¿qué somos?" – se resuelve de modo diverso según los autores, para la visión rigurosa de Grupe, la identidad se consigue unificando desde los métodos pedagógicos; Cagigal y Parlebás pretenden establecer una ciencia unificada por su objeto; Vicente busca nuestra identidad separando y distinguiendo por métodos y objetos; por último Kirk, rechazando los métodos científicos, quedándose sólo con el objeto de trabajo.

La problemática del estatus científico es abordada y resuelta de diferente modo por los autores: para Cagigal los estudios sobre educación física y deporte –ya a finales de los años "sesenta"– cumplían los requisitos que la teoría de la ciencia exige, para Grupe un sí pero no (primeros años de la década de los "setenta"), para Parlebás, no se da la suficiente organización –educación física en crisis– estando sometida a otras ciencias –no hay pues ciencia propia– y dividida (busca la unificación, como antes comentábamos); para M. Vicente hay distintos status científicos en las diversas ciencias de la educación física, no se podría generalizar, unas lo habrían alcanzado (las ciencias factuales de la educación física) y otras todavía no (las ciencias prácticas de la educación física, excepto la didáctica). Para Kirk, desgraciadamente (pues la ciencia estaría al servicio del poder injusto) hay estatus científico.

## EPISTEMOLOGIA DE LA EDUCACION FISICA EN J.M. CAGIGAL

J.M. Cagigal realizó dos trabajos que pueden ser calificados epistemológicos; el primero de ellos publicado en "citius, altius, fortius" titulado "La educación física, ¿ciencia?" (1968, pp. 5–26) y el segundo –que fue el último de sus escritos y no publicado en vida– titulado "El deporte frente a las ciencias del hombre".

"La educación física, ¿ciencia?" es una revisión en donde recoge todo el sentir epistemológico de aquellos momentos, especialmente de los teóricos centroeuropeos, que ya se decantan, mayoritariamente, en la línea de afirmar el estatuto científico de los estudios sobre educación física y deporte y su principal adscripción a la ciencias pedagógicas.

1.– Opiniones sobre el "status" científico de la educación física y el deporte.– Dichas opiniones sobre el "status" científico en el último decenio, permitieron a Schmitz (1965, pp. 439-470) realizar la siguiente clasificación, recogida por Cagigal:

- a) subordinada a otras ciencias
- b) condicionada a otras ciencias
- c) relativamente independiente
- d) absolutamente independiente
- e) ciencia transversal

Hay que añadir, a esta clasificación, la que le negaba el "status" científico, –confróntese la revisión de Schmitz citada–.

Cagigal observa que la teoría de la ciencia, en general, ha sido un terreno de cierta variabilidad de opiniones, heterogéneo, y que al aplicarse dicha teoría de la ciencia a la educación física, la heterogeneidad y variabilidad aumenta.

Recoge la singular opinión de Grupe a cerca de estatus y su proceso de consolidación: "Dentro de la tendencia de la negación científica, pero con pronóstico esperanzador, se halla en cierto modo O. Grupe (...) el cual admite objeto verdaderamente científico a la educación física y al deporte, pero que aún no está suficientemente sistematizada, precisada ni independizada para pasar de ser teoría a ciencia. La enmarca dentro de las ciencias de la educación". (Cagigal 1968, p. 14).

Apunta la identificación como disciplina pedagógica: "El encuadramiento dentro de estas ciencias de la educación con verdadero carácter científico propio es quizás la opinión más extendida en aquellos momentos. En esta línea, abundan autores importantes como Englert, Meinel, Goelder, Lukas, Roblitz, Groll, Bernett, Paschen, y en algún aspecto, el antes citado Grupe" (Ibid.).

Insistencia en que la educación física se ocupa de educar a partir del cuerpo, pero que no es una educación del cuerpo. Esto implica un mayor protagonismo –"a priori"– de las ciencias de la educación que de las ciencias corporales.

Expone y corrobora las opiniones de Carl Diem que aboga por una verdadera ciencia ya constituida, la ciencia del deporte, que sería la "ciencia del hombre en movimiento", que "no es una ciencia que registra los conocimientos y los logros deportivos, sino una parte del esfuerzo humano encaminado a perfeccionar, por medio de la ciencia, la naturaleza del hombre, sus objetivos en el mundo y las obligaciones dimanantes de su misión... La ciencia del deporte es en gran parte ciencia de la educación, que roza ampliamente, partiendo del fenómeno juego, muchas otras disciplinas: Filosofía, Psicología, Medicina, Historia de la Cultura, Etnología, Sociología, etc... Al igual que en otras partes, también aquí aparece la necesidad de una síntesis; ella es la ciencia del deporte".

2.– Exigencias de la científicidad.– Un planteamiento de rigor, exige de una ciencia: un sistema y delimitación metodológica, un contenido o "corpus" científico y un objeto.

En lo referente al sistema y metodologías, "aparecen claras líneas cada vez más definidas: Una, parte del campo general de las ciencias biológicas. Otra, camina inspirada por métodos pedagógicos. Los métodos de observación sistemática y objetiva,

coincidentes con los de las citadas ciencias, van siendo ya suficientemente estandarizados, creando metodología específica" (Cagigal 1968, p. 17).

En cuanto al contenido o cuerpo científico propio, justifica, con Gabriel, las pretensiones de una cierta independencia dentro del campo de la "Ciencia de la Educación", en base a la "abundancia de investigaciones científicas irreprochables y la de obras que tratan de los ejercicios físicos como parte de la vida y de la cultura".

Con referencia al objeto, la opinión de Cagigal es la siguiente: "podríamos definir el objeto de nuestra ciencia como el hombre en movimiento, y las relaciones sociales creadas a partir de esta aptitud o actitud. Así, el mundo del deporte, hasta sus más empujadas manifestaciones, son objeto de estudio de esta ciencia" (Cagigal 1968, p. 21). Y recoge buen número de autores que en ello coinciden:

- Müller (1928), la enseñanza del movimiento,
- Zeuner (1934), el movimiento orgánico,
- Zeuner (1959), el hombre como ser móvil y capaz de movimiento,
- Diem (1957), el hombre en movimiento,
- Meinel (1957), el hombre en movimiento, ("el hombre activo en sentido corporal que adopta frente al mundo exterior no la postura del que crea bienes y valores productivos, tal como ocurre en el trabajo humano, sino que resuelve educarse a sí mismo para perfeccionarse como ser biológico y social" (Ibid. p. 19).
- Stranai (1962), el movimiento, ("el grupo científico y materias que constituyen el sistema de ciencias de cultura corporal sitúa su objeto central en el movimiento" (Ibid. pp. 19-20).
- Groll (1957), es citado por Cagigal como ejemplo de autores que sin citar la expresión "movimiento", se sobreentiende que la aceptan: "el objeto de investigación de la teoría de la educación física es el fenómeno cultural y el problema social de los ejercicios físicos, con sus múltiples repercusiones en el campo de la educación en general" (Ibid. p. 20).
- Rijdsdorp (1962), en la línea del anterior, señala la independencia del área científica de los ejercicios físicos a la que denominaría gimnología: "investiga los ejercicios físicos y su aplicación en todos los terrenos en que nos tropezamos con ellos... el objeto de la Gimnología tiene aspectos anatómicos, biomecánicos, fisiológicos, psicológicos y sociológicos; pero además conociendo la problemática didáctica, es decir, pedagógica, la Gimnología entra en los problemas filosóficos y antropológicos".

Se manifiesta en pro del de la científicidad de la Educación Física con las siguientes palabras: "La educación física va estructurando sus conocimientos, se esfuerza por estandarizar internacionalmente los métodos de observación, adquiriendo una sistemática cada vez más específica, y delimita su objeto propio, concretándolo en el hombre en movimiento o en cuanto capaz de movimiento, con todas sus consecuencias culturales. Tiene, pues, los ingredientes para ser considerada ciencia" (Cagigal 1968, p. 21).

3.- Singularidad de la educación física y el deporte en el proceso de su formación en cuanto ciencias.- Pone de manifiesto que las nuevas ciencias aparecen como "desprendimiento especializado de ciencias madres" y sin embargo en la educación física no ha ocurrido así, sino de una forma anárquica, "como derivada de modos sociales, de innovaciones pedagógicas, de la diversidad de orígenes que ha tenido la actitud del hombre en movimiento, condicionado todo por la variada organización y estructuración que, según épocas, países, costumbres, ambientes culturales, han tenido las prácticas físicas del hombre" (Ibid. p. 23).

La peculiar anarquía de la formación de su cuerpo científico, se refleja en la variedad terminológica y en la imprecisión conceptual, en la diversidad de "status" científicos: "Cada sistema, cada país, influido por hábitos sociales, y más modernamente, por presiones políticas, ha organizado a su manera estas enseñanzas, y así conviven hoy día las Facultades de Educación Física de las Universidades de Europa Oriental, de América y Japón o los institutos universitarios del mundo germánico occidental, con multitud de escuelas de puro aprendizaje práctico y prestigio secundario que todavía existen en muchos países" (Ibid.).

Advierte la tendencia a una unificación terminológica -preocupación, ya en aquellos años, del Bureau de Documentation et d'Information del CIEPS de la UNESCO-, pero su extrema dificultad (aún hoy esta diversidad o pluralidad de opiniones, a veces contrapuestas en lo esencial, a veces, sólo en el matiz). Quizás las diferencias conceptuales y terminológicas han podido enriquecer nuestro conocimiento de hechos complejos en sí, por lo que no era conveniente apresurarse en una unificación, en ese sentido.

Reconoce que el objeto de estudio -el hombre en movimiento- no lo tiene en exclusividad, pues lo comparte con otras ciencias como la anatomía funcional, la biomecánica, la fisiología, la psicología, etc. Distingue unas de otras de la siguiente manera: "son distintos los niveles de alcance del objeto, y diversos, por tanto, los objetivos... La fijación estricta de fronteras es tarea que ha servido a muchas divagaciones y seguirá sirviendo, sin que se llegue nunca a resultados definitivos" (Ibid. p. 24). Renuncia, de momento, a una identificación plena del objeto de estudio. Gran interés tienen sus intuiciones sobre historia de la ciencia en la educación física:

"El mundo de los deportes, de las prácticas gimnásticas que han terminado englobándose más o menos en la denominación "educación física", ha supuesto un fenómeno social, humano, vital, al margen de la ciencia. Hace sesenta años, estos movimientos empezaron a preocuparse de la incompreensión de que eran objeto por parte de minorías científicas e intelectuales y se percataron de las grandes conexiones que tenían sus prácticas con la Fisiología, Anatomía, y posteriormente con la Pedagogía. Hubieron de agarrarse a ellas para adquirir prestigio. Todavía en muchos países el predicamento de profesores de educación física

estriba en que sean a la vez médicos, lo cual quiere decir que tienen base científica en Anatomía y Fisiología" (Ibid. p. 25).

En esquema los pasos fueron:

- a) la práctica espontánea social y cultural,
- b) sentimiento de inferioridad del mundo práctico de la educación física por un presunto menosprecio de los intelectuales y de los científicos,
- c) descubrimiento esperanzador (por parte de los conocedores prácticos de la educación física y el deporte) de la estrecha ligazón entre la educación física y muchas ciencias,
- d) invasión científica de la educación física y el deporte.

La invasión científica es reciente y queda reflejada con observaciones penetrantes de Cagigal: "Hoy, ese mundo espontáneo de prácticas físicas, competiciones, organizaciones, ha sido detectado como expresión de una singular actitud humana, que va desde el examen analítico de la fibra muscular en movimiento, hasta las relaciones psicosociales y políticas del hombre deportivo internacional. Todo ello comprende el estudio del hombre en movimiento, nueva preocupación y ocupación científica que sobre una importante parcela del comportamiento humano ha descubierto el hombre mismo" (Ibid. p. 25).

4.- Mayor identificación como ciencia humanística y pedagógica.- Reconoce como ciencias madre, según veíamos, la anatomía, la fisiología y la pedagogía, pero establece esenciales diferencias entre ellas, pues las dos primeras han sido simples ayudas históricas y de enmarque, mientras que con la última (la pedagogía), va a identificar, en sentido amplio, la ciencia del hombre en movimiento:

"A la Anatomía y Fisiología, la ciencia de la educación física agradecerá los servicios prestados en cuanto ciencias en algún modo madres, aunque habrá de incorporarlas como parte fundamentalísima de sus conocimientos".

"Otra cosa habrá que decir de las ciencias de la educación, que son objeto progresivo de acercamiento por parte de nuestra ciencia".

"Si dividiésemos las ciencias en dos grandes grupos, según sea o no el hombre su objeto propio, tendríamos las ciencias que podríamos llamar humanísticas y las no humanísticas... La ciencia del hombre en movimiento se va configurándose cada vez más dentro de las ciencias humanísticas... El hombre en movimiento, el hombre activo físicamente, el hombre deportivo, puede ser objeto de un nuevo entendimiento científico merced al cual se pueden descubrir importantes medios de ayuda humanística. Por eso, por ser un posible campo de ayuda, debe ser enmarcada esta ciencia entre las educativas".

5.- El deporte contemporáneo frente a las ciencias del hombre.-

Unos quince años después escribe su segundo estudio epistemológico "El deporte contemporáneo frente a las ciencias del hombre". En él parece reafirmarse en sus posiciones, resaltando los siguientes aspectos:

a) Retomando la voz de Carl Diem -elevando de nuevo el valor de su teoría- reivindica la necesidad de una ciencia que realice la síntesis de las múltiples disciplinas que toca el hecho físico-deportivo, y que el distinguido historiador del deporte alemán llamaba la ciencia del deporte.

La reivindicación de J.M. Cagigal es concretamente que la filosofía cumpla ese papel globalizador, que dé sentido al hecho deportivo como un "todo", después de tener en cuenta todos los datos de las ciencias deportivo-empíricas (al modo como se reivindica para la antropología filosófica: filosofía sobre los datos de las ciencias positivas):

"La llamada que el eminente filósofo Lenk hacía... a la filosofía como último y coherente tratamiento de este macrocliente que llamamos deporte y su inserción y esclarecimiento dentro de un sistema general de interpretaciones del hombre, se hace cada vez más urgente" (Cagigal 1983).

b) Insistencia en la especificidad de las ciencias de la educación física y el deporte, en cuanto a métodos e instrumentos, generados, con frecuencia, en el propio hecho deportivo.

c) Rechazo del aislacionismo de las ciencias de la educación física y el deporte: "La pretensión que existen algunos sectores de estos profesionales de que se puede acceder a una ciencia autóctona desde la propia especialización científica (que hoy por hoy es solo erudición superficial de diversas materias conglomeradas alrededor de la actividad físico-deportiva) abocaría a un suicidio científico y cultural" (Ibid.).

## EPISTEMOLOGIA DE LA EDUCACION FISICA EN O. GRUPE

Puntos centrales de su teoría son:

1.- La teoría como estadio precientífico.- Sobre la génesis de la ciencia y la teoría dirá que toda ciencia surge con un estadio previo que él llama "teoría" -que ciertamente no es el empleo que se suele dar al término de "teoría científica" como resultado final del proceso de investigación científica-: "Una ciencia no comienza siendo ciencia; surge como teoría. Comienza siendo teoría sobre un terreno que se revela y define como nuevo o por primera vez, en el que se capta algo nuevo y se proyecta algo mejor, en el que una serie de experiencias, reflexiones y resultados se elevan al plano de reflexión seria. Como tal teoría, no comienza ella con unos cánones propios, sino rigiéndose por los de otra ciencia ya existente, por ejemplo: como teoría pedagógica, sociológica o filosófica".

2.- Exigencias de la teoría.- Si bien la teoría es un estadio previo a la ciencia, tiene unas exigencias epistemológicas que no las alcanza la simple reflexión: "La simple reflexión sobre un ámbito determinado no puede decirse que sea ya teoría. Tal vez, ese sea el comienzo. Pero una teoría no llega efectivamente a constituirse hasta que la visión de la realidad no se relaciona con hipótesis, con ideas generales, hasta que la realidad no queda organizada,

estructurada en un ensamblaje de relaciones y se averiguan sus caracteres constitutivos, cuyas posibles peculiaridades fundamentarán la autonomía de tal teoría”.

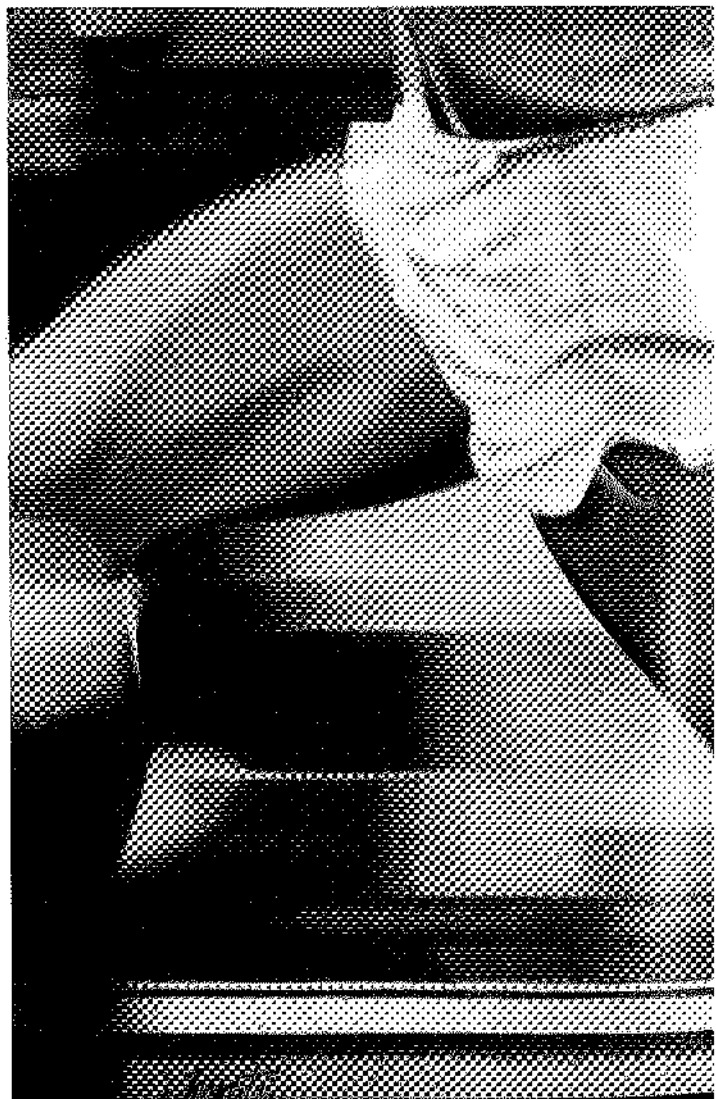
3.- Conversión de la teoría en ciencia.- Su definición de ciencia es absolutamente ajena al prejuicio positivista y pone el acento en la coherencia sistemática (saber profundo y metódico) de datos, experiencias y conocimientos: “La teoría se convierte en ciencia, en cuanto que es una ordenación sistemática de experiencias, conocimientos y datos generales que se refieren, aun cuando a veces de puntos de vista diferentes, a un mismo objeto y guardan entre sí una relación sistemática de fundamentación. Esa teoría, ya ciencia, representa la unidad (no siempre exenta de contradicciones) del saber sobre un determinado objeto. Ella puede ciertamente contener o dar vida a nuevas teorías o hipótesis (también inseguras), pero no consistir simplemente en esas. La ciencia es ya teoría -u orden de teorías- segura, independiente, general. Tiene algo así como una vida propia” (Grupe 1976, p. 21).

4.- El progreso de la teoría.- Las direcciones de avance de la ciencia no son siempre predecibles, la progresión no está asegurada; por ello la teoría puede avanzar afirmándose como ciencia o no: “Del peligro de ser infructuosas y caer en la mediocridad o incluso en la insignificancia ni siquiera las ciencias tradicionales están libres” (Ibid.).

5.- El objeto no genera la ciencia.- Si la ciencia es algo, si es algo laborioso y meritorio, producto de muchos esfuerzos intelectuales y de mucha historia, es por haber engendrado conceptos científicos con métodos científicos. Pero no existe ciencia por tener un simple objeto de conocimiento definido, sino cuando existen tales métodos y tales conceptos científicos. En sentido estricto una ciencia no se define por su objeto de estudio. Por ello, con rigor, Grupe rechaza el término de “ciencia transversal” y de “ciencia del deporte”: “No es el objeto el que hace que se genere una ciencia sino la forma de estudiarlo y exponerlo”. Ahora bien, esta forma es en nuestro caso psicológica, pedagógica, médica, pero no deportiva, ni, ¡vaya término!, físico-educativa. El interés del historiador por la importancia política de la gimnasia de Jahn no hace de los ejercicios físicos una ciencia; de lo que ahí se trata es de historia. Una investigación de historia de la literatura que estudie la importancia del deporte en la vida y la obra de Musil o de Montherlant, no ha de considerarse un trabajo de “ciencia deportiva” o de educación física porque tenga por tema el deporte.

“Mas tampoco la reunión de resultados encontrados por ahí y que ayudan a comprender mejor y más compactamente un determinado ámbito es ya ciencia, de la misma manera que la exposición general de un determinado ámbito, a partir de las aportaciones y de los resultados de otras ciencias sobre el mismo,

Christian Broutin. Puissance.





no lo convierte en ciencia. Una ciencia que viva solo, o casi solo, de segunda mano, en realidad, de verdad no es tal ciencia. Y en este sentido poco cambian las cosas porque se apele a denominaciones como ciencias transversales o ciencias de integración. Más acertadas andan las ciencias económicas cuando precisamente por esa razón se presentan en plural" (ibid. pp. 22-23).

6.- Encuadramiento de la actividad física en la pedagogía.- Para Grube será la pedagogía la ciencia que mejor pueda albergar a la actividad físico-deportiva, la que mejor se adapte a sus condiciones reales, a sus posibilidades; se necesitaba un receptáculo científico de métodos y conceptos y las ciencias de la educación eran las que más adecuadamente podían brindarlo. Contempla la posibilidad de asunción a la pedagogía de otras muchas ciencias: "Las ciencias de la educación parecen estar en situación de abarcar en gran medida, a partir de lo anchuroso de sus planteamientos, los ejercicios físicos, el deporte, el juego e incluso, en razón de sus propias pretensiones de totalidad, tienen la tarea de enmarcar en un contexto mayor los datos conseguidos por otras ciencias más especializadas. Finalmente parecen poseer también la capacidad de llegar a las notas constitutivas del juego y del deporte. La articulación que decimos, sólo podría sorprender en el caso en que las ciencias de la educación siguieran atadas a una idea más estrecha de educación..., nuestra tesis ha de contar con una concepción igualmente amplia de las ciencias de la educación en su sentido más pleno, incluyendo su naturaleza y sus fines, sus condiciones y posibilidades, sus campos y ámbitos; una concepción que abarque la educación planificada intencionada y la no planificada ni intencionada, tanto la institucionalizada como la no institucionalizada. La educación y la formación han de entenderse como instauración y afirmación del carácter humano del hombre en medio del mundo..."

"Si se concibe así la educación, entrarán en ella, no sólo la educación física con su intención educativa más o menos clara en un sentido caracteriológico, social, estético o higiénico, sino también, el juego libre del niño y del hombre maduro, el deporte tanto escolar como de grupos juveniles, de clubs o totalmente privado, todos los ejercicios físicos -desde la gimnasia hasta la marcha, desde el juego de equipo hasta el infantil, pasando por la danza y la competición deportiva- y tanto la educación higiénica como la formación del movimiento o de la postura" (ibid. p. 26).

7. La pedagogía del cuerpo y del juego como identificación.- La unificación de tendencias muy dispares, científicas, prácticas y profesionales viene a encontrarse en el receptáculo del enfoque pedagógico, que tendrá por objetivo la humanización -el perfeccionamiento del hombre, de sus rasgos más esenciales, su intelectualidad moral- desde la corporeidad y desde el juego, apareciendo así la teoría de la educación física delimitada: "Para



la actividad física y su ámbito de cuestiones y problemas la pedagogía representa una especie de elemento unificador, que no sólo mantiene unidas las tendencias (científicas) centrífugas de esta especialidad, sino que además es base para su propia comprensión como ciencia y sus rendimientos científicos. El campo de trabajo e investigación que de ahí resulta puede articularse en unos puntos fundamentales...

"Así, la educación física se centra en primer lugar –desde luego, con una idea de sistematización– en la cuestión de la realidad del hombre desde el punto de vista de su corporeidad: en este sentido se estudia la relación del hombre con el cuerpo y se discuten y se discuten críticamente las teorías sobre el "problema alma-cuerpo" o también sobre el carácter total del hombre. Habrá que ocuparse también del juego como forma fundamental de la existencia, como "categoría vital primaria" (Huizinga), y de la teoría sobre el juego, de la música, de la estética y de la agonística, y habrá que sacar las consecuencias que de tales reflexiones se sigan para la educación. Estas se referirán a cuestiones como, por ejemplo, qué importancia tienen para la educación, para el desarrollo, para la experiencia de la vida y del mundo, en una palabra, para la "humanización" del hombre, lo agonístico, lo artístico, lo lúdico y lo corporal mismo en sus diferentes manifestaciones... Tales cuestiones sólo pueden afrontarse en estrecha colaboración con las disciplinas antropológicas" (Ibid. p. 30).

Corporeidad y juego se convierten en los principios de legitimación de la teoría de la educación física. Si como ciencia la actividad físico-deportiva tiene la forma de la pedagogía, sus conceptos y sus métodos, el objeto para la aplicación de esos métodos y conceptos será la corporeidad y el juego. Quizás llama la atención la ausencia de una tercera categoría junto a la corporeidad y el juego: el movimiento; pero el movimiento puede ser entendido por Grupe, en parte incluido en la corporeidad (complemento y continuidad necesaria de la corporeidad) y en parte incluido en el juego (movimiento lúdico, no relacionado con el trabajo productivo). Dirá: "La teoría científica de la educación física hay que considerarla, al menos en un primer momento, como objeto y denominación de aquella parte de las ciencias de la educación, cuya legitimación, en cuanto tal parte, resulta de dos principios independientes: en primer lugar, del hecho de que la existencia humana es radicalmente un "ser corporal en el mundo"; y en segundo lugar, de que el juego, junto con el trabajo, pertenece a las formas originarias (y hasta ahora no plenamente conocidas) de la existencia humana. La educación física estudia, en el marco de la educación, las consecuencias y deducciones que de esos dos principios pueden hacerse con respecto a la formación y la educación en el sentido más amplio" (Ibid. p. 29).

La teoría de Grupe sigue sorprendiendo por su coherencia y rigor, su fundamentación desde la teoría de la ciencia, en donde no se deja llevar de prejuicios, construyendo y utilizando

conceptos nuevos si los cree necesarios –caso del término "teoría" para el estadio precientífico– llegando, también, a su perfecta aplicación a la realidad concreta de la educación física. Su teoría parece estar exenta de errores y de lagunas.

## EPISTEMOLOGIA DE M. VICENTE PEDRAZ

1.– Reivindicación de científicidad.– M. Vicente huye o rechaza, desde el primer momento, el establecimiento de la educación física en la superficialidad de los conceptos vulgares –del conocimiento ordinario, no científico–, aspirando a una pedagogía científica: "Uno de los grandes "handicap" de la educación física y muchas disciplinas afines al movimiento humano ha sido, y en parte continúan siéndolo, el abandono a meras generalizaciones de la experiencia cotidiana y a las apreciaciones intuitivas" (Vicente 1987, p. 47).

2.– Epistemología y filosofía.– Con Bunge define la epistemología como rama de la filosofía (ciertamente no puede ser de otro modo), una filosofía que se aplica en todas sus especialidades (lógica, metodología, ontología, ética,...) al objeto investigación científica. Es una concepción amplia de las misiones y de la naturaleza de la epistemología, que, sin embargo, deja fuera los problemas de psicología y sociología de la ciencia, que para las epistemologías post-popperianas (Köhn, Lakatos, Laudan) son fundamentales:

"La epistemología, como rama de la filosofía que estudia la investigación científica y su producto (Bunge 1980), se ocupa de los problemas filosóficos que, de hecho, se presentan en el curso de la investigación; problemas lógicos, semánticos, metodológicos, ontológicos, axiológicos, éticos.; la epistemología es la reflexión misma acerca del método de investigación utilizado, de las hipótesis y de las teorías formuladas, así como de las leyes que de ellas se pudieran desprender. Propone según el citado autor, soluciones a dichos problemas consistentes en teorías rigurosas, inteligibles y adecuadas a la realidad de la investigación científica. Es, también, capaz de distinguir la ciencia de la pseudociencia y de criticar programas y resultados erróneos (Ibid. p. 56).

3.– Ciencias factuales y prácticas de la educación física.– De un autor conocido de las ciencias de la educación adoptará su clasificación en ciencias factuales y prácticas. Esta división de las ciencias es enormemente virtuosa, pues permite, al menos, dos cosas; por una parte reivindicar la científicidad de disciplinas prácticas, que tienen métodos y conceptos con verdadera profundidad científica; por otra, establecer su diferencia, sobre todo en cuanto a la naturaleza del error (error de conocimiento de hechos en las fácticas, error de consecución de objetivos en las prácticas). Este criterio de clasificación lo adaptará M. Vicente, posteriormente, a las ciencias de la educación física: "Según

Quintana Cabanas (1983) las ciencias de la educación se hallan escindidas en dos bloques: por una parte las ciencias factuales, las cuales se ocupan del hecho educativo en tanto que fenómeno en sus diversas interpretaciones. Se trata de ciencias empírico-descriptivas, teoréticas, y entre ellas se encuentran la sociología de la educación, la psicología de la educación, la antropología de la educación, etc. Pretenden dar explicaciones racionales y experimentales a fenómenos o hechos reales. Por otro lado, están las ciencias actuales (quizás fuera más preciso el término "actuacional", pero preferimos mantener la denominación original del autor) o prácticas de la educación que se ocupan del acto educativo en tanto que intervención humana con vistas a la mejor utilización de esa intervención en el desarrollo de los individuos o de la sociedad en su conjunto...

"Entre las ciencias actuales o prácticas están las tradicionalmente llamadas "pedagogía", en sus vertientes general, social, diferencial, institucional, etc., la sociología pedagógica, la psicología pedagógica, y muy especialmente la didáctica por el grado de desarrollo alcanzado. Todas ellas tratan de hallar soluciones prácticas a problemas educativos de hecho planteados (Ibid. pp. 52-53).

El problema del nivel científico lo resuelve diferenciando las ciencias fácticas de las ciencias prácticas de la educación física. Manifiesta su creencia de que las primeras han alcanzado la "mayoría de edad" científica, mientras las prácticas se mantienen aún en "minoría de edad": "Como fenómeno educativo, y en tanto que estudio empírico-descriptivo, la educación física se presta fácilmente al tratamiento factual particularizado, siendo ya comunes las denominaciones sociología de la educación física, psicología de la educación física, antropología de la educación física, y sobre todo, historia de la educación física, con una entidad constatada frente a las sociologías, psicologías, etc., del deporte, con las cuales mantiene y debe mantener estrechos vínculos.

"Sin embargo, en tanto que actuación o intervención sobre procesos comportamentales, actitudinales, etc., las ciencias prácticas de la educación física se muestran más resistentes a alcanzar su mayoría de edad y su relativa autonomía, si exceptuamos la didáctica de la educación física. Cabe, no obstante, prever el desarrollo de esta parcela de las ciencias de la educación física no sólo de la mano de la didáctica sino también a partir de la diferenciación y evolución de determinados campos de aplicación de la psicología del desarrollo y aprendizaje motor, que ya hoy cuentan con un amplio cuerpo de conocimientos. Al lado de éstas algunos autores han mencionado la posibilidad de una única ciencia práctica aglutinante de todos los saberes actuacionales, como por ejemplo Avanzzini quien habla de "biopedagogía" (Ibid. p. 53).

4.- Objeto de la educación física.- Las ciencias de la educación

física ocupan la superposición de las ciencias de la actividad física y de las ciencias de la educación; las ciencias de la actividad física son clasificadas en cuatro grupos, según el "punto de vista" desde el cual estudian dicha actividad física:

FISICO (biomecánica, kinesiología, kinantropología, etc.)

FISIOLOGICO (fisiología, fisiología del ejercicio, etc.)

CULTURAL (ciencias del deporte -sociología deportiva, antropología deportiva, psicología deportiva, historia deportiva, etc.- y ciencias de la comunicación no verbal -kinésica, proxémica-).

EDUCATIVO: EDUCACION FISICA.

Las ciencias de la educación son clasificadas en dos grupos, según el "punto de vista":

GENERALES (dentro de ellas, estarían: las FACTUALES -sociología de la educación, historia de la educación, psicología de la educación, etc.- y las PRAXICAS -didáctica general, pedagogía social, pedagogía diferencial, etc.-)

ESPECIFICAS, una de las cuales sería la educación física (se dividiría a su vez en ciencias factuales de la educación física y ciencias prácticas de la educación física).

Así, por tanto, "la Educación Física: como objeto de estudio científico se superpone a las ciencias de la actividad física y a las ciencias de la educación" (Ibid. p. 55).

5.- Reivindicación de la científicidad práctica.- Vicente reivindica la posible científicidad de las disciplinas prácticas, aunque algunas expresiones indican no haber superado totalmente el positivismo: en la línea de Quintanilla y Palop manifiesta que la existencia de valoraciones no suprime la científicidad. La superación del positivismo supone admitir la valoración como tarea de la ciencia (de la ética): "No creemos que el tipo de racionalidad práctica y normativa a la cual responden una parte de las formulaciones físico-educativas se resista absolutamente a la objetivación científica... El valor, el juicio moral, es algo consustancial al ser humano y ni siquiera idealmente puede pensarse que estos no recaigan en la actividad que realice, sea o no ciencia, y dentro de ésta, sea natural o humana".

En primer plano de la justificación o validación científica aparecen criterios de compatibilidad con el resto de las proposiciones científicas antes formuladas. Pero realmente estos no pueden ser criterios de validación definitivos sino sólo secundarios, pues la verdad de la ciencia no se fundamenta en la ciencia misma:

"Los criterios de validación científica... son como en los demás casos, la contrastabilidad y la compatibilidad con el resto del universo científico, además de la coherencia interna de las proposiciones que se formulen. En este sentido, una teoría normativa puede considerarse científica porque:

-es susceptible de análisis en cuanto a su construcción y coherencia interna (adecuación a un sistema proposicional lógico y además ético);

-existe la posibilidad de comprobar su contrastabilidad y compatibilidad tanto teórica como empíricamente.

"En el caso de la educación física, las teorías normativas han de ajustarse al conjunto práxico establecido para la educación general, y no sólo eso sino que además no debe en ningún caso contener proposiciones antiéticas respecto de las conclusiones obtenidas de las ciencias de la educación y educación física cuya racionalidad es explicativa (psicología, sociología, antropología, biología, etc., de la educación y educación física). Esto en cuanto a la contrastabilidad teórica; y en cuanto a la empírica, las proposiciones estarán en función de la eficiencia y adecuación de las técnicas de intervención que se propongan en relación a los fines considerados".

También, en la línea popperiana -no admitida unánimemente por los epistemólogos- propone la falsación como criterio de demarcación científica; pero la falsación de las teorías prácticas es bien distinta de la falsación de las teorías fácticas; en estas últimas está regida por criterios lógicos, mientras que en las primeras, está regida por criterios de eficacia práctica: "La refutabilidad es también un criterio de validación científica (una teoría que escapa a la posibilidad de ser deshechada por la ambigüedad de su formulación no accede en ningún caso al rango de la científicidad: una teoría normativa de la educación física podría ser refutada si sus recomendaciones no condujeran a los fines propuestos o dilataran excesivamente su consecución, aunque dicha refutación debiera ser siempre a posteriori" (Ibid. pp. 69-70).

6.- Necesidad de una teoría normativa científica para la educación física.- Se plantea el problema axiológico de la educación física. Su posición frente al relativismo axiológico parece estar bien definida en algunos momentos, como en el texto expuesto a continuación, pero realmente su posición es ambigua, como señalaremos en el siguiente punto, al seguir los postulados relativistas de Bunge. El reconocimiento de la necesidad de la filosofía -por nuestra parte, en sintonía, sobre todo, con el pensamiento alemán- como ciencia bien establecida, con proposiciones no decisionistas, no relativistas, es una evidente y rigurosa verdad y necesidad. Es, pues, necesaria una antropología filosófica seriamente y científicamente establecida, para no abandonar los fines al decisionismo y que la ciencia no sea sólo ciencia de los medios. En definitiva, urge la superación del arraigado positivismo, que ha sido causante del relativismo: "Educar, y educar físicamente, son tareas perfectivas, optimizadoras; al final de la acción educativa esperamos que el educando (individuo o grupo) haya alcanzado más altas cotas valorables de acuerdo con una jerarquía axiológica establecida o implícita. El problema se plantea a la hora de definir esa jerarquía de valores: aunque exista concordancia en que la finalidad de la educación es el perfeccionamiento del individuo (o sociedad en general), no parece tan claro que exista la misma

concordancia en la definición, no ya del proceso de perfeccionamiento sino del propio término de perfección (véase en este sentido Marín Ibáñez, 1981)...

"¿Acaso es posible establecer alguna ordenación jerárquica de valores que sea universalmente válida, a partir de la cual sentar las bases científicas de la práctica físico-educativa?"

"Si nos acogiéramos al relativismo axiológico..., estaríamos negando la posibilidad de una teoría normativa científica de la educación física" (Ibid. pp. 71-72).

7.- Justificación de las teorías normativas.- M. Vicente utiliza a M. Bunge como argumento de autoridad: "Mario Bunge denomina "justificación pragmática de una norma N al acto de mostrar que en cierto respecto R, ella es favorable a (o al menos compatible con) la satisfacción de un desideratum D de determinada unidad social U en determinadas circunstancias C (...); la justificación teórica de una norma -continúa- consiste en demostrar su coherencia o compatibilidad con las demás normas y con las leyes científicas conocidas, así como en demostrar la validez de su presuposición".

"Bajo esta óptica el término universalidad pierde su componente de absoluto en favor de la relatividad cultural (...) Desde luego la ética no es un sistema autofundamentado como puede serlo la matemática, ni siquiera es un sistema de proposiciones enunciativas como son las ciencias de la naturaleza y muchas de las del hombre, pero de ello no se desprende que la argumentación de tipo normativo no pueda apoyarse en aquellas y adquirir así un status de validez semejante" (Ibid. pp. 72-75).

Queda patente la ambigüedad sobre el relativismo de Vicente. En cuanto a la objetividad de la ética nosotros daremos otro argumento de autoridad, pero no apoyándonos en Bunge sino en Aristóteles, quizás Aristóteles no estaría muy de acuerdo en que la última instancia del establecimiento de leyes éticas sea la comunidad, sino más bien la naturaleza del hombre que le marca sus fines, a los cuales debe someterse la comunidad.

La justificación de las teorías normativas, con su componente ético, no tiene más referencia en Bunge que el consenso de la comunidad, y la compatibilidad con las leyes biopsicosociales antes establecidas. Pero ¿quién y cómo se dirige el consenso?, ¿quizás la razón del mejor argumento -en la línea dictatorial de Habermas-?, ¿qué atención se presta a las minorías disidentes?, ¿es siempre justo el consenso? En la historia no siempre ha sido justo en consenso y entonces lo más oportuno hubiera sido no seguir el deseo de la mayoría. La justificación ética por consenso parece ingenuidad utópica, además de contraria a la naturaleza de las cosas. Por otra parte, si la regla de justificación científica es la aceptación de las leyes científicas biopsicosociales, caeríamos en un considerable inmovilismo científico -aparte de caer en bastantes errores-, sólo se permitiría -y no del todo- la llamada "ciencia normal" de Kühn, pero no las grandes y pequeñas revoluciones científicas. Los científicos, con frecuencia,

han desafiado las leyes conocidas, descubriendo así, nuevas verdades.

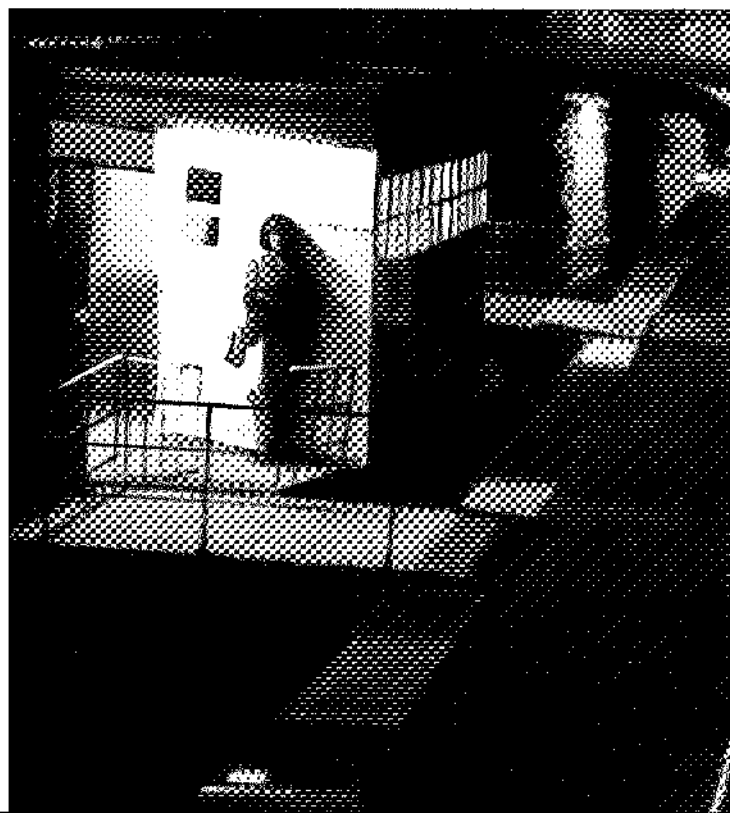
8.- Inclusión de los tres modelos de racionalidad en la teoría de la educación física.- Tras la admisión de tres modelos de racionalidad: explicativo-predictiva, normativo-ética y normativo-técnica, manifiesta la integración necesaria de todas ellas en las teorías relativas a la educación física, que en último término –para nosotros– significa la estrecha unión entre ciencia, filosofía y pedagogía: “Una teoría de la educación física no puede quedar constituida por un modelo único de racionalidad. Debe subsumir los tres enfoques expuestos..., de los cuales los dos últimos se resuelven en uno. Debe ser científica (en el sentido de racionalidad explicativa-interpretativa-predictiva) y a la vez tecnoética integrando, por lo tanto, leyes y normas” (Ibid. p. 74).

9.- Reivindicación axiológica.- Desafía M. Vicente el principio de contradicción con su relativismo: “En la medida en que pedagogos, psicólogos, sociólogos, educadores, etc., investiguen también en el campo de los valores y se llegue a establecer una jerarquía axiológica de amplitud y validez universalizable (teniendo en cuenta el relativismo cultural) se estarán sentando los fundamentos de una teoría de la educación científico-normativa” (Ibid. p. 75).

La reivindicación del valor es fundamental para la pedagogía contemporánea, así lo hace Maritain por ejemplo en su teoría de la educación, porque la ciencia se ha preocupado exclusivamente de los medios y se ha desprestigiado la racionalidad de los fines; pero a lo largo de toda la historia del pensamiento el valor ha sido muy investigado, punto central de todo sistema filosófico. El valor hace referencia a la ética, lo bueno para el hombre y su estudio, por tanto, corresponde fundamentalmente a la filosofía o al componente filosófico de ciencias como la sociología. M. Vicente aspira al consenso universal de los valores, pero quizás debiéramos aspirar más que al consenso (ni parece posible, ni parece práctico) a la llamada por Maritain “conquista de la libertad interior” mediante la sabiduría personal, primero de los pedagogos, después, de los educandos.

J. RODRÍGUEZ LOPEZ; C. MORENO ALFARO; A.M.  
GAERTNER SEILER;  
J. SANCHEZ GARCIA Y J. TAMAYO FAJARDO.  
Universidad de Granada

Christian Broutin.



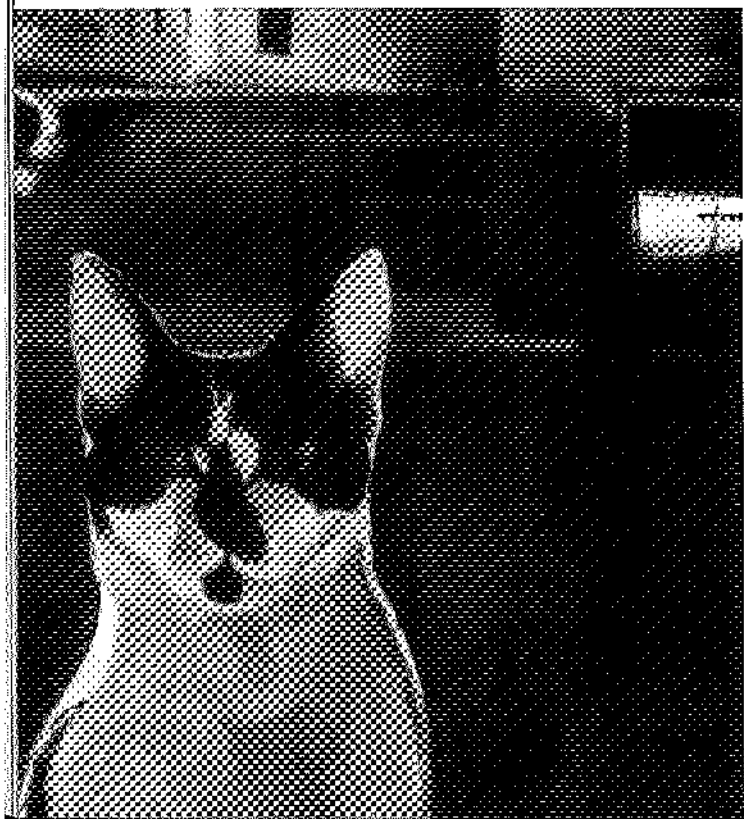
# LA PRODUCCION- RECUPERACION DE LA DOCUMENTACION CIENTIFICA. RELACION CON LAS CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE

Los profesionales de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte desde hace tiempo asistimos con entusiasmo a una eclosión de las publicaciones, en sus diferentes tipos y modalidades, relacionadas con nuestra área ocupacional. Este auge, que a todos beneficia, no hace sino mostrar la realidad y la inquietud de un cuerpo profesional inmerso en investigaciones, experiencias y estudios muy variados que abarcan un amplio espectro, desde la docencia hasta la gestión, desde la administración hasta el entrenamiento y hasta la dirección, pasando por otros campos.

Para mayor facilidad de comunicación contamos, además de canales tradicionales, con las revistas específicas del colectivo profesional: HABILIDAD MOTRIZ (del C.O.P.L.E.F. de Andalucía) y REVISTA ESPAÑOLA DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES (del Consejo General de C.O.P.L.E.F.), que no hacen sino aumentar el fenómeno ya reseñado.

Ahora bien, esta explosión informativa que estamos disfrutando en otros campos profesionales ya se produjo hace tiempo: Física, Matemáticas, Medicina... (la primera revista médica, en francés, data de 1679), por lo que quizá sería bueno –y necesario– intentar acercarnos al tratamiento en ellos conseguido, no sólo en el fondo, también en la forma, en la estructura seguida, tanto en los artículos y/o publicaciones, como en las referencias bibliográficas, detallando las principales tendencias y normativas existentes que, no siendo siempre conocidas por todos, pudieran ser útiles al novel “escritor” o al investigador incipiente.

Pero antes, y precisamente por la vastísima producción de información existente en las ciencias afines, se hace necesario conocer lo más básico sobre la documentación científica, su tratamiento especializado, conceptos como: “Literatura gris”, “palabras clave”, “abstracts”, “documentos secundarios”, “bases de datos”, “thesaurus”, “descriptores”, etc., y los sistemas que permiten la recuperación de la información. Efectivamente, mediante la tecnología actual (ordenadores, búsquedas en línea y CD-Rom.) los canales de acceso a la documentación se han visto modificados; la tendencia actual es que el usuario de la información pueda y llegue a ser autosuficiente en la búsqueda y acceso a la misma.



También parece positivo conocer algunas de las amplísimas bases de datos existentes, unas relacionadas y otras específicas de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, tanto nacionales como internacionales: IASI (con más de 300.000 referencias), INEFS, CNID, FCAFD, UNISPORT, etc., todas al servicio de los interesados a los que, quizás hace tan sólo unos años hubiera sido difícil imaginar las amplísimas posibilidades que las mismas nos ofrecen.

El conocimiento, uso, potenciación y su "popularización", es cosa que concierne a todos aquellos que puedan estar interesados.

## LA DOCUMENTACION CIENTIFICA

Si bien el avance de las ciencias habidas en el siglo XVIII incidió en la necesidad de intentar tratar y almacenar los documentos de forma científica y exhaustiva, con el fin de su rápida recuperación, es durante la Segunda Guerra Mundial, con los problemas informativos de la Medicina, Física e Ingeniería Militar, cuando se institucionaliza como disciplina el tratamiento de la información, que hace que la difusión del documento se haga más rápida y accesible, e imprescindible para mantenerse informado científicamente (1).

Hoy en día el campo de las Ciencias Biomédicas constituye el área temática en el que la productividad es mayor, tanto por la cantidad de revistas, como por el número de fascículos que estas publican anualmente y, en consecuencia, por el número de artículos que cada año se difunden. Las últimas estimaciones sitúan el número de publicaciones periódicas que contienen información biomédica en más de 12.000 títulos en todo el mundo, a los que habría que sumar otros tantos documentos procedentes de informes, congresos, patentes, tesis, etc. (2).

Resulta evidente que esta todavía no es nuestra realidad, pero sí parece adecuado considerar los mensajes que se desprenden; y por otra parte ¿es científico todo lo que se publica?, ¿acaso debe serlo? Nuestro ámbito profesional es amplio y algunas áreas son más proclives que otras al enfoque científico; incluso alguna de las revistas citadas (3) especifica campos que no son de este tipo: "El autor definirá su trabajo... 1.- Opinión... 4.- Ensayo sobre tema de interés...".

Pero no es este el motivo del presente artículo; sí lo es entre otros contribuir a facilitar los sistemas de recuperación de la información.

Si partimos de la premisa de que el autor intenta transmitir información –mediante un documento primario– (4) y que el usuario potencial sabe donde encontrarla, pues no existiría problema. Pero cuando la realidad numérica de las publicaciones es superior a las estimaciones anteriormente citadas y además existe mucha "LITERATURA GRIS" (5) y de diferentes países, la situación es bastante más complicada. Entonces el usuario tiene que buscar para poder recuperar la información; esta recuperación será tanto más fácil si la producción, tratamiento y almacenamiento de la misma se ha efectuado de forma científica.

¿Quién puede facilitar-posibilitar el tratamiento adecuado de la documentación?. Los analistas documentales, quienes al efectuar el análisis seleccionan, detectan y especifican las palabras clave y confeccionan el resumen (abstract) del documento. Esta operación es decisiva ya que permite elaborar el perfil del documento, el cual, además de formar parte de

la memoria pasiva (Biblioteca, Hemeroteca, Archivo), pasa a la memoria activa que es donde están los documentos secundarios –aquellas publicaciones que contienen los datos y la INFORMACION referente a los documentos primarios– es decir:

- Boletines de Resúmenes (o Abstracts). Referencian mediante un resumen los documentos primarios publicados sobre una o varias disciplinas (6).
- Boletines Bibliográficos. Contienen listados de Referencias Bibliográficas de documentos primarios y se publican periódicamente.
- Boletines de Sumarios. Son publicaciones periódicas que contienen la reproducción de los sumarios o índices de revistas. Se pueden confeccionar a nivel local de las propias publicaciones que recibe la Biblioteca, o a nivel internacional.
- Bibliografías. Lista de referencias de publicaciones primarias establecidas según un orden; proporcionan información sobre un tema, autores, etc.
- Catálogos. Son los intermediarios entre el público y una colección de documentos; proporcionan orientación sobre temas, autores, etc.
- Directorios. Listas de organizaciones, instituciones, personas, etc.
- Anuarios (7).

Normalmente, por el gran número de publicaciones existentes, una vez analizada y seleccionada la documentación (revistas, informes, separatas) es microfilmada, introducida por ordenadores y almacenada en las bases de datos; el soporte original del documento es finalmente desechado.

## CANALES DE ACCESO A LA DOCUMENTACION

El soporte documental o lugar donde es contenida la documentación como dependiente de la tecnología del momento, ha condicionado su difusión. Así, de soportes informativos en piedra, madera, papiro –en épocas preteritas– pergamino, papel –ya propio de la "Era Gutenberg"– se pasó a otros soportes: Diapositivas, microfilms, microficha, cassettes, discos, vídeos, etc.

Por todo esto, la tendencia del momento es que el usuario de la información sea lo más autosuficiente posible, de manera que abandone ciertas dosis de pasividad en materia documental y, lo mismo que es capaz de generar nueva información, tenga la posibilidad de acceder directamente a ella. Para esto es de gran importancia el conocimiento de los instrumentos que facilitarán la información:

- Ordenadores... en Línea (On Line) (8).
- Vídeo-Disco analógico.
- Disco óptico.
- Videotex - Teletext.
- Telefax o Telefacsimil.
- Banco de Datos.

¿Como se puede acceder actualmente al documento?

Los originales y copias se obtienen:

- Directamente del autor.
- Directamente de colecciones de bibliotecas.
- Por préstamo interbibliotecario.

- Mediante centros proveedores de documentos.
- Por vía de nuevos desarrollos informáticos.

Para la búsqueda de información por ordenador, bien sea "ON-LINE", bien por "CD-ROM" (9), es imprescindible la utilización de "THESAURUS" (10) para definir la estrategia de búsqueda, que ha de plantearse con "DESCRIPTORES" (11) y que nos especificarán, por ejemplo, cuantas veces aparecen esos descriptores en el texto o en el título de los artículos, cuáles son los últimos títulos o resúmenes (abstracts) en los que aparecen esos descriptores, etc.

Mientras que el CD-ROM tiene ciertas ventajas:

- a) Tiene una capacidad enorme de almacenamiento en espacio muy reducido.
- b) Permite el acceso multiusuario.
- c) Su distribución es sencilla.
- d) Puede consultarse desde cualquier punto a lo largo del todo el día.
- e) Cuanto más se usa es más rentable.

En cambio como inconveniente tiene el tiempo de fabricación de cada disco, de manera que no se pueden localizar innovaciones recientes, han de ser de dos, tres o más meses de antigüedad.

Este "problema" no lo es tanto -si no es para investigadores que precisan estar permanentemente informados de los últimos avances en su especialidad. Para este tipo de usuarios existe el sistema "On-Line" o En Línea, que les permite acceder a la información más puntual nada más publicarse; otra ventaja es la gran diversidad de bases de datos que ofrecen los distribuidores. Como inconveniente fundamental es el de su elevado coste, además de precisar una conexión telefónica previa.

Se especifican a continuación algunos de los principales centros proveedores de documentos orientados a ciencia y tecnología:

#### EN E.E.U.U.

CHEMICAL ABSTRACTS SERVICES. (CAS), Columbus. OH

Especializado en Química y su Ingeniería, en Materiales, en Ciencias Puras y Aplicadas. Recoge referencias con sus abstracts.

ISI GENUINE ARTICLE.

Institute for Scientific Information, Philadelphia.

Especializado en Química, Ingeniería, Medicina, Ciencias Puras y Aplicadas, Humanidades y Ciencias Sociales.

ON LINE COMPUTER LIBRARY CATALOGUING (OCLC)

Organismo que reúne a más de 500 bibliotecas de E.E.U.U., Canada, Puerto Rico y Méjico, facilitando el acceso a todo tipo de centros públicos y privados, de investigación, etc.

#### EN EUROPA

BRITISH DOCUMENT SUPPLY CENTER, Boston Spa. UK.

Según datos de 1991 (12) facilitó en ese año copia de tres millones y medio de artículos y facturó por valor de cuatro millones y medio de libras. Captura el contenido de 10.000 revistas en CD-Rom.

INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE. (INIST). Nancy, France.

Instituto que suscribe cerca de 22.000 títulos.

#### EN ESPAÑA

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (CINDOC)

Suministra información y documentos de las bibliotecas de los centros del CSIC, así como del extranjero a través de British Library y de Bibliotecas Españolas. Se puede acceder "On Line" o CD-Rom.

REBIUN

Es una red de Bibliotecas Universitarias que, entre otros motivos, se creó con el fin de normalizar el préstamo interbibliotecario.

REDES DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS

Al automatizarse las bibliotecas se han construido redes de usuarios de tales sistemas; funcionan Dobis-Libis, Libertas, VTLS, Sabini, etc.

#### LA DOCUMENTACION EN LAS CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEL DEPORTE

De la importancia de la documentación-información deportiva ya dejó constancia en 1978 la UNESCO, estableciendo que la recogida, provisión y difusión de la información y documentación sobre Educación Física y Deporte, constituye una necesidad fundamental para ayudar a la promoción de la misma. (Carta Internacional de Educación Física y Deporte. Artículo 7º).

Los investigadores y/o usuarios de la "información deportiva" que se encontraban a menudo con el problema de "dónde encontrar" la información existente, además de contar con los canales quizás más habituales (Institutos Nacionales de Educación Física, Instituto Nacional de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de Granada, etc.), también tienen la opción de mejorar la posibilidad de acceso y el intercambio de la información y documentación deportiva mediante la Asociación Internacional de Información Deportiva (IASI); esta asociación "persigue el fomento y la promoción de la información y documentación deportiva en todo el mundo, así como el intercambio sin restricciones de las experiencias y publicaciones científicas" (13).

Esto, plasmado en actuaciones concretas, significa que IASI soporta la base de datos, en inglés y otras lenguas, de las mas grandes del mundo con cerca de 300.000 referencias denominadas SPORT (SIRC) (14), distribuido por Silver Plater, sin olvidar otras bases también disponibles y de importancia como SPOLIT (en alemán aunque con las palabras clave en español) y HERACLES (en francés).

La forma de acceso y utilización de la base de datos SPORT a nivel internacional es:

- Mediante consulta directa (teléfono, visita, fax, etc.).
- Por versión impresa o microfilms.
- Mediante búsqueda "On Line" (vía proveedores).
- Mediante ordenador (CD-Rom).

Para mayor facilidad existe un convenio IASI-UNISPORT (Universidad Internacional Deportiva de Andalucía) que acerca más aún esta posibilidad a los usuarios, de manera que desde esta institución se tiene acceso a todas las bases de datos, de la misma forma que se accede a las bibliotecas-fondos documentales de los INEF y FCAFD de Granada, etc.

UNISPORT también posee una base de datos sobre el deporte en



Andalucía "SPORTANDALUS" que se puede consultar por VIDEOTEX (15).

De esta forma UNISPORT, en tanto que perteneciente a esta red, se constituye en un centro importante de información y documentación deportiva.

Otro centro nacional de información y documentación deportiva, además de UNISPORT y del INEF de Madrid (por la amplitud de sus fondos documentales entre otras cuestiones) es el Centro Nacional de Investigación y Ciencias del Deporte (ICd), nuevo nombre del anterior Instituto Nacional de Ciencias de la Educación Física y del Deporte, del Consejo Superior de Deportes.

Entre los objetivos del ICd se encuentra la promoción de la investigación y del desarrollo tecnológico en el ambiente de la Educación Física y del Deporte; para ello cuenta con servicios de información específica como el Centro Nacional de Información Deportiva (CNID) que también coopera en proyectos de organizaciones internacionales como IASI (16) para lo que cuenta con la base de datos "INVESTIGACION DEPORTIVA" que puede proporcionar a los usuarios interesados información sobre:

- Proyectos de investigación sobre Educación Física y Deporte.
- Centros de investigación deportiva en España.
- Expertos españoles dedicados a investigación deportiva.
- Publicaciones resultantes de estos proyectos.

De manera que, según Erika Schwarz (Directora del CNID), nos permite:

- Conocer quién investiga sobre qué.
- Evitar duplicidad de investigación (ahorro de recursos).
- Conocer nuevos métodos de investigación.
- Conocer bibliografía actual especializada.
- Obtener información sobre proyectos en curso o incluso finalizados antes de la publicación de resultados.
- La cooperación interdisciplinaria facilitándola además.

El CNID por otra parte tiene la responsabilidad a nivel nacional en el marco de proyectos europeos del Consejo de Europa.

## LAS REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Las referencias bibliográficas son importantes aunque sólo fuese por el hecho de formar parte del procedimiento a seguir en una búsqueda de información. Por otro lado, aunque hay publicaciones en las que es difícil encontrarlas (17), bien sea por la temática desarrollada, por el carácter de la revista, o por otras razones, lo cierto es que cada día es más habitual incluir en el texto referencias a otros autores que tratan sobre el mismo tema y que sirven de apoyo a lo manifestado (normalmente por ser cuestiones novedosas y/o no plenamente admitidas). Es más, existen determinados índices de aceptación que, básicamente, muestran numéricamente la tendencia a considerar un texto, o a un autor, mejor por el número de veces que es citado por otros autores.

En cualquier caso es fácil constatar que no existe un tratamiento homogéneo sobre las referencias bibliográficas, de manera que se pueden observar las diferencias según se consulten unas u otras publicaciones. Esta misma situación en su día originó la reunión de los editores de las revistas biomédicas más importantes y que tuvo como conclusión la **NORMATIVA DE VANCOUVER**, de manera que para determinadas publicaciones es

imperativo que los documentos sigan ciertos patrones para su publicación.

Otras publicaciones periódicas se limitan a recomendar al autor cierto tratamiento en estas cuestiones, un ejemplo cercano a este respecto lo podemos encontrar en la Revista Española de Educación Física y Deportes (18) que sigue otro patrón al que podríamos denominar SISTEMA AUTOR-FECHA.

Pero la cuestión no acaba aquí porque, al igual que existen diferentes normativas reguladoras de las características que deben reunir ciertos productos para su homologación y comercialización, también existe la NORMA INTERNACIONAL ISO 690 (19) relativa a las referencias bibliográficas en la documentación y que, cómo no, no coincide plenamente con las anteriores.

Si antes establecíamos un ejemplo con un determinado sistema, ahora detallaremos otro, no menos cercano, que utiliza la Norma Internacional ISO 690 en sus listados de referencias bibliográficas, es UNISPORT a la que ya hacíamos especial referencia sobre la importancia de la red de acceso a las bases de datos. "En base a la norma UNE 1003 y a la norma ISO 690 (1975) se han establecido las bases para la elaboración de las distintas referencias bibliográficas... con datos esenciales y otros opcionales, de acuerdo a unas normas reconocidas a nivel internacional" (20).

Como es lógico las diferencias no pueden ser excesivas, simplemente cambia el sistema aplicado, ahora bien ¿cuál utilizar? Ya vemos que todavía hoy no existen los diferentes sistemas con lo que se puede complicar la búsqueda de información; por éste y por otros posibles motivos que pudiesen ayudar en las búsquedas, parece oportuno detallar los dos sistemas que quizás sean los más utilizados: Norma ISO 690 y Autor-Fecha.

## NORMA ISO 690 - MONOGRAFIAS

<u>Elementos de la descripción</u>	<u>Ejemplos</u>
Responsabilidad principal .....	DIÁZ GARCÍA, J.
Título (Subrayado o en negrita) .....	<i><b>Voleibol. Un programa de escuelas deportivas.</b></i>
Responsabilidad secundaria (Trad., Edit., Coord.) .....	Coord. JIMENEZ GARCIA, J.
Edición (N.º de edición si no es la 1.ª) .....	
Lugar, Editor .....	Cádiz: Diputación Provincial de Cádiz (Serv. de Deportes)
Año .....	1993
Descripción material (páginas) .....	115 p.
Colección .....	
Notas (N.º de ejemplares, etc.) .....	
Número normalizado (ISBN) .....	(ISBN en trámite)

Ejemplo: DIÁZ GARCÍA, J., ***Voleibol. Un programa de escuelas deportivas.*** Coord. JIMENEZ GARCIA, J., Cádiz: Diputación Provincial de Cádiz (Servicio de Deportes), 1993, 115 p.

## Responsabilidad

Dos o tres responsables: Se indican los dos o tres separados por coma. Ej. TERRADA, M., PERIS BONET, R.

Más de tres responsables: Se indica el primero, los dos o los tres primeros. A continuación se añade la abreviatura "et. al" (y otros). Ej.: HARKINS, WILLIAMS, A., et. al.

Autor desconocido: Cuando se desconoce el autor el título irá en primer lugar.

**NORMA ISO 690 - CAPITULO DE LIBRO**

<u>Elementos de la descripción</u>	<u>Ejemplos</u>
Responsabilidad principal del capítulo .....	VALLEJO LOPEZ, J.
Título del capítulo .....	<i>Las instalaciones deportivas en la provincia de Cádiz ¿realidad o proyecto?</i>
<b>En</b>	
Responsabilidad principal del libro .....	ASTILLERO RAMOS, J.M.
Título del libro .....	<i>Cádiz, Sur de Europa. Guía general de la provincia.</i>
Edición .....	
Lugar, Editor .....	Cádiz: FEDERICO JOLY y Cía, S.A. Diario de Cádiz.
Año .....	1992.

Ejemplo: VALLEJO LOPEZ, J.: Las instalaciones deportivas en la provincia de Cádiz. ¿realidad o proyecto? En ASTILLERO RAMOS J.M. *Cádiz, Sur de Europa. Guía general de la provincia.* Cádiz: FEDERICO JOLY y Cía., S.A. Diario de Cádiz, 1992, pp. 407 - 412.

**NORMA ISO 690 - ARTICULO DE REVISTA**

<u>Elementos de la descripción</u>	<u>Ejemplos</u>
Responsabilidad principal del artículo .....	BOEVER, E. de.
Título del Artículo .....	EU. P.E.A. European Physical Education Associations.
Título de la Revista y Ciudad .....	<i>Habilidad Motriz (Córdoba).</i>
Localización en la revista (Año, Volumen, Número y Páginas) .....	1993, (3), p. 22-26.

Ejemplo: E. de EU.P.E.A. European Physical Education Associations. *Habilidad Motriz (Córdoba)*, 1993 (3), pp. 22-26.

**SISTEMA AUTOR-FECHA, LIBROS Y FOLLETOS**

Los elementos de la referencia son los siguientes:

- Apellidos, iniciales del nombre del autor o autores (en mayúsculas), seguidos del año de publicación (entre paréntesis).
- Título completo del libro o folleto (subrayado).
- Número de edición (si consta), número de volumen (si son varios), ciudad de publicación, editorial.
- Número de páginas.

Ejemplo: MORA VICENTE, J. (1989). *Mecánica muscular y articular.* (Colección Educación Física 12-14 años). 2.ª ed., 2.º vol. Cádiz, Ed. Excma. Diputación Provincial de Cádiz. Servicio de Deportes. 217 págs.

El autor de un libro o folleto (y también de un artículo) puede ser

una institución, cuyo nombre ocupa entonces el correspondiente lugar de la referencia.

Ejemplo: CONSEJO SUPERIOR DE DEPORTES (1979). *Nide. Normativa sobre instalaciones deportivas y para el esparcimiento.* 1ª Ed., 2.º Vol., Madrid, Ed. M.C. Consejo Superior de Deportes.

**Artículos de Libros**

- Apellidos, iniciales del nombre del autor o autores (en mayúsculas), seguidos del año de publicación (entre paréntesis).
  - Título completo del capítulo.
  - Partícula EN (seguida de dos puntos), Inicial del nombre y apellidos del director, compilador o primer firmante del libro (si es distinto del autor del capítulo), título del libro (subrayado).
  - Número de edición (si consta), ciudad de publicación, editorial, volumen (si hay varios), página inicial y final del capítulo.
- Ejemplo: BAJO AGUILAR, S. (1992). Evolución del concepto flexibilidad y su aplicación en la escuela. En: J. MORA VICENTE (Dir). *Ciencias de la actividad física y del deporte. Monografías.* Cádiz, Ed. C.O.P.L.E.F. Andalucía, pp. 47-57.

**ARTICULOS DE REVISTAS**

- La referencia consta de los siguientes elementos:
- Apellidos, iniciales del nombre del autor (en mayúsculas), seguidos del año de publicación (entre paréntesis).
  - Título completo del artículo.
  - Abreviatura de la revista (subrayada), número de volumen de la revista (subrayado), página inicial y final de artículo.
- Ejemplo: BESSY, O. (1991). Nouvelles Pratiques Sports de base? *Rev. Educ. Phys. Et. Sport*, 227, 75-79.
- Si el artículo está firmado por dos o tres autores, sus apellidos e iniciales se separan mediante punto y coma.
- Ejemplo: VALLEJO, J., GUTIÉRREZ, J. (1991). Deporte bajo techo. *Gac. Gádnna.*, 3-4, 48-49.
- Si los autores son más de tres puede consignarse solamente los apellidos e iniciales del primero, seguidos de la abreviatura internacional ET. Al. (y otros).
- Ejemplo: ALVERO CRUZ, J.R. et al. Relaciones entre parámetros antropométricos y pruebas de condición motriz específicas de jugadores de balonmano. *Hab. Motriz.*, 2, 29-32.

En caso de artículos sin firma la primera palabra del título, que no sea un artículo o partícula, ocupa el lugar del autor.

Ejemplo: Nuevo (1992). Nuevo Programa de Fitness. *Inst. Deptvs. XXI*, 54, 48-50.

**ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO - EL ARTICULO**

Si hasta el momento nos hemos referido a la producción de documentos y a la recuperación de la información en ellos contenida, también parece apropiado reparar en la estructura del documento.

Como también se especificó anteriormente no todos los campos relacionados con la profesión son tratados de forma científica, pero cuando nuestro trabajo se desarrolla en un área experimental, cuando el enfoque

es de investigación, hemos de seguir una metodología apropiada. Esta metodología va a incidir en la estructura del documento, el artículo, donde plasmemos el trabajo que, básicamente, podría tener esta correlación:

- ¿Cuál es el problema?..... Introducción.
- ¿Qué se ha hecho para resolverlo?..... Material y Método.
- ¿Qué resultados se han obtenido?..... Resultado.
- ¿Cómo se interpretan los resultados?..... Discusión y conclusiones.

Sobre estas líneas básicas pueden existir diferentes tratamientos en lo que a la estructura del artículo o documento se refiere, como ejemplo puede servir el adoptado por el Profesor Delgado Noguera (21) en el siguiente modelo:

Título, introducción, revisión de literatura, planteamiento del problema, hipótesis de trabajo, método, variables del estudio, diseño, procedimiento, resultados, análisis de los resultados, conclusiones, referencias bibliográficas.

También puede utilizarse la siguiente estructura:

Artículo: Título del artículo, nombre del autor o autores, lugar de trabajo, resumen del autor, introducción al artículo, partes centrales del artículo, (material, resultados, discusión, conclusiones,) referencias bibliográficas-bibliografía.

Título del artículo: Debe responder al contenido real del documento. En él mismo figurará el mayor número posible de palabras clave. No debe superar las ocho palabras, si se hace preciso se utilizará un subtítulo. Se evitarán los términos ambiguos (Estudio sobre..., Investigación..., Observaciones sobre..., etc.).

Nombre del Autor: Apellidos e inicial del nombre.

Lugar de Trabajo: Es importante para la localización (Literatura gris).

Resumen del Artículo: Debe ser una serie coherente de frases con palabras de uso corriente. Su extensión oscilará entre 200 y 250 palabras. No se utilizarán abreviaturas ni punto y aparte. Será una representación abreviada y comprensiva del contenido del documento con: resultados numéricos precisos, información clara, precisión del método.

Objetivos del Resumen: Servir de anticipo del documento. Ayudar al lector a decidir. Condensar la información. Posibilitar la inclusión en la base de datos.

Introducción al Artículo: Expondrá la naturaleza del problema. Efectuará una revisión bibliográfica. Definirá el método empleado. Mencionará los resultados.

Material y Método: Describirá exhaustivamente, de manera que el experimento o investigación pueda ser reproducible: método, grupos experimentales, aparatos, documentos, condiciones, etc.

Resultados: Además de una visión general de la experiencia debe ofrecer datos significativos.

Discusión: principios, relaciones, generalizaciones, excepciones, faltas de correlación, contraste de hipótesis con otros autores.

Conclusiones: Se extraen del apartado anterior.

Tampoco en esta estructura del documento, en cuanto a la definición de los distintos apartados, existe unanimidad como podemos apreciar con los ejemplos siguientes:

- Objetivo, material y método, resultados y discusión, bibliografía (22).
- Introducción, material y métodos, resultados y análisis, bibliografía (23).

- Propósito, metodología, resultados, conclusión (24).

- Introducción, material y método, protocolo, resultados, discusión, conclusiones, documentación bibliográfica, notas (25).

Estos ejemplos, junto con el detallado con anterioridad, no hacen sino confirmar esa heterogeneidad estructural del documento que, no siendo estrictamente negativa, tampoco lo es positiva. En ellos podemos observar ciertas similitudes e incluso una, prácticamente, total coincidencia con el modelo propuesto; en cualquier caso es posible que ahora tengamos algún dato más sobre el modelo o estructura del documento que más conviene.

JAIME VALLEJO LÓPEZ. Lic. E. Física.  
Col. n.º 3585. Cádiz.

## NOTAS Y REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

(1) OROZCO ACUAVIVA, A. et. al.: Apuntes de bibliografía y documentación científica (no publicado). En ROSETY PLAZA, M. (Dir). *Programa de doctorado medicina y ciencias aplicadas al deporte*. Cádiz: Universidad de Cádiz, 1993.

(2) Idem nota 1.

(3) Normas de colaboración. *Habilidad Motriz. Revista de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (Córdoba)*, 1993, (3), p. 38.

(4) Documentos primarios son los transmisores de información original: Artículos de Revistas, Libros, Patentes, Tesis, Normas, Actas de Congresos, Separatas, Traducciones, "Reports" o Informes Científicos (Idem nota 1).

(5) Literatura gris es la constituida por documentos primarios de difícil acceso: Tesis no publicadas, Informes Científicos, Separatas, etc.

(6) Ejemplo: *Congreso Científico Olímpico 1992: "Abstracts", V.1*, Málaga, Unisport.

(7) Ejemplo: *Anuario Estadístico Andalucía 1991*. Sevilla: Instituto de Estadística de Andalucía (1992), 822 p., ISBN 84-87820-07-7.

(8) Las búsquedas mediante servicios en línea son aquellas que permiten el acceso mediante red telefónica a un ordenador central.

(9) CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory). Es un disco compacto en el que en lugar de introducir información auditiva se introducen textos.

(10) Thesaurus es un diccionario de repertorios o palabras clave confeccionado por los centros proveedores de documentos.

(11) Descriptores son los términos adecuados utilizados por el diccionario y que son confirmados como palabras clave para la búsqueda de información. Otros términos o palabras clave no aceptados por el Thesaurus son los identificadores.

Cada base de datos suele tener su propio Thesaurus con sus descriptores distintos, llegando al caso de que una misma compañía utilice distinto diccionario si la información se ofrece en uno u otro soporte, por ejemplo:

Index Medicus (impreso). Thesaurus MESH (Medical Subject Headings).

Index Medicus (de base de datos informática). Thesaurus, Med Line.

(12) Idem nota 1.

(13) CHIASSON, G.: El desarrollo de la información deportiva: del libro al CD-Rom. En *Congreso Científico Olímpico 1992 "Abstracts" V.1* Málaga: UNISPORT, 1992, INEF-1.

(14) Opus Cit 13 (SIRC) Sports Information Resource Centre, Ontario (Canadá).

(15) El videotex es un servicio telemático que utiliza la red telefónica conmutada, la empleada por los aparatos de teléfono ordinarios, y permite al usuario acceder a muchas y distintas bases de datos de forma fácil y cómoda, a través de terminales específicos o de ordenadores con una tarjeta de comunicaciones especial. Se presenta Sportandalus, el videotex sobre el deporte de la Junta de Andalucía. *Bol. de Inf. y Doc. Unisport (Málaga)*, 1993, (26), pp. 2-3.

(16) SCHWARZ, E.: La base de datos "Investigación Deportiva" del Centro Nacional de Información Deportiva. *Bol. de Inf. y Doc. Unisport (Málaga)*, 1993, (26), pp. 21-28.

(17) Ejemplo: Diputación de Cádiz. Las instalaciones deportivas del servicio de deportes. *Ocio/Sport* (Barcelona), 1993, (56), pp. 27-59.

(18) Colaboraciones. *Rev. Esp. de Educ. Fís. y Dept.* (Madrid), 1993, (0), p-30.

(19) INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION: *Norme internationale ISO 690: Documentation-reference bibliographiques. Contenu, forme et structure*. 2ª ed., Suisse: ISO, 1987.

(20) ARJONA VILLEN, P., BIEDMA ROLDAN, Y.: Formato de referencia bibliográfica según norma ISO 690 (1975), aplicada a la base de datos spor de los fondos de la biblioteca Unisport sobre el software CDS/ISIS de la Unesco. En *Congreso Científico Olímpico 1993. "Abstracts" V.1*. Málaga: Unisport, 1992, INF-11.

(21) DELGADO NOGUERA, M.A.: La formación del profesorado en Educación Física. Un estudio de caso de un entrenamiento mixto docente en alguna de las competencias de enseñanza. *Rev. Esp. de Educ. Fís. y Dept.* (Madrid), 1993, (0), pp. 4-10.

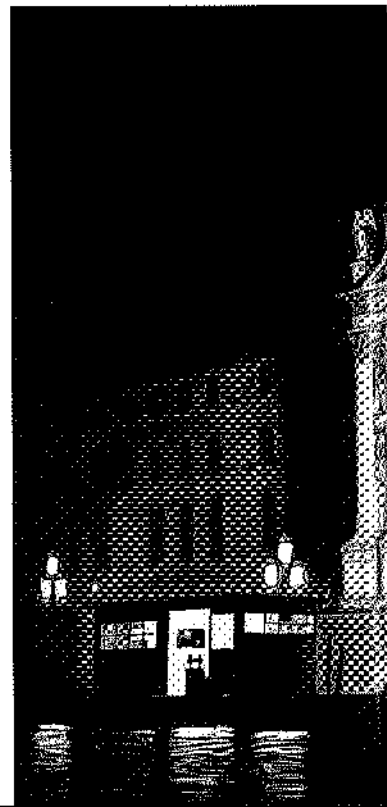
(22) ALVARO CRUZ, J.R. et. al.: Relaciones entre parámetros antropométricos y pruebas de condición motriz específicas en jugadores de balonmano. *Hab. Motr. (Córdoba)*, 1993, (2), pp. 29-32.

(23) RAYA PUGNAIRE, A. et. al.: La valoración funcional de la fuerza en el jugador de fútbol. *Hab. Motr. (Córdoba)*, 1993, (3), pp. 27-30.

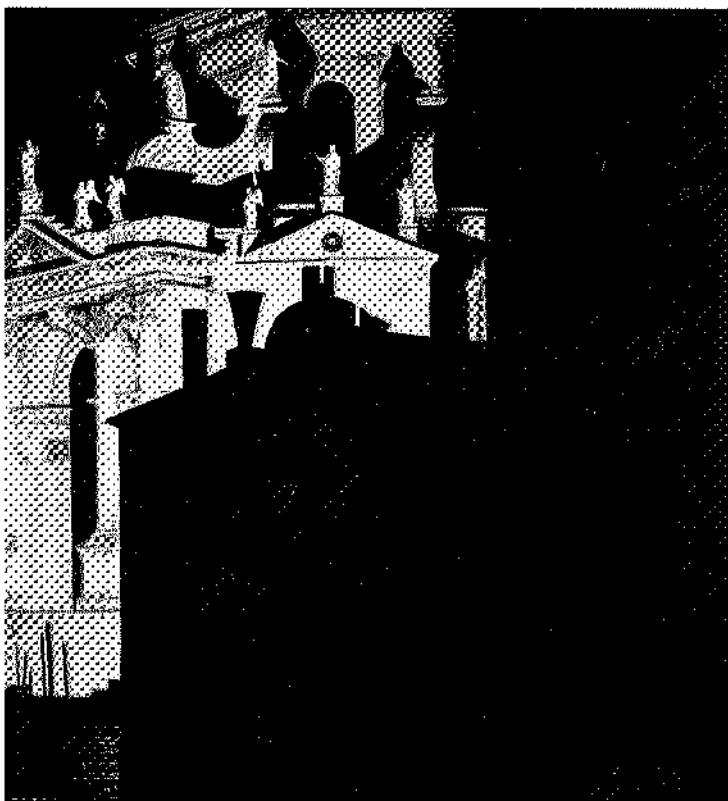
(24) Idem nota 20.

(25) ACUÑA DELGADO, A., AMORRORTU DE MESONES, R., MUÑOZ, A.: La violencia en el deporte a través de los medios de comunicación de masas: Prensa y Televisión. *Bol. de Inf. y Doc. Unisport (Málaga)*, 1993, (26), pp. 5-13.

Christian Broutin.



# HACIA UNA TRANSFORMACION DE LA PRACTICA DE LA GIMNASIA CON APARATOS EN EL AMBITO EDUCATIVO



**A**ctualmente en el Diseño curricular base (DCB) realizado por el Ministerio de Educación y Ciencias, se pueden contemplar las Actividades Gimnásticas como un contenido más dentro de las programaciones de Educación Física.

Los innumerables géneros que componen este tipo de actividades dan la posibilidad de realizar un planteamiento adaptado e innovador dentro del ámbito escolar.

La formación de pirámides humanas dentro de los aparatos gimnásticos que se encuentran en cualquier sala deportiva ofrece nuevas alternativas de su utilización, al mismo tiempo que dan la posibilidad al alumno de desarrollar su capacidad de invención y creatividad a nivel grupal, objetivos claves en la Reforma Educativa.

La tradición didáctica escolar como lo muestra los trabajos de Swalus (1988), generalmente han hecho de la enseñanza de la Gimnasia con aparatos una actividad arcaica no acomodada a las necesidades de los alumnos por tres características principales inherentes a este deporte de competición:

- Invidualismo
- Rigidez técnica normativa
- y ausencia casi total de creatividad.

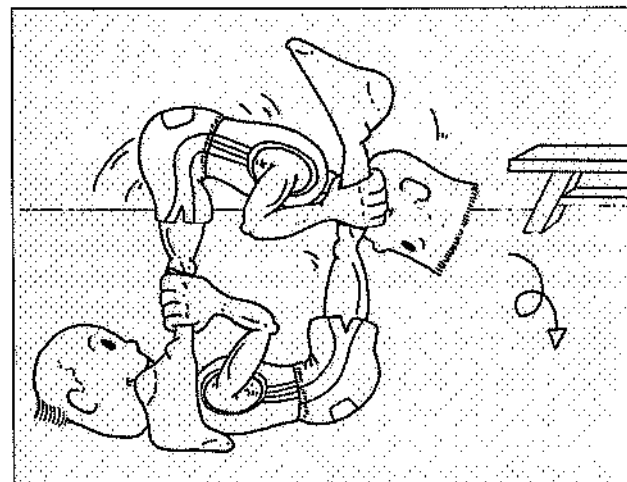
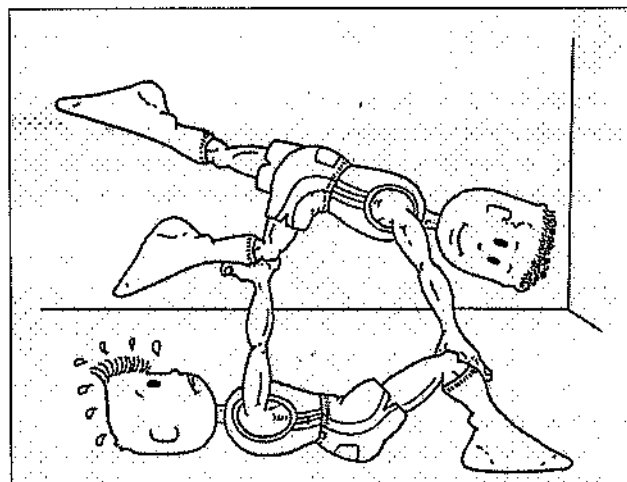
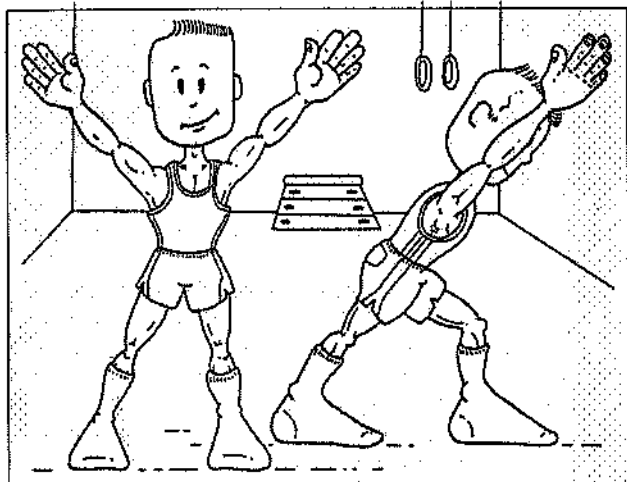
Respondiendo a esta crítica y enriqueciendo el campo de las Actividades Gimnásticas, nosotros proponemos "La Formación de Pirámides Humanas" sobre los distintos aparatos gimnásticos, como un contenido rico, acomodado al ámbito educativo y salvaguardando la riqueza de objetivos generales y específicos que establece la Reforma, destacando fundamentalmente:

- el desarrollo de las actitudes de cooperación y participación,
- el aumento de la sensibilidad artística y
- el desarrollo de la creatividad.

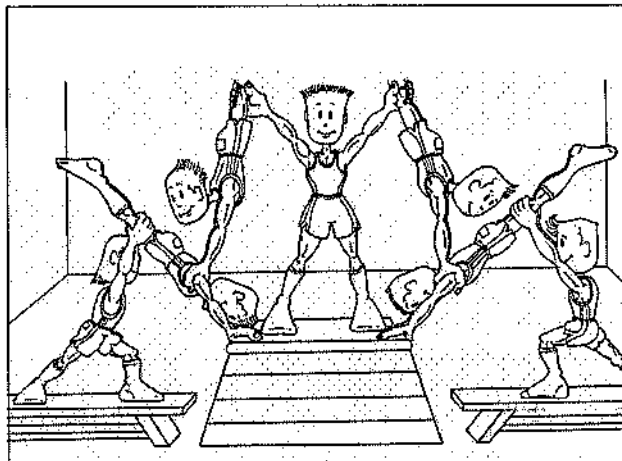
**Contenidos**

Este tipo de Actividades se particulariza por la integración de dos contenidos:

- Agilidades en suelo y agrupaciones con compañeros "acrogym". (Dibujo 1).



- Trabajo en grupo sobre los aparatos. (Dibujo 2).



La división por bloques presentado en el cuadro 1 y 2, intenta sistematizar los contenidos, aunándolos en tareas que suponen una temática común, para facilitar al profesor la selección de propuestas de actividades en función del bloque elegido. (Cuadro 1 y Cuadro 2)

Se podría iniciar el trabajo directamente con uno u otro módulo de contenidos, ya que ambos son independientes. Sin embargo, es aconsejable un primer contacto con el módulo 1, por ser un medio más habitual para el alumno, favoreciendo así, el trabajo posterior sobre los aparatos por el principio de transferencia, Ukran (1977).

En definitiva, el objetivo de este primer módulo o bloque de contenidos, sería dotar al alumno, de un dominio motor de destrezas gimnásticas básicas en suelo (saltos, giros, posiciones invertidas, etc.), que le posibilite posteriormente actuar en coordinación con sus compañeros y los aparatos.

**Organización**

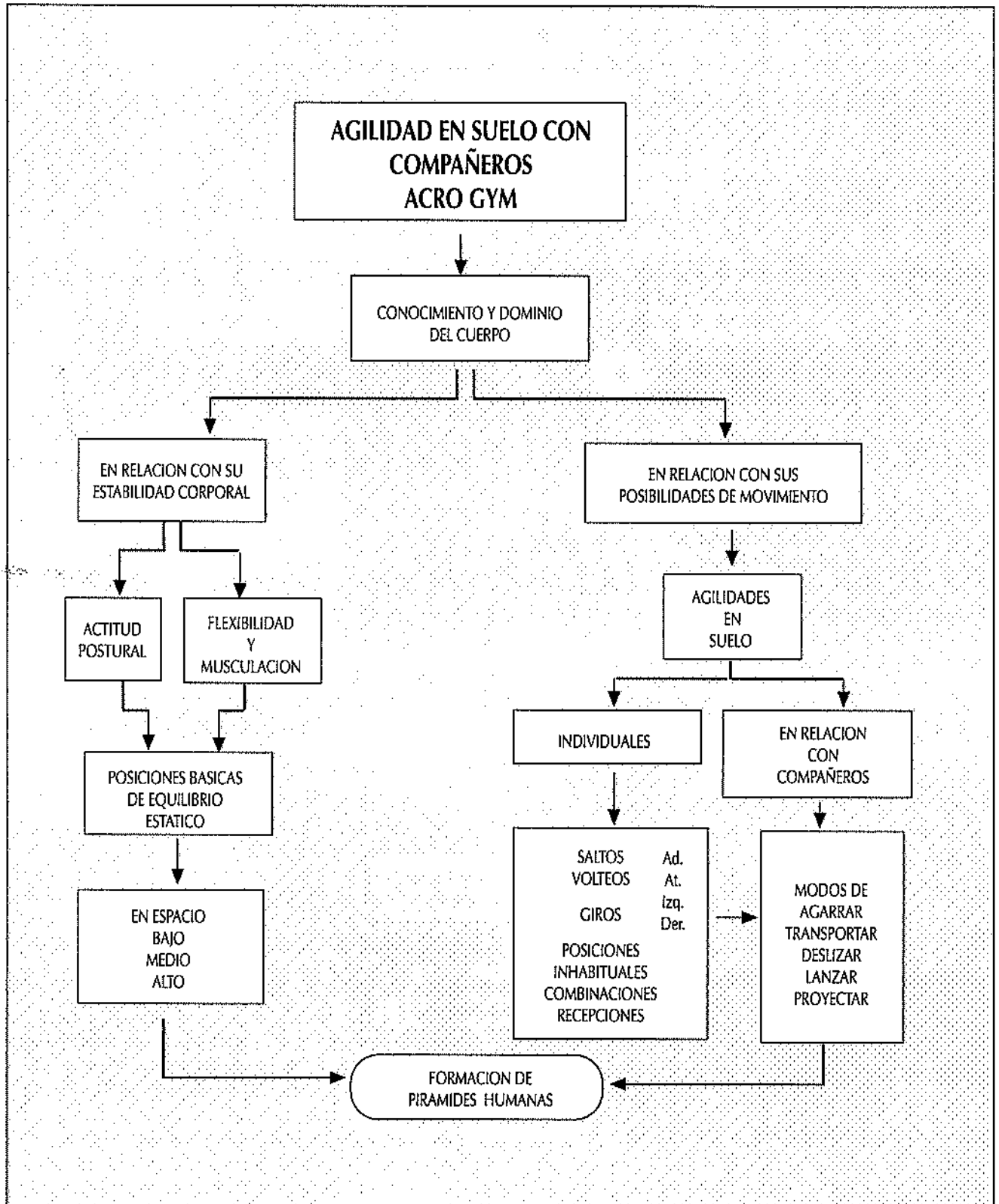
La organización del material gimnástico, por su variedad de aparatos de forma y medidas diferentes, constituye uno de los puntos fundamentales en la aplicación de este tipo de trabajo.

Pensando como Hostal (1978), que en todo proceso de enseñanza aprendizaje inciden factores materiales y organizativos, que tienen un gran peso condicionante en las conductas motrices resultantes, nosotros incidimos en una organización por "estaciones o talleres" con la finalidad de dos objetivos fundamentales:

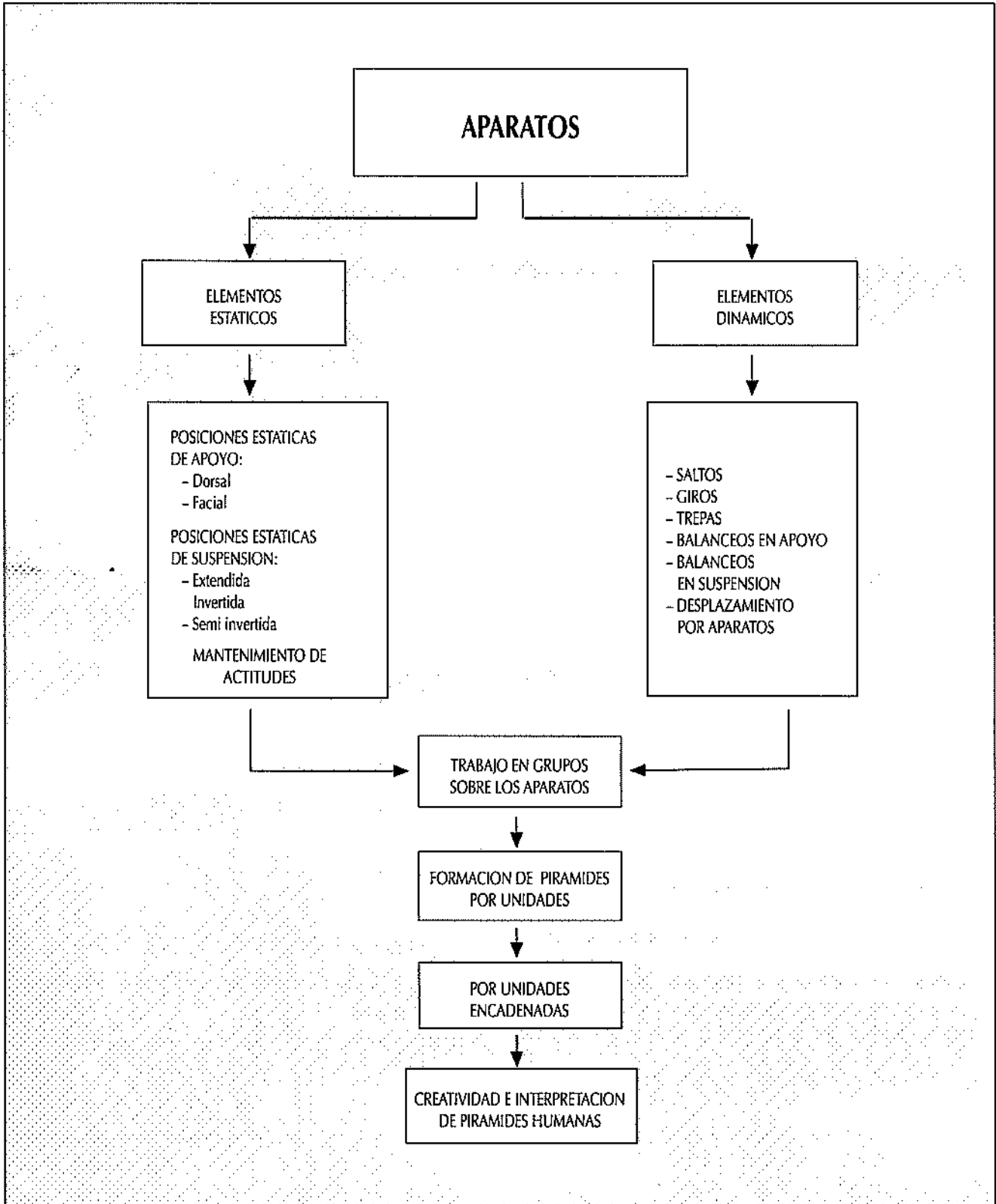
- 1) Utilizar de forma óptima todos los recursos y materiales disponibles.
- 2) Buscar una mayor participación en los alumnos.

Los aparatos se ubican en un espacio determinado, colocados de manera original, para crear esa necesidad de excitación y novedad en nuestros alumnos, Proshanki (1986). (Dibujo 3).

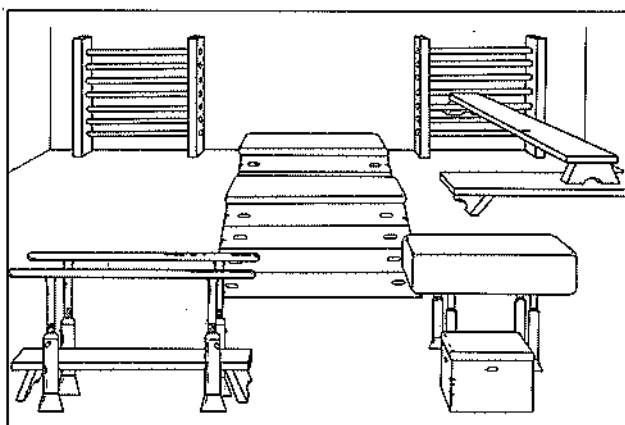
CUADRO 1



CUADRO 2







El dibujo 3, muestra una de las múltiples formas posibles de colocación del material, ilustrando aparatos básicos que se encuentran en cualquier sala deportiva. Es nuestra intención aquí, poner de relieve la gran variedad de situaciones y movimientos que el alumno puede crear en relación a ellos, sin la necesidad de tener un material sofisticado.

Con respecto a esto, Hostal (1978), realizó un estudio experimental con la utilización de cuatro aparatos: espalderas, bancos suecos, plinton y cuerdas, llegando la conclusión que eran suficientes dentro del ámbito educativo por la riqueza de posibilidades de movimientos que generaba en los niños.

### Desarrollo de los contenidos

El primer bloque de contenidos se puede desarrollar teniendo en cuenta 4 fases:

#### Primera Fase. Trabajo del Dominio corporal.

- Toma de conciencia del propio cuerpo a nivel global y segmentario.
- Trabajo de la Estabilidad Corporal, mediante posiciones básicas estáticas y dinámicas haciendo hincapié en el control postural con la ayuda de ejercicios de reforzamiento muscular y flexibilidad.

#### Segunda fase. Ejercicios básicos de agilidad en suelo con compañeros.

En esta fase los alumnos trabajarán sobre elementos acrobáticos básicos (volteos, equilibrios invertidos, inversiones y combinaciones) en pequeños grupos, familiarizándose con las ayudas, paradas, mantenimientos y contactos de unos con otros.

#### Tercera Fase. Iniciación a la Formación de Pirámides en grupos.

Los alumnos empezarán organizándose en grupos de tres, cuatro, cinco y seis compañeros de forma progresiva, representando diferentes figuras propuestas por el profesor.

En esta fase, los alumnos pondrán en práctica, las posiciones estáticas y dinámicas adquiridas en la primera fase, así como las destrezas gimnásticas aprendidas en la fase dos.

#### Cuarta fase. Creación de Torres o Pirámides Humanas.

En esta última fase, los alumnos pasan de la simple reproducción de diversas "Pirámides", a la búsqueda y creación de las suyas propias.

Dentro del segundo bloque, existen igualmente 4 fases:

#### Primera Fase. Descubrimiento de los aparatos franqueándolos mediante recorridos generales por tareas no definidas.

Este trabajo se puede plantear individualmente o por parejas, de forma que uno de los dos conduce al otro, teniendo en cuenta la ocupación de los aparatos. Posteriormente, los roles son invertidos.

#### Segunda Fase. Propuesta por estaciones sobre los aparatos de las acciones motrices básicas (saltos, recepciones, suspensiones, apoyos, etc.) por instrucción directa.

La realización de varias rotaciones de una estación a otra, con múltiples tareas definidas por el profesor, da al alumno la posibilidad de adquirir una estructura básica de los elementos propuestos. Pensamos, que la introducción de estas bases técnicas en dicha etapa favorece una comprensión de los gestos que se están aprendiendo, evitando posibles errores innecesarios en nuestros alumnos.

#### Tercera fase. Trabajo por grupos sobre formaciones básicas elaboradas mediante ilustraciones.

Este trabajo, hace intervenir más la dinámica de grupo, pues todos deben tener en cuenta las aptitudes de unos y otros.

En esta fase, el rol del enseñante consiste en dar consignas orales simples, informar al alumno del tiempo disponible para el estudio y ejecución de dichas ilustraciones e, invitarles a repetir para perfilar sus ejecuciones.

#### Cuarta fase. Trabajo en grupo sobre formaciones creativas.

La iniciación a esta fase debe partir de tareas semidefinidas por parte del profesor mediante:

- Dibujos o ilustraciones no acabadas o borradas en parte.
- Dar consignas solamente sobre algunos aspectos concretos.
  - Las posiciones de partidas o llegadas en las pirámides.
  - La cantidad de posiciones de apoyo y suspensión a realizar en una secuencia.
  - La ocupación espacial de los aparatos.
  - La disposición de los mismos, etc.

Posteriormente, el papel del profesor se reduce a delimitar el territorio del trabajo, siendo el grupo el protagonista principal. Este tipo de planteamiento implica una búsqueda continua por parte de los alumnos, de todas las posibilidades de movimientos sobre los aparatos y colocación de los mismos.

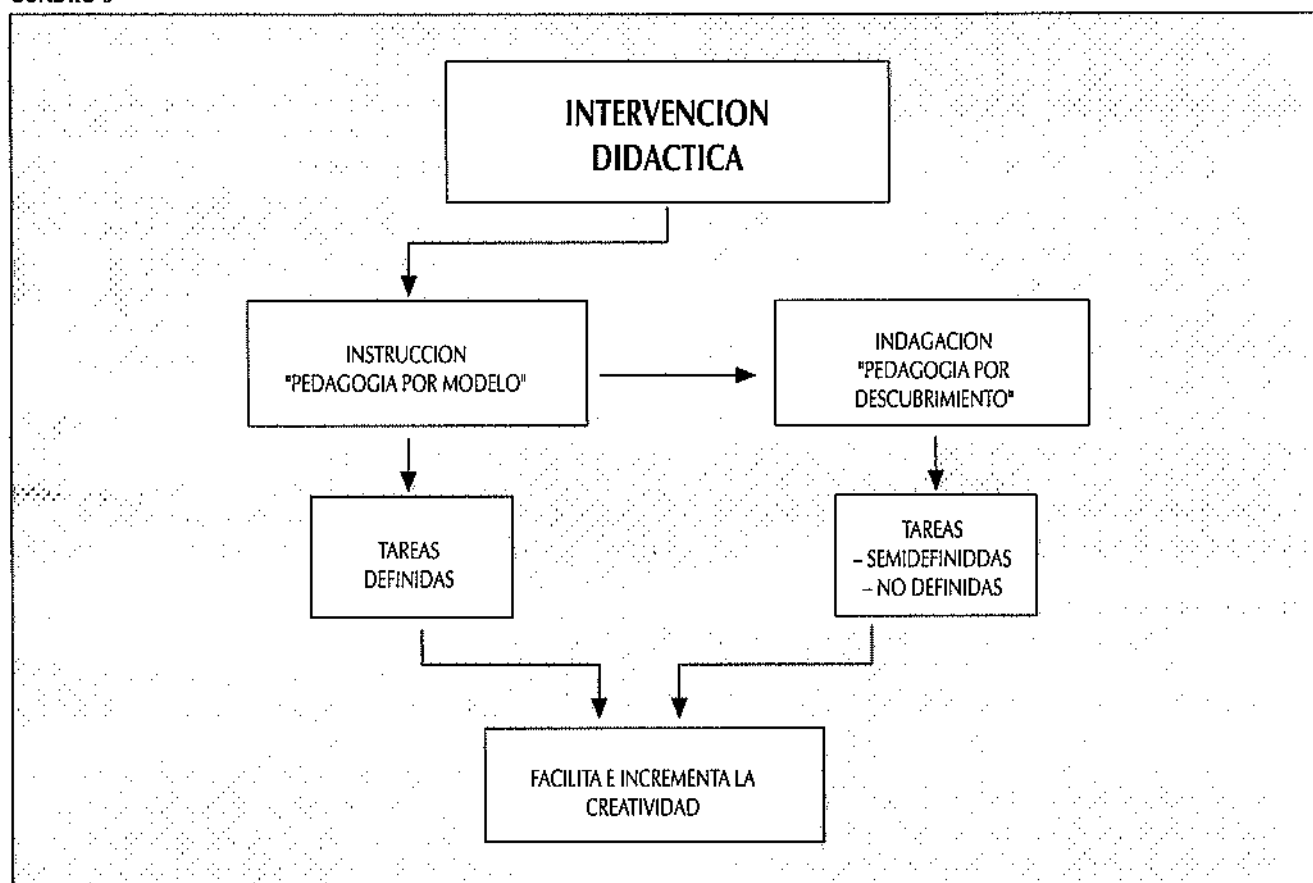
El papel del profesor se limita, a ayudar y estimular al grupo cuando lo solicite.

**Intervención didáctica**

Partiendo de las orientaciones didácticas anteriormente señaladas, podemos hablar a grandes rasgos de la aplicación de dos tipos de intervenciones didácticas principales:

Desde la Instrucción directa a la Indagación, que en sus distintas variantes será preciso combinar para facilitar e incrementar el aprendizaje de los alumnos. (Cuadro 3).

**CUADRO 3**



En un principio se podrá emplear estilos instructivos, con técnicas expositivas mediante ilustraciones, ofreciendo al alumno una tarea ya elaborada que deben representar. Es conveniente, que estas ilustraciones cumplan ciertos requisitos como (motivar a los alumnos, contar con su nivel previo, etc.) para provocar un aprendizaje significativo.

Esta forma, es especialmente adecuada en una etapa inicial de presentación de los contenidos descritos, donde el profesor, proporcionará las bases necesarias para la comprensión y estructuración de dichas "Pirámides". Sin embargo, a fin de evitar unos aprendizajes pobres y estereotipados, conviene completar estas ilustraciones con actividades de indagación mediante propues-

tas de ilustraciones secuenciales, modificando aparatos, grupos, estructuras, etc.

Estas estrategias didácticas de indagación consisten esencialmente en enfrentar al alumno con situaciones más o menos problemáticas, por medio de disposiciones diferentes de los materiales, a fin de que pongan en práctica, su capacidad de ingenio e invención. Su misión es conducir a los alumnos, hasta afrontar con gran autonomía la creación de sus propias pirámides, sin recurrir a modelos estereotipados.

### Conclusiones

La inclusión de este tipo de trabajo dentro del currículum de Educación Física, ofrece nuevas alternativas a la utilización de aparatos gimnásticos, favoreciendo además una acción cooperativa y creativa entre grupos de alumnos.

Este planteamiento de trabajo no pretende sustituir a la Gimnasia Artística como contenido práctico en los colegios, sino más bien desarrollarla, dotándola de otras formas de organización y utilización de los aparatos.

Somos conscientes de que existen otras alternativas tanto o más valiosas de la aquí expuesta. No obstante, si hay algo positivo en esta propuesta, es el haber contribuido a enriquecer el currículum de la Educación Física y haber impulsado además, la reflexión y la innovación didáctica en el área específica de las Actividades Gimnásticas.

En el próximo número de HABILIDAD MOTRIZ publicaremos la segunda y última entrega de este artículo.

M. VERNETTA SANTANA, J. LÓPEZ BEDOYA.  
Departamento de Educación Física,  
Facultad de la Actividad Física y Deporte. Universidad de  
Granada.

### BIBLIOGRAFIA

- ASTORI et. al.: Transformer une classe. *Revista E.P.S.* n.º 38, Mai-Juin, 1988.
- CARLIER, G.: Pour une rehabilitation de la Gymnastique. *Revista E.P.S.*, n.º 216, Mars-Avril, 1989.
- FONDERO, J.M. & FURBLUR, E.E.: *Creating Gymnastic Pyramids and Balances*. Ed. Leisure Press, Champaign, Illinois, 1989.
- HOSTAL, P.: *Tiets, temps pédagogique et gymnastique*. Ed. Vigot, París, 1978.
- LAVIGNE, Y.: L'acrosport pour l'éducation physique. *Revista E.P.S.*, n.º 41, Janvier-Fevrier, 1989.
- VERNETTA, M & LOPEZ, J.: El Acrosport: una alternativa en la Etapa Secundaria como actividad simbiótica de ritmo y movimiento. *Revista Perspectiva de la Educación Física*. Junio, 1993.

Christian Broutin.



# HIGIENE POSTURAL. EDUCACION DE LA POSTURA Y PREVENCION DE ANOMALIAS EN EL CONTEXTO ESCOLAR



Con la implantación de la L.O.G.S.E. los profesores de Enseñanza Primaria y Secundaria forman parte de los agentes de salud (1). Las pautas de intervención deben ir orientadas hacia la prevención y detección de anomalías, siendo competencia del médico la prescripción del tratamiento.

La postura patógena es uno de los factores de riesgo que influye en el dolor de espaldas (Bustamante, 1993; factores como las malas posturas adoptadas, el mobiliario escolar no siempre adaptado a la altura de cada alumno y la falta de ejercicio físico apropiado pueden ser la causa de que aproximadamente el 16% de los escolares españoles sufra dolor de espalda con alguna frecuencia y el 11% con bastante asiduidad. La mayor incidencia de este malestar se da entre las alumnas y los estudiantes de 8.º de E.G.B. (Mendoza et al, 1988).

Mediante el presente estudio se pretende:

- 1.- Detectar las posibles alteraciones mediante técnicas sencillas, permitiendo de esta forma una actuación precoz que aminore o elimine el problema.
- 2.- Analizar los factores desencadenantes de los desajustes posturales para su control en el medio escolar.

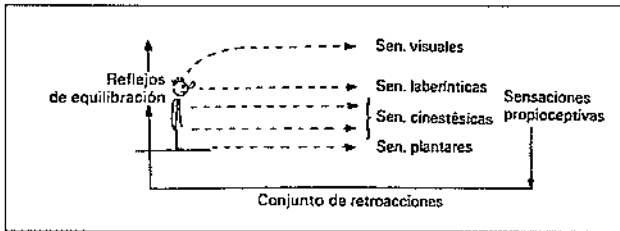
## HIGIENE POSTURAL (2)

### 1.- POSTURA EN BIPEDESTACION

La detección de anomalías posturales debe realizarse en el examen de salud que todo el alumno-a debería realizar al inicio del curso. En éste el médico debe detectar cualquier alteración postural; Obviamente esta función no corresponde al profesor, pero éste sí debe ser capaz de descubrir cuando sería necesario que un alumno visitase al médico (Corbella, 1993).

Las anomalías en la alineación de la columna vertebral las

Gráfico I. El equilibrio en posición ortostática, según Vayer, 1980



podemos detectar mediante pruebas de observación en el plano sagital y en el plano frontal.

Vamos a analizar las desviaciones más comunes que se pueden presentar en el raquis: Escoliosis, cifosis, lordosis.

**ESCOLIOSIS**

Esta patología supone la existencia de una desviación anómala del raquis, observada en el plano frontal.

Podemos distinguir dos grupos.

- A) Escoliosis no estructural.
- B) Escoliosis estructural.

**A.- Escoliosis no estructurales**

En ellas no existe rotación vertebral y son indoloras.

a) Actitudes escolióticas. Son las más frecuentes en edad escolar. Desaparecen con flexión tronco, en decúbito lateral o bien cuando el niño se coloca bien derecho. Se presentan por asimetría en el mantenimiento de la postura.

b) Actitudes escolióticas de carga. Se presentan cuando hay una necesidad de compensar una asimetría en la longitud de piernas.

**B.- Escoliosis estructurales**

No se modifican con el cambio de postura. Presentan rotación de los cuerpos vertebrales.

**CIFOSIS Y LORDOSIS**

Reconoceremos estas patologías al detectar una curvatura excesiva de la columna dorsal (cifosis), cervical o lumbar (lordosis), observada en un plano sagital.

Cifosis = Curva del raquis de convexidad posterior.

Lordosis = Curva del raquis de concavidad posterior.

Las desviaciones en el plano sagital las clasificamos en:

**A.- No estructurales o funcionales**

Desaparecen en decúbito.

Son frecuentes en niños-as en periodo escolar, por presentar una hiperlaxitud ligamentosa e hipotonía muscular. Dentro de estos aumentos de las curvas raquídeas distinguimos:

- Actitud cifótica, cuando aumenta la cifosis dorsal.
- Actitud lordótica, cuando aumenta la lordosis lumbar.
- Actitud lordocifótica, por combinación de las dos anteriores.

**B.- Estructurales**

No se modifican con los cambios de postura y en muchos casos son dolorosas.

Dentro de las múltiples técnicas de exploración existentes describimos a continuación la considerada más simple de aplicar: Lugar de realización: Aula acondicionada.

Material: Una pizarra cuadrículada de fondo nos ayudará a detectar las asimetrías.

Situación del alumno: Delante de la pizarra, en bipedestación, posición erguida y brazos a lo largo del cuerpo. Desprovisto de vestimenta (al menos en la parte superior).

Puntos a observar:

- Plano frontal: Detección de escoliosis.

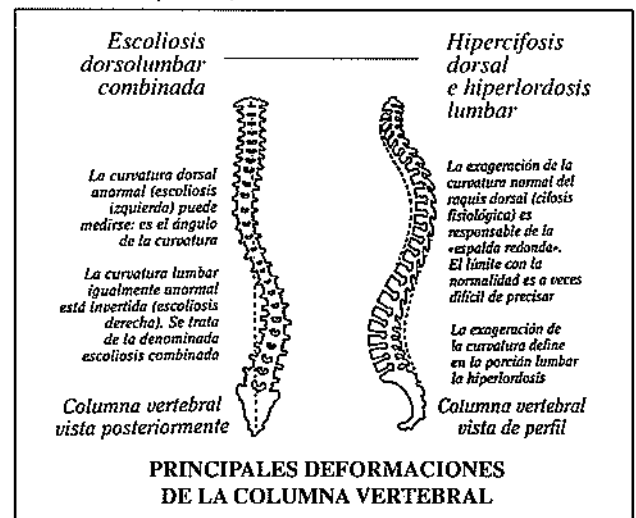
Situar al alumno mirando a la pizarra cuadrículada.

- Alineación correcta. Verticalidad entre el centro de la protuberancia occipital y el pliegue interglúteo.
- Hombros se deben encontrar al mismo nivel.
- Escápulas al mismo nivel. Observar la mayor prominencia o elevación de una sobre otra.
- Crestas ilíacas al mismo nivel. El desequilibrio está producido normalmente por una diferente longitud de los miembros inferiores.
- Angulos costo-braquiales simétricos.
- Prominencias en hemitórax posterior, correspondiente a la convexidad de la curva.

Observar la posible presencia de gibosidades con flexión tronco.

La observación no presenta grandes dificultades, pudiendo incluso realizarse por parejas, de forma recíproca, en los alumnos de Enseñanza Secundaria.

Gráfico II. Anomalías en las curvaturas de la columna vertebral (Tomado de Pasquet et al, 1984).



• Plano sagital: Detección de cifosis e hiperlordosis.

I.- Detección de cifosis.

Observar si existe dorso redondo y caída de los hombros hacia delante.

II.- Detección de hiperlordosis.

Valorar la concavidad de la curvatura lumbar. Es común observarla en escolares con bajo desarrollo de la musculatura abdominal y/o dorsal.

## II.- LA POSTURA EN EL MOBILIARIO DE AULA

El niño permanece un buen número de horas diarias en el aula, presentando normalmente una postura de sedestación. Es importante que el profesor enseñe al niño cuál es la forma correcta de sentarse, con el objetivo de evitar cualquier tipo de problema. La postura correcta ha de ser la siguiente (Molina, 1992; Daniels & Worthingham, 1981):

- La altura de la silla debe permitir apoyar los pies planos en el suelo o encima de un soporte o cajoncito.
- El tablero de la mesa a la altura de los codos.
- Los antebrazos quedan horizontales al suelo o hacia abajo.
- Respaldo con forma lumbar.
- Rodillas quedan más altas que las caderas.
- La profundidad del asiento que permita apoyarse en el respaldo, quedando el borde anterior de la silla a unos 5 cms. de la cara posterior de la rodilla.

Esta postura no se podrá mantener demasiado tiempo, pues el trabajo estático produce fatiga debido al flujo ininterrumpido de impulsos nerviosos bidireccionales entre el sistema nervioso central y las terminaciones nerviosas de las fibras musculares, y a la disminución en el suministro de sangre a los músculos en tensión (Krestovnikov & Marshak, en Lapetv & Minj, 1987). Además los niños soportan mal las posiciones estáticas del cuerpo y la tensión muscular prolongada (Cánovas, 1985). Por tanto es imprescindible que el profesor tenga la suficiente habilidad como para alternar la postura de sedestación, con la postura bípeda u otras en los alumnos-as, planteando formas de organización y actividades alternativas a las tradicionales. La importancia de la clase de Educación Física es primordial: en ella no sólo desaparece la postura de sedestación, sino que además podemos intervenir en la educación de la actitud postural con mayor énfasis que en las materias que se desarrollan en el aula.

Lógicamente la adopción de la postura adecuada conlleva la existencia necesaria de mobiliario capaz de adaptarse a las medidas antropométricas de cada alumno, y no al revés. Sería utópico pensar en un diseño personal del mobiliario, pero sí es deseable que existan varios tamaños para elegir el que más se ajuste a cada alumno-a.

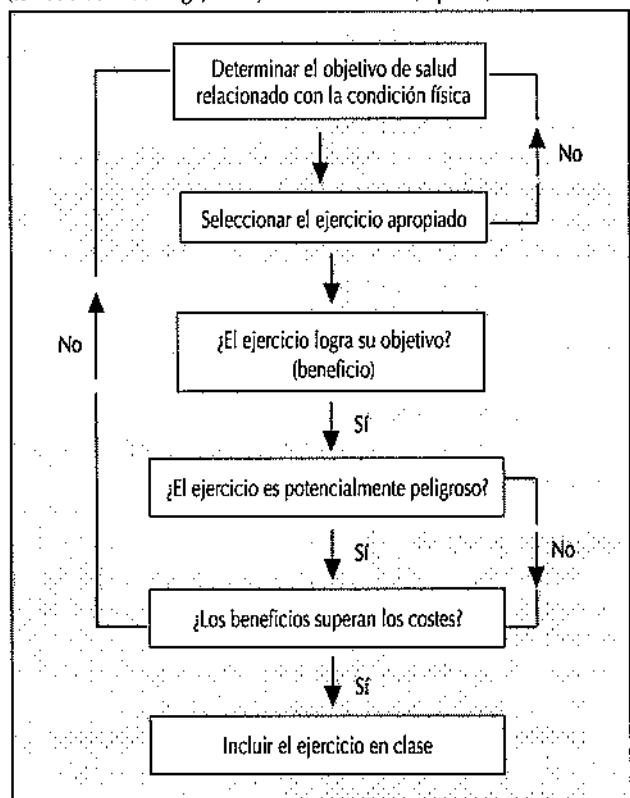
## III.- HIGIENE POSTURAL EN EL MARCO DE LA EDUCACION FISICA ESCOLAR

Actividades que han sido consideradas tradicionalmente como adecuadas, actualmente están totalmente desaconsejadas bajo una concepción de actividad física-salud. Sirva como ejemplo el clásico ejercicio de abdominales, iniciados con la articulación de la cadera en extensión, actuando el psoas ilíaco como músculo motor de una no deseable hiperextensión lumbar en los primeros grados del movimiento.

Es responsabilidad del profesor de Educación Física conocer cada uno de ellos y las posibles incidencias negativas sobre el lábil aparato osteoarticular del niño adolescente.

A la hora de valorar su introducción en la sesión de Educación Física, podemos seguir el esquema propuesto por McGeorge (1992). (Gráfico III).

Gráfico III. Valoración del costo-beneficio del ejercicio físico (tomado de McGeorge, 1992, en Devís & Peiró, op. cit.).



Los alumnos que presentan alguna anomalía postural pueden realizar actividad física y deportes, siempre bajo prescripción del médico especialista y supervisión del profesor de Educación Física (Cuadro I).

Cuadro I. Columna vertebral y deporte (Modificado de Vázquez y Solana).

DEPORTE Y COLUMNA VERTEBRAL (Cuadro resumen)			
	CIFOSIS	ESCOLIOSIS	ESPONDILOLISIS* ESPONDILOLISTESIS **
BALONCESTO	***	***	***
BALONMANO	*	*	*
CARRERA	**	**	*
CARR. VALLAS	**	**	*
CICLISMO	*	**	** (sin dolor)
DANZA	**	**	*
FUTBOL	*	*	*
G. DEPORTIVA	*	*	*
G. RITMICA	*	*	*
LANZAMIENTOS	*	*	*
MONOPATIN	*	*	*
N A T A C I O N	BUCEO	*	*
	BRAZA Y CROL	***	***
	NADO LATERAL	***	***
	MARIPOSA	*	*
TENIS DE MESA	*	**	**
SALTOS	*	*	*
SQUASH	*	*	*
TENIS	*	*	*
VOLEIBOL	***	***	*
WATERPOLO	*	*	*
*** DEPORTE BENEFICIOSO ** DEPORTE VERTEBRALMENTE INDIFFERENTE * DEPORTE VERTEBRALMENTE NEGATIVO (No recomendable)			

(\*) Solución de continuidad a nivel del istmo inter-articular (posterior) de una vértebra lumbar. En la mayoría de los casos provocada por sobrecarga (fractura por fatiga). Suele aparecer habitualmente en la quinta vértebra lumbar, menos en la cuarta y es excepcional en niveles superiores.

(\*\*) Desplazamiento hacia adelante de un cuerpo vertebral sobre el subyacente, generalmente con espondilólisis. La espondilolistesis istmica es la más frecuente en el deportista.

#### IV.- ACTIVIDADES PARA LA EDUCACION POSTURAL

Las actividades encontradas en la literatura para educar la actitud postural van enfocadas a la toma de conciencia, flexibilización articular y musculación (Cantó & Jiménez).

##### 1.- Actividades para la concienciación

Es imprescindible que el individuo perciba la posición de cada uno de sus segmentos corporales y la relación entre ellos. Las actividades adecuadas para la educación postural deben ir

enfocadas a la toma de conciencia de esquema corporal, tanto en situaciones estáticas como dinámicas.

El aprendizaje de habilidades lleva implícito la adopción de una postura determinada que favorecerá la toma de conciencia de los distintos segmentos corporales en diferentes situaciones.

El aprendizaje de gestos técnicos, llevado a cabo al final del período, favorece la adquisición de posturas "nuevas" que pueden inducir la formación de una adecuada autopercepción.

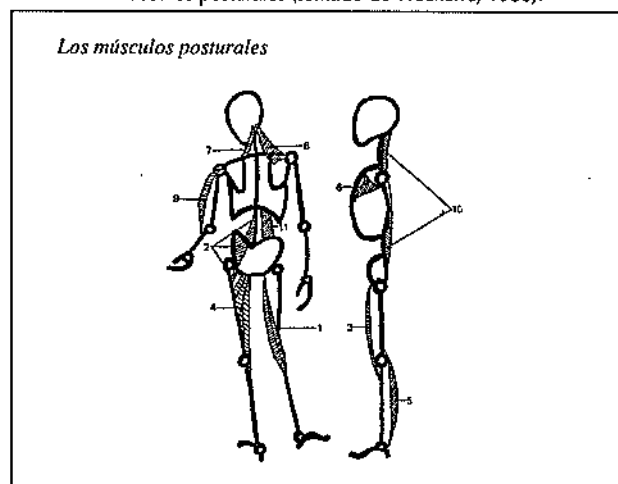
Una actividad sencilla, que servirá para tomar conciencia de la postura adecuada es la siguiente:

Situados de pie, apoyar la espalda y cabeza en la pared con los pies a unos 10 centímetros de separación de la misma, rodillas en ligera flexión. Una vez realizado el correspondiente ajuste de los segmentos de la columna vertebral nos separamos de la pared, intentando desplazarnos en la postura adoptada.

##### 2.- Actividades para la flexibilización

La flexibilidad (3) de la columna vertebral es considerada como uno de los factores de salud (Alfano, 1993). En las sesiones de Educación Física debemos poner especial énfasis en la elongación de aquellos grupos musculares que intervienen en el mantenimiento de la postura (Gráfico V).

Gráfico V. Músculos posturales (tomado de Weckerle, 1988).



##### 3.- Actividades para la musculación

En el 1.º y 2.º ciclos de Enseñanza Primaria el proceso de musculación se puede llevar a cabo, de una forma indirecta, mediante el desarrollo de actividades que, aunque lejos de ser analíticas, faciliten el desarrollo de la musculatura postural. En el 3.º Ciclo, y siempre haciendo una aproximación progresiva y

cautelosa, podemos comenzar a introducir las actividades específicas para el desarrollo de condición física, en este caso ejercicios más sistematizados de fuerza y flexibilidad. El trabajo de musculación es primordial como actividad preventiva. Su importancia la podemos ver en el caso del dolor lumbar, una de las dolencias más comunes de la humanidad, que resulta en muchos casos de una falta de condición de la musculatura lumbar y posterior de la pierna, y de una debilidad de los músculos abdominales (Calderón, 1993).

Debemos ser conscientes de que la exageración en el trabajo de fuerza, sin control ni escrúpulos, puede provocar alteraciones posturales (Cánovas, 1985).

### LAS CARTERAS UNILATERALES

Cuando el peso del material escolar que ha de transportar el niño es elevado, no debemos permitir que lo lleve en una cartera de las denominadas de carga unilateral; lo correcto es la utilización de mochila. Esta debe colocarse a nivel dorsal bajo para favorecer la hiperextensión dorsal. No deben usarla los escolióticos severos, graves o portadores de corsés (Vázquez & Solana).

### ACTITUD PSICO-FISIOLOGICA

La actitud postural es una característica psicofisiológica (Silla, 1988), y como tal se verá influenciada por el estado psicológico

del individuo. Es frecuente observar actitudes cifóticas en individuos deprimidos; además una actitud postural inadecuada puede conllevar a una autoimagen negativa (Creswell et al., 1985).

Alteraciones en la postura pueden deberse a la existencia de un sentimiento de culpabilidad inducido por las circunstancias; tal es el caso de la "cifosis púdica" en la jovencita en la que el desarrollo de los senos o del talle se adelanta al de sus compañeras (Vayer, 1980).

Parece obvio por tanto que en algunos casos la educación de la postura pase en primer lugar por una intervención psicológica.

### DEFECTOS DE VISION Y SU INCIDENCIA EN LA POSTURA

Los defectos posturales pueden ser debidos a una visión inadecuada. Individuos que utilizan lentes incorrectas, con miopía o con estrabismo (tortícolis estrábica), deben buscar una postura compensatoria de la cabeza que modifique las distancias y/o ángulos de visión. Por otro lado, el estudio de trastornos en la estática vertebral en los niños estrábicos, revela un mayor número de escoliosis que en población normal (Marucchi et al, 1993).

PABLO TERCEDOR SANCHEZ.

Col. n.º 6402. Departamento de Educación Física y Deportiva.  
Escuela Universitaria de Formación del Profesorado. Melilla.

- (1) Personas de la comunidad dispuestas a dedicar parte de su tiempo al trabajo comunitario en beneficio de la Salud (O.M.S., 1988).
- (2) Definimos higiene postural como las posturas correctas del cuerpo, tanto en movimiento como en reposo, de todas las actividades de la vida diaria (Molina, 1992).
- (3) Término utilizado normalmente para describir el concepto más puro de movilidad articular.





Residencia estudio de  
Christian Broutin en La Roche-Guyon.

## REFERENCIAS

- ALFANO, M. (1993). Desde la India, el secreto de la salud. *Sport medicina*, n.º 24, 93, 8, pp. 7-10.
- AREA DE SALUD Y ACCION SOCIAL. Diputación Provincial de Granada (1986). *Salud y escuela*.
- BUSTAMANTE, A. (1993). *Desidia de la sedestación*. Vol. XIV, n.º extra (Noviembre), pp. 63-70.
- CALDERON, C. (1993). Ejercicio físico como hábito de salud. *Dirección Deportiva*, n.º 56, sept. pp. 4-5.
- CANOVAS, V. (1985). *El deporte en la infancia y en la juventud*. Conselleria de Cultura, Educación y Ciencia. pp. 86.
- CANTÓ, R. & JIMÉNEZ, J. (1987). *Actitud posural*. A.D.E.L.E.F.
- CASTAÑER, M. & CAMERINO, O. (1991). *La Educación Física en Enseñanza Primaria*. Inde. pp. 65-71.
- CASTILLEJO, M. (1992). Educación Física para la salud: propuesta pedagógica. *Habilidad Motriz*, n.º 0, pp. 23-26.
- CONSEJERIA DE SALUD. JUNTA DE ANDALUCIA (1986). *El examen de salud escolar*.
- CONSEJERIA DE CUTURA Y BIENESTAR SOCIAL. Junta de Castilla y León (1990). *Educación para la salud en la escuela. Libro del profesor*.
- CORBELLA, M. (1993). Educación para la salud en la escuela. Aspectos a evaluar desde la Educación Física. *Apunts: Educació Física i Sports*, n.º 31, pp. 55-61.
- CRESWELL, NEWMAN, ANDERSON (1985). School health practice. *Timer Mirror / Mosby College Publishing*, 1985, pp. 119-120.
- DANIEL & WORTHINGHAM (1981). *Fisioterapia, ejercicios correctivos de la alineación y función del cuerpo humano*. Doyma.
- DEVI, I. (1988). Yoga. pp. 89-91. Diana.
- DEVIS, J. & PEIRO C. (1992). *Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física: La salud y los juegos modificados*. Inde. pp. 65-75.
- DIRIX, A. KNUITGEN, H.G. TITTEL, K. (1988). *Libro olímpico de la medicina deportiva*. Doyma. pp. 216-218.
- FAVRE, J.F. (1993). De la physiologie de la station debout à la thérapeutique de certaines dysfonctions de l'activité tonique posturale. Place de la kinésithérapie. *Annales de Kinésithérapie*, t. 20, n.º 6, pp. 303-308.
- FUNDACION PRO JUVENTUD Y SOCIEDAD SUIZA DE MEDICINA PREVENTIVA EN COLABORACION CON CUERPOS DOCENTES (1976). Educación para la salud. Kapelusz.
- GAGEY, P.M. Les asymétries du tonus de posture? Vérifiez-les!... *Annales de Kinésithérapie*, t. 20, n.º 6, pp. 309-314.
- GAGEY, P.M. La plateforme de rééducation posturale. *Ann. Kinésither*, t. 20, n.º 6, pp. 331-334.
- GALOPIN, R. (1988). *Gimnasia correctiva*. Hispano-europea, pp. 19-30.
- LAPTEV, A. & MIN, A. (1987). *Higiene de la cultura física y el deporte*. Raduga. pp. 126-128.
- M.E.C. (1989). Diseño Curricular Base. Enseñanza Primaria. Educación Física. pp. 211-ss.
- MARCOS BECERRO, J.F. (1990). *Salud y deporte para todos*. Eudema. pp. 51-56.
- MARUCCHI, C., ZAMFIRESCU, F., WEBER, B. (1993). L'ophtalmologiste et la posture. *Annales de Kinésithérapie*, t. 29, n.º 6, pp. 319-324.
- MENDOZA, R. et. al (1988). *Los escolares y la salud. Estudio de los hábitos de los escolares españoles en relación con la salud*. Ministerio de Sanidad y Consumo. 1988.
- MESURE, S. et. CREMIEUX (1992). Contrôle de l'équilibre postural et effect de l'entraînement sportif. *Cinésiologie*. n.º 145, pp. 228-234.
- MEZZETTI, M.D. & PISTOLETTI, A. (1988). La imagen corporal. *Revista de Educación Física*, n.º 10, en-feb 1988, pp. 26-30.
- MOLINA, J. (1992). Escuela de trabajo para amas de casa. *Aparato Locomotor*, n.º 36, Dic., pp. 10-20.
- O.M.S. (1988). *Guía para la Educación y participación comunitaria en el control del crecimiento y desarrollo del niño*. Washington, D.C.
- PASQUET, ABANOU, MAJDALANI (1984). *Cómo prevenir y combatir el dolor de espalda*. Molino.
- SILLA, D. (1988). Propuesta de programación de Educación Física en B.U.P. *Revista de Educación Física*, n.º 21, 88, pp. 20.
- SPRING, H. et. al. (1988). Stretching. pp. 149-151. Hispano-europea.
- VAYER, P. (1980). *El equilibrio corporal*. Ed. científico-médica.
- VAZQUEZ, J. & SOLANA, M.R. *Columna vertebral de niños o adolescentes y deporte*. Laboratorio Pfizer.
- WECKERLE, K. Stretching (1988). *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Vol. 2, n.º 1, en-feb 88, pp. 25-28.

## NORMAS DE COLABORACION

- Habilidad Motriz acepta artículos de opinión, ensayos, trabajos de investigación, estudios y experiencias relacionados con el reciclaje y actualización de los profesionales de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, así como los procedentes de otras Ciencias relacionadas con este ámbito.

- Los trabajos serán originales del autor, y no deben haber sido publicados en otra revista o medio. En caso de haberse publicado antes, indicar fecha, título y datos necesarios para su localización.

- La extensión de los mismos no excederá de 25 hojas, mecanografiadas a 1,5 espacios en papel DIN A4, utilizando una sola cara. Al final se relacionarán las notas al texto, y bibliografía, si las hubiera, utilizando la forma correcta de citar autores, años, y otros datos necesarios para su identificación. Los gráficos y dibujos que se acompañen deben ser lo suficientemente claros que permitan su reproducción.

- En caso de utilizar material procedente de otros autores, así como reproducciones de fotografías, ilustraciones, etc., que no sean propiedad del autor del trabajo, deberá adjuntarse la autorización oportuna para su reproducción en esta Revista.

- Los envíos se harán por triplicado. En caso de enviar el trabajo en diskette, podrán utilizar los procesadores Word Perfect, Words, Amipro, y/o Pagemaker. En este caso bastará con enviar el mismo junto a una copia sacada por impresora.

- Junto al trabajo se remitirá una hoja con los datos personales, dirección y teléfono de contacto del autor o autores, titulación académica y trabajo actual. También se hará constar el título del trabajo y un pequeño resumen del mismo de 8 a 10 líneas.

- Habilidad Motriz admite comentarios críticos de publicaciones cuya extensión estará entre 40 y 90 líneas, sin descartar revisiones bibliográficas y otros estudios que se registrarán por las normas de extensión generales citadas arriba. Se adjuntará el original para reproducción de la portada en la Revista. La publicación quedará en propiedad de la Biblioteca de Habilidad Motriz.

- La Dirección de la Revista se reserva el derecho a publicar el trabajo en el número que estime más conveniente, acusará recibo de los originales y no mantendrá otro tipo de correspondencia.

- Las colaboraciones se remitirán a HABILIDAD MOTRIZ. Apartado de Correos 3.167. 14.080 - CORDOBA.

## HABILIDAD MOTRIZ

Revista de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

### BOLETIN DE SUSCRIPCION

El abajo firmante se suscribe a la Revista HABILIDAD MOTRIZ para el año 1995

Suscriptor .....

Domicilio .....

Localidad ..... Código Postal .....

Provincia ..... País .....

Fecha en ..... a ..... de ..... de 19.....

Firma

Forma de pago (señalar la opción escogida):

Giro Postal o telegráfico n.º ..... por 1.200 pts.

Ingreso en c/c. 2025/117/844.379.0 de la Caja Provincial de Ahorros de Córdoba, de 1.200 pts.

Talón nominativo a COPLEF-A por un importe de 1.500 pts.

Domiciliación Bancaria (cargo en mi cuenta corriente) por valor de 1.400 pts. En el caso de utilizar esta forma de pago, rellenar estos datos:

Sr. Director de ..... Oficina .....

Ruego que a partir del presente cargue en mi cuenta bancaria

C.C. n.º ..... n.º de banco .....

n.º de Oficina ..... Dígito de Control .....

Tarjeta de Crédito:  VISA  6.000

N.º (16 dígitos): ..... Caducidad .....

los recibos que presente al cobro el COPLEF-A, como consecuencia de esta suscripción que a continuación firmo. Atentamente.

En ..... a ..... de ..... de 19.....

Fdo. ....

D.N.I. n.º .....

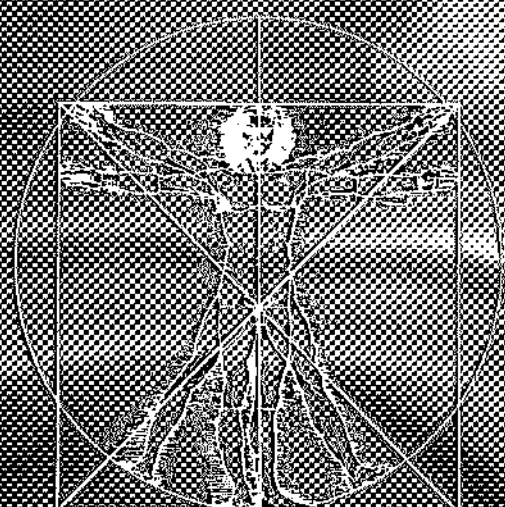
Números atrasados: Precio 600 pts. unidad. Agotados n.º 0, 1 y 2.  
Precio otros países: Añadir al precio los gastos de Correo Aéreo.

NO SERVIMOS CONTRAREMBOLSO

# Cambios y retos

en la actividad  
físico-deportiva I II

Córdoba 12, 13 y 14 de Mayo 1995  
Palacio de la Merced



CORDOBA ABRIL 1995





Delegación de Juventud y Deportes

Excma. Diputación Provincial de Córdoba

