



**redined**

red de bases de datos  
de información educativa

<http://www.redined.mec.es/>

## **TEXTO BILINGÜE**

---

---

**1ª parte: Versión en lengua española** 

**TEXT BILINGÜE**

---

---

 **2a part: Versió en llengua catalana**

# Modificación de actitudes hacia la actividad física orientada a la salud en 4.º de Primaria

## ■ LUIS FERNANDO SANTAELLA ROMERO

Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

## ■ MANUEL DELGADO FERNÁNDEZ

Departamento de Educación Física y Deportiva.  
Universidad de Granada

## ■ Palabras clave

Actividad física, Salud, Actitudes, Niños

## Resumen

Conociendo los beneficios que aporta la práctica de actividad física a la salud, el objetivo principal de los profesionales de la Educación Física y del campo de la salud no ha de ser otro que conseguir un aumento del número de practicantes de ejercicio físico saludable, e intentar mantener una adhesión positiva a los que ya lo practican. Este estudio trata de modificar las actitudes hacia la actividad física a través de un programa de intervención de dos meses y medio de duración basado en la AFpS (Actividad Física para la Salud) en niños de Primaria. Para la medición de los

resultados se ha empleado el cuestionario CATPA (Children's Attitudes Towards Physical Activity inventory) concluyendo una vez analizados los resultados que tan sólo se han conseguido cambios significativos en la dimensión actitudinal actividad física y riesgo y en varios ítems de diferentes dimensiones actitudinales tras el programa de intervención.

## Introducción

La práctica habitual de actividad física saludable está ampliamente demostrado que aporta beneficios físicos, psicológicos y sociales. Haciendo referencia a diferentes revisiones sobre investigaciones científicas realizadas durante las dos últimas décadas, se puede confirmar esta afirmación, concluyendo, que la práctica regular de actividad física adecuada produce, entre otras mejoras, reducción del riesgo de enfermedades cardiovasculares y un mejor control del peso (Bouchard *et al.*, American College of Sports Medicine –ACSM–, 1998a; 1990, 1994), una disminución de la tensión y la depresión, así como un aumento de la autoestima (Sánchez Bañuelos 1996; Weinberg y Gould, 1996) y un envejecimiento adecuado (ACSM, 1998b; Evans, 1999).

Sin embargo, y a pesar de esto, investigaciones norteamericanas indican que tan sólo un tercio de la población de EE.UU. se ejercita semanalmente y un 10-15 % realizan actividad física adecuada para obtener mejoras a nivel cardiovascular (US Department of Health, 1990). En España estudios sociológicos (García Ferrando, 1997) corroboran datos similares

en población adulta, además de que se nos alerta del bajo nivel de práctica física de la población infantil y adolescente (Mendoza, 2000). Se ha de considerar que algunos estudios muestran que los patrones de ejercicio obtenidos durante la infancia y juventud no predicen un determinado estado de salud en la vida adulta (Paffenbarger y cols., 1986; Brill y cols., 1989), pero es probable que la AF en niños y jóvenes pueda incidir sobre los patrones de AF en adultos y éstos traigan consigo un beneficio en salud (Riddoch y Boreham, 1995; Taylor y cols., 1999). Más aún, estudios muy recientes en Estados Unidos (Caspersen y cols., 2000), Amsterdam (Van Mechelen y cols., 2000), Finlandia (Telama y Yang, 2000) o en Teruel (Cantera y Devís, 2000) apuntan, con pequeñas particularidades, una disminución del nivel de práctica con la edad. Sallis (2000), indica que esta disminución se da entre los 13 a 18 años y que siguiendo las investigaciones realizadas con otros animales no humanos, en las cuales también se da dicho descenso, se puede hipotetizar que además de factores ambientales y culturales, puede existir una base biológica. Ésta parece estar relacionada con ciertas alteraciones de los neurotransmisores del sistema de la dopamina, responsable de la motivación hacia la locomoción (Ingram, 2000).

Observando los datos aportados por las anteriores investigaciones, así como la excelente revisión de Sallis *et al.* (2000) se puede concluir que el nivel de práctica de actividad física en la infancia y adolescencia es bajo. Ante esta situación, el aumento del número de practicantes de actividad

## ■ Abstract

*Physical education and health field professionals are aware of the advantages of physical activity practice for health and therein lies the aim they must have at increasing the number of people that practice this physical exercise and trying to keep those who are now doing it positively adhered. This study attempts to change the attitudes concerning physical activity in primary school children through an intervention programme based in physical activity for health (P A for H). For the results measurement a CATPA inventory (Children's Attitudes Towards Physical Activity inventory) has been used. Once the data have been got we have come to the conclusion that after the intervention programme meaning full changes have been achieved only when the attitudinal dimension of physical activity and several items of different attitudinal dimensions are concerned.*

## ■ Key words

*Physical activity, Health, Attitudes, Children*

■ TABLA 1.  
Paradigma del diseño básico.

GRUPOS	PRETEST	PROGRAMA DE INTERVENCIÓN	POSTEST
Experimental	Realización del test	Específico a modificar actitudes en torno a la AFpS	Realización del test
Control		Tradicional	

física saludable es tan importante que incluso se producen actuaciones desde el marco institucional para incidir sobre la prevención de enfermedades y la mejora de la calidad de vida (D'Amours, 1988). Los ministerios de sanidad y bienestar de diferentes países han utilizado campañas que tratan de fomentar nuevos estilos de vida. El objeto de estas campañas no es otro que intentar prevenir conductas perjudiciales para la salud (consumo drogas, tabaco, alcohol, etc.), crear hábitos de práctica de actividad física saludable (deporte para todos, *physical fitness*...) y alimentación adecuada. Sin embargo, el principal problema no es éste, sino conseguir la adhesión necesaria a este tipo de programas para provocar mejoras en la salud del consumidor de actividad física. Los datos afirman que el 50 % de los participantes que comienzan un programa de actividad física lo abandona durante los tres a seis primeros meses de práctica (Dishman, 1988; Van Mechelen *et al.*, 2000).

Por otra parte, una adecuada información sobre los efectos beneficiosos de la actividad física no es suficiente para mantener la adhesión a un programa de este tipo (Dishman, 1988; Fox, 1993; Sánchez Bañuelos, 1996). Para favorecer la adherencia a largo plazo a un programa de actividad física son fundamentales los factores actitudinales y de diversión (Pérez Samaniego, 1999; Taylor *et al.*, 1999; Wankel, 1985). El reto que se encuentra ante los educadores físicos y en general ante todos los profesionales de la actividad física y el deporte, es reunir en un mismo programa de práctica elementos saludables, recreacionales y ante todo de satisfacción personal del que los lleva a cabo. De esta forma se conseguirán modi-

ficar las actitudes del practicante, elemento previo fundamental sin el que no se podrán consolidar conductas positivas hacia la práctica de actividad física saludable (Ajzen y Fishbein, 1977).

Ante estos hallazgos y teniendo en cuenta que los hábitos de vida quedan afianzados con bastante firmeza antes de los once años (Kelder y cols., 1994), en este estudio se ha actuado con niños de 9 y 10 años intentando modificar sus actitudes hacia la práctica de actividad física orientada a la salud. Otros estudios precedentes también hacen referencia a la necesidad por parte de los educadores físicos de fomentar actitudes positivas hacia la actividad física con el objetivo de consolidar hábitos de vida saludables (Hagger, *et al.* 1997; Koebel, *et al.* 1992; Brodie, y Birtwistle, 1990). La importancia de estas investigaciones es fundamental puesto que los conocimientos sobre la práctica de actividad física y su relación con la salud en niños y adolescentes son limitados (Sallis *et al.*, 2000). Además hay que tener en cuenta que los conocimientos que poseen sobre la relación entre actividad física y salud no se reflejan en sus conductas habituales (Harris, 1993).

A ello hay que sumarle que en la literatura científica no se encuentran suficientes referencias a trabajos relacionados con la modificación de actitudes en niños de 9-10 años desde el punto de vista de la actividad física orientada a la salud. Por este motivo, el objetivo del estudio es comprobar si un programa de intervención basado en la actividad física y la salud, aplicado en un centro escolar, a niños de Primaria, durante el horario lectivo oficial asignado para la EF (Educación Física), incide sobre las actitudes respecto a la práctica de actividad física.

## Material y método

### Sujetos

La experimentación se ha llevado a cabo con dos grupos de cuarto de Primaria, un total de 55 alumnos/as que estudian en el Colegio N<sup>o</sup> Sra. Del Rosario, centro privado-concertado de la ciudad de Granada. Sus edades estaban comprendidas entre 9 y 10 años.

El maestro especialista en EF ha sido el encargado de llevar a cabo ambos programas de intervención con los dos grupos.

Se ha realizado un diseño cuasiexperimental con dos grupos y una variable independiente (ver *tabla 1*). Un grupo control (GC) y otro grupo experimental (GE) a los que se les realiza un pretest y un posttest al final del proceso. La asignación a los dos cursos de 4.º de Primaria de los diferentes tipos de grupos (GC y GE) se ha hecho de forma aleatoria.

### Material

El test utilizado para el análisis de las variables ha sido el CATPA (Children's Attitudes Towards Physical Activity inventory). Se trata de una adaptación de Schutz y cols (1985) del Altitudes Towards Physical Activity inventory (ATPA). El ATPA distingue entre seis magnitudes actitudinales: experiencia social, búsqueda de la emoción de riesgo, experiencia estética, catarsis, experiencia ascética (esfuerzo), y condición física y salud. Esta adaptación que da origen al CATPA, constituye un instrumento de medida específico para su utilización con niños. Por tanto, por su aplicabilidad a Primaria y la perfecta relación que establece entre las variables que se quieren medir, el CATPA, es el instrumento de recogida de información seleccionado. Es de destacar que este instrumento mide la salud y la mejora de la condición física como núcleo actitudinal unido y diferenciado del resto (*health and fitness*), lo cual tiene dos importantes implicaciones. Por una parte, a través de las actitudes se da a entender que existe un único tipo de relaciones entre actividad física y salud: la que se da a través de la mejora de la condición física. Por otra, esta concepción unidimensional tiende a diferenciar el componente salud

de otros como la experiencia social, la búsqueda de la emoción o la experiencia estética. La profusa utilización del CATPA revela como, en general, el estudio de las actitudes, asume y refuerza el carácter utilitario de la actividad física en relación con la salud.

La validez del CATPA está más que contrastada en las diferentes investigaciones en las que se ha utilizado como instrumento de medida. Éstas han proporcionado suficientes pruebas de validez de la estructura del cuestionario. Se puede hacer referencia a diferentes estudios que lo han utilizado como instrumento de medida Hagger, *et al.* (1997), Koebel, *et al.* (1992) y Brodie y Birtwistle (1990). Además, Schutz y Smoll (1977) han establecido la validez coexistente del cuestionario CATPA con relación al cuestionario del ATPA.

En esta investigación, para observar la adecuada adaptación del CATPA al contexto en que se iba a aplicar, se realizó un estudio piloto con 20 niños/as de 9-10 años para ver su fiabilidad.

El cuestionario consta de siete dimensiones: Crecimiento Social, Continuación Social, Condición física y salud, Actividad Física y riesgo, Actividad Física y Estética, Actividad Física para liberar tensiones (Catarsis) y Actividad Física como entrenamiento intenso (Ascética). Éste es evaluado a través de una escala de opinión (diferencial semántico de Osgood), en el que cada dimensión consta de cinco categorías, cuyos pares de palabras en el diferencial semántico son; “bueno-malo”, “inútil-útil”, “desagradable-agradable”, “bonito-feo” y “feliz-triste”. Este diferencial semántico, en cada una de sus categorías se escala en 5 niveles, siendo el nivel más bajo el 1 y el más alto el 5.

### Procedimiento

El programa de intervención aplicado se ha llevado a cabo durante dos meses y medio, impartándose un total de 20 clases en el horario lectivo oficial del citado centro escolar. Con el grupo control se utilizó una metodología de reproducción de modelos, usando como estilos de ense-

ñanza el mando directo modificado y la asignación de tareas; estilos tradicionales (Delgado, 1992). Con el grupo experimental se ha empleado una programación destinada a crear actitudes hacia la actividad física relacionada con la salud. En este caso se ha utilizado una metodología predominantemente de búsqueda en la que se han empleado diferentes estilos de enseñanza: (Delgado, 1992): estilos participativos (trabajos por grupos y programas individuales), estilos cognoscitivos (descubrimiento guiado y resolución de problemas) y estilos socializadores y creativos.

En EPS (Educación para la Salud) y, por tanto, en EFS (Educación Física Salud) se deberían potenciar este tipo de estilos de enseñanza, ya que son los que permiten aprender simultáneamente hechos, conceptos y principios, además de procedimientos y habilidades, así como actitudes, valores y normas, frente a los otros que sólo permiten aprender o conceptos o procedimientos (Bimbela y cols., 1998).

En ambos programas de intervención, tanto en el GC como en el GE, se han tratado de aunar los aspectos procedimentales, de forma que la práctica de actividad física haya sido similar. Sin embargo las diferencias significativas se han encontrado en el ámbito conceptual y en las formas de aplicación y puesta en práctica de las diferentes clases. Los contenidos trabajados con el GE han sido los siguientes: el calentamiento, la actitud postural, la intensidad del ejercicio, la alimentación, la higiene, la socialización, el conocimiento corporal, la condición física y salud, los hábitos saludables de vida, la indumentaria adecuada para la práctica de actividad física, la seguridad en la práctica de actividad física y el cuidado del material y el entorno.

Haciendo referencia a los modelos de EFpS (Peiró, 2000) se puede decir que el programa de intervención aplicado al GE ha tratado de aunar las diferentes perspectivas que aporta cada uno de ellos. A través del modelo médico se ha tratado de orientar el trabajo de la condición física hacia la noción de salud, evitando la práctica de ejercicios contraindicados que

puedan perjudicar de alguna forma el desarrollo del niño (la condición física y la salud, actitud postural, etc). Siguiendo el modelo psicoeducativo se ha pretendido crear un conocimiento teórico-práctico sobre la AFS que trata de favorecer la autonomía y la responsabilidad del alumno frente a la práctica de actividad física (Peiró, 1995). A través del modelo socio-crítico se ha pretendido que el alumno reflexione sobre los elementos que rodean a la actividad física en lo concerniente a salud (hábitos de vida no saludables; tabaco, alcohol, drogas... actividad física y sociedad de consumo, etc.).

Para conseguir globalizar todo esto se ha utilizado como material curricular complementario a las clases un cuaderno del alumno. Éste se va confeccionando a lo largo de las diferentes clases en las que se les entrega una ficha impresa elaborada por el maestro. El propio alumno al final de cada clase se encarga de analizar y responder a lo que pide cada hoja de reflexión previa puesta en común.

Los elementos que componen las hojas de reflexión quedan divididos de la siguiente forma. Una primera parte informativa, que esencialmente proporciona conocimientos teóricos sobre los diferentes temas tratados. Estos elementos informativos guardan una estrecha relación con la práctica realizada previamente, tratando siempre de conseguir una conexión entre teoría y práctica, de modo que se obtenga un aprendizaje vivencial, que es mucho más significativo para el alumno. Una segunda parte que trata de obtener información, es decir, evaluar el grado de comprensión de los elementos planteados anteriormente. Esto se consigue planteando diferentes actividades que son resueltas por el alumno (por ejemplo ¿por qué se debe realizar el calentamiento antes de practicar actividad física?).

Por último, se pueden indicar los siguientes principios de procedimiento que se han tenido en cuenta en la actuación de EFS con el GE (Devís y cols., 1998):

- Tomar en consideración los riesgos que existan al realizar la actividad física.

■ **TABLA 2.**  
Comparación de medias pretest entre grupos experimental y control. Prueba U de Mann-Whitney.

DIMENSIÓN	GE	GC	P VALOR	GRADO DE SIGNIFICACIÓN
	MEDIA ±DT	MEDIA ±DT		
Primera	2,6267±,2959	2,5824±,4441	,262	No significativo
Segunda	2,6333±,4365	2,5235±,6382	,982	No significativo
Tercera	2,7600±,8842	2,9706±,7677	,474	No significativo
Cuarta	2,5800±,2894	2,5647±,2173	,456	No significativo
Quinta	2,5733±,3956	2,5765±,3644	,505	No significativo
Sexta	2,6267±,6142	2,3647±,9528	,457	No significativo
Séptima	2,7200±,6800	2,7294±,7736	,799	No significativo

■ **TABLA 3.**  
Tabla de contingencias. Resumen de valores iniciales en % de tres dimensiones del CATPA.

DIMENSIONES	CATEGORÍAS	%
1.ª DIMENSIÓN (CRECIMIENTO SOCIAL)	1.1. Pretest	93,7
	1.2. Pretest	76,2
	1.3. Pretest	81
	1.4. Pretest	81
	1.5. Pretest	79,4
	TOTAL	82,26
2.ª DIMENSIÓN (HEALTH & FITNESS)	2.1. Pretest	92,1
	2.2. Pretest	71,4
	2.3. Pretest	76,2
	2.4. Pretest	74,6
	2.5. Pretest	76,2
	TOTAL	78,1
4.ª DIMENSIÓN (CONTINUACIÓN SOCIAL)	4.1. Pretest	92,1
	4.2. Pretest	76,2
	4.3. Pretest	85,7
	4.4. Pretest	87,3
	4.5. Pretest	88,9
	TOTAL	86,04

- Centrar la atención en los aspectos cualitativos de la práctica en lugar de en la visión cuantitativa del rendimiento.
- Reconceptualizar los conceptos de condición física y deporte, orientándolos a un enfoque de salud.
- Papel facilitador del docente.
- Educar al alumno en la importancia de evaluar los ejercicios y realizarlos con seguridad.

- Presentar una amplia y variada gama de actividades para que pueda participar todo el alumnado sin excepción.
- Considerar las características y limitaciones particulares de cada alumno/a.
- Facilitar la práctica positiva y satisfactoria, sin convertir la actividad física en un sacrificio o experiencia negativa.
- Favorecer el conocimiento y aceptación del propio cuerpo (sentirse bien con uno mismo) y el respeto al de los demás.
- Propiciar el conocimiento teórico y práctico básico para que el alumnado sea capaz de jugar un papel activo en su proceso de aprendizaje.
- Favorecer la conciencia crítica en el alumnado.

## Resultados

### Análisis de resultados intergrupos en pretest

Para analizar estadísticamente los cambios experimentados en las diferentes dimensiones del CATPA entre ambos grupos se realizan pruebas U de Mann-Whitney comparando las medidas pretest. La *tabla 1* refleja las medias y desviaciones típicas en las medidas pretest entre GE-GC en las siete dimensiones del CATPA. También se muestra el valor U y la significación estadística de las diferencias si las hubiere.

Viendo la *tabla 2* se puede observar que no se aprecian diferencias significativas

en ninguna de las dimensiones. Por lo cual se puede asumir que los grupos son homogéneos.

En la primera dimensión (actividad física y aumento relaciones sociales) se observan indicios de significación (,083) en la quinta categoría (para los pares de palabras feliz-triste). En la quinta dimensión (actividad física y estética) se aprecian indicios de significación (,083) en la tercera categoría (para los pares de palabras desagradable y agradable). En la sexta dimensión (actividad física para liberar tensiones) se aprecian diferencias significativas en la primera categoría (,041; para los pares de palabras bueno-malo).

### Análisis del nivel de partida

En la *tabla 3* se observa que existen categorías y dimensiones del CATPA que parten de niveles iniciales muy altos, obteniéndose las puntuaciones máximas en un porcentaje muy elevado de casos. Estadísticamente esto se ha realizado mediante una tabla de contingencias que expresa el porcentaje de respuestas contestadas correctamente. Esto condiciona que la posibilidad de producir cambios significativos en ambos grupos sea mucho más compleja.

Se puede ver que para las tres dimensiones en la primera categoría (para el par de palabras “bueno-malo”) los resultados son superiores al 90 %. La oscilación de respuestas correctas en las tres dimensiones está entre 78,1 % de la dimensión “Actividad física y salud” y un 86,04 % de la cuarta dimensión “Continuación social”. Esto podría indicar que para ciertas categorías y dimensiones el cuestionario no discrimina adecuadamente.

### Análisis de resultados intragrupo

Para analizar estadísticamente los cambios experimentados en las diferentes dimensiones del CATPA dentro de cada grupo se realizan pruebas W de Wilcoxon comparando las medidas pretest-postest. La *figura 1* refleja las medias y desviacio-

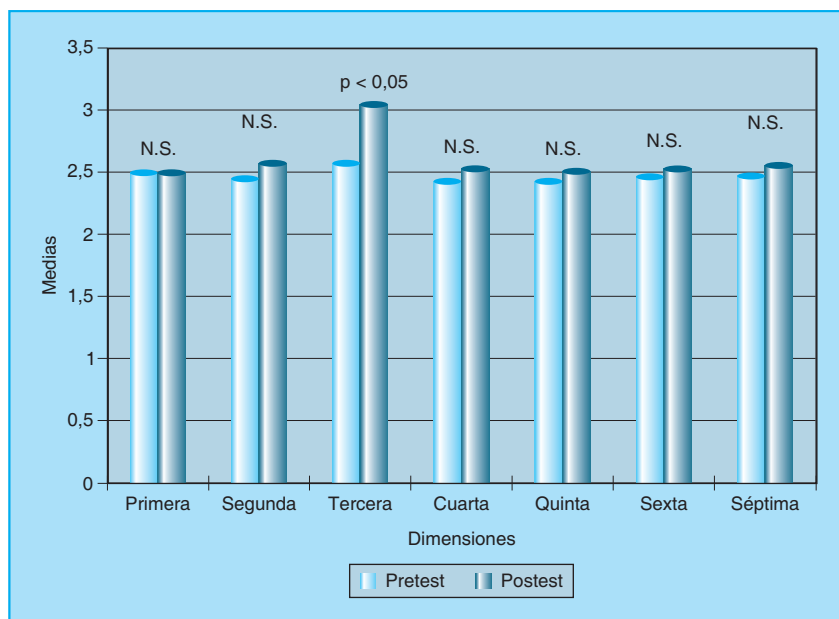
nes típicas en las medidas pretest-postest del GE en las siete dimensiones del CATPA. También se muestra el valor W y la significación estadística de las diferencias si las hubiere.

En la *figura 1* se puede apreciar que en las dimensiones primera, segunda, cuarta, quinta, sexta y séptima no se aprecian diferencias significativas entre ninguna de las categorías. En la primera dimensión (actividad física y aumento relaciones sociales) se observan indicios de significación ( $,070$ ) en la quinta categoría (para los pares de palabras feliz-triste). En la séptima dimensión (actividad física como duro entrenamiento) se aprecian indicios de significación ( $,087$ ) en la segunda categoría (para los pares de palabras inútil-útil). En la tercera dimensión (actividad física y riesgo) se aprecian diferencias significativas ( $,037$ ) en las categorías primera, cuarta y quinta; en la primera categoría (para los pares de palabras bueno-malo) se aprecian diferencias altamente significativas ( $,001$ ), en la cuarta categoría (para los pares de palabras bonito-feo) se observan indicios de significación ( $,078$ ) y en la quinta categoría (para los pares de palabras feliz-triste) se aprecian diferencias muy significativas ( $,014$ ). En todos los casos, en la tercera dimensión los valores son menores para cada una de las categorías en el GE que en el GC.

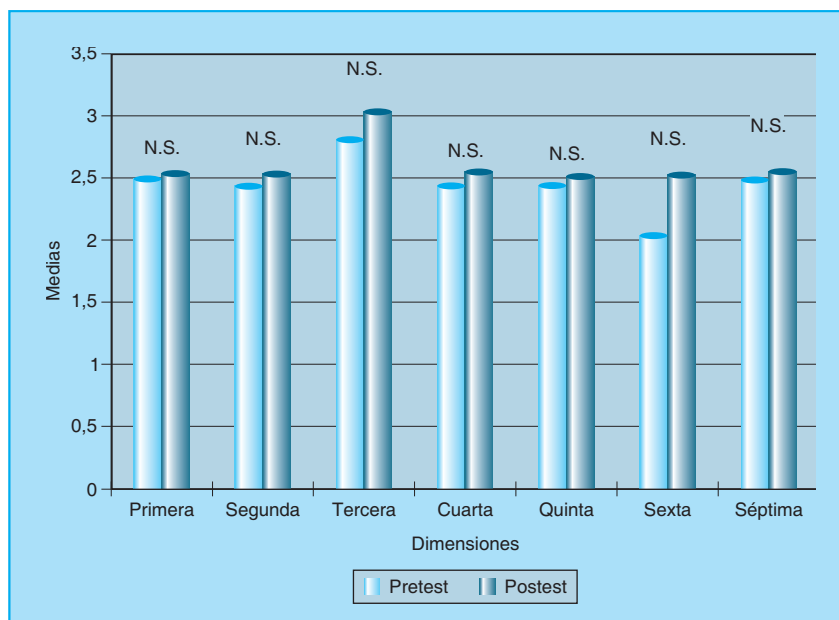
La *figura 2* refleja las medias y desviaciones típicas en las medidas pretest-postest del GC en las siete dimensiones del C.A.T.P.A. También se muestra el valor W y la significación estadística de las diferencias si las hubiere.

En la *figura 2* se puede observar que en ninguna de las dimensiones se aprecian diferencias significativas. En la quinta dimensión (actividad física y estética) se observan diferencias significativas ( $,036$  y  $,030$ ) en la primera categoría (para los pares de palabras bueno-malo) y en la quinta categoría (para los pares de palabras feliz-triste). En la sexta dimensión (actividad física para liberar tensiones) se aprecian diferencias significativas ( $,032$ ) en la segunda categoría (para los pares de palabras inútil-útil).

■ FIGURA 1.  
Diferencia de medias en el pretest-postest en el GE. Prueba W de Wilcoxon.



■ FIGURA 2.  
Diferencia de medias en el pretest-postest en el GC. Prueba W de Wilcoxon.



### **Análisis de resultados intergrupos en postest**

Para analizar estadísticamente las diferencias en las distintas dimensiones del CATPA entre ambos grupos se realizan pruebas U de Mann-Whitney comparando

las medidas del postest. La *tabla 4* refleja las medias y desviaciones típicas en las medidas postest entre GE-GC en las siete dimensiones del CATPA. También se muestra el valor U y la significación estadística de las diferencias si las hubiere.



■ **TABLA 4.**  
Comparación de medias posttest entre grupos experimental y control. Prueba U de Mann-Whitney.

DIMENSIÓN	GE	GC	P VALOR	GRADO DE SIGNIFICACIÓN
	MEDIA ±DT	MEDIA ±DT		
Primera	2,5613±,2940	2,6545±,2563	,204	No significativo
Segunda	2,6645±,2799	2,6±,2784	,489	No significativo
Tercera	3,1871±,3423	3,1455±,3580	,670	No significativo
Cuarta	2,5871±,2125	2,6303±,1334	,767	No significativo
Quinta	2,5742±,2294	2,6061±,4315	,215	No significativo
Sexta	2,6065±,5785	2,5879±,7347	,664	No significativo
Séptima	2,7032±,8530	2,7273±,8152	,825	No significativo

Viendo la *tabla 4* se puede observar que no se aprecian diferencias significativas en ninguna de las dimensiones. Por lo cual se puede asumir que los grupos son homogéneos, al igual que al inicio del estudio.

En la segunda dimensión (actividad física para la salud) se observan indicios de significación en la primera categoría (,099; para los pares de palabras bueno-malo) y en la tercera (,090; para los pares de palabras desagradable y agradable). En la sexta dimensión (actividad física para liberar tensiones) se aprecian indicios de significación en la segunda categoría (,089; para los pares de palabras inútil-útil) y en la cuarta categoría (,094; para los pares de palabras bonito-feo). En la séptima dimensión (actividad física como duro entrenamiento) se aprecian indicios de significación (,073) en la segunda categoría (para los pares de palabras inútil-útil).

## Discusión

Estudios precedentes ya han hecho referencia a la necesidad por parte de los educadores físicos de fomentar actitudes positivas hacia la actividad física con el objetivo de consolidar hábitos de vida saludables, tanto en niños/as (Hagger, *et al.*, 1997; Koebel, *et al.*, 1992; Brodie, y Birtwistle, 1990), como en adultos (Pérez Samaniego, 1999).

Tras la aplicación del programa de intervención y observando el análisis estadístico se puede concluir que se han producido cambios significativos sobre algunos de los elementos actitudinales medidos por el CATPA. Pero hay que decir que el impacto del programa de intervención aplicado al GE, basándonos en los resultados posttest, muestran que no se han conseguido todos los cambios esperados en las actitudes hacia la actividad física. No obstante, estos resultados son hasta cierto punto lógicos, dado que el diagnóstico inicial previo al desarrollo del programa reveló que un porcentaje muy elevado del alumnado mostraba actitudes positivas hacia la actividad física, al menos en las dimensiones crecimiento social, condición física y salud, y continuación social.

Sobre la única dimensión que se han producido cambios significativos en el pretest-posttest del GE, "Actividad física y riesgo", está claramente influenciada por la capacidad que manifiesta el niño/a en estas edades para reflexionar sobre conductas de riesgo y, por tanto, controlar su comportamiento (Rodríguez Rico, 1994). Esto ha permitido hacer al niño/a participe en la propuesta de actividades haciéndolo reflexionar y que el mismo ejerza un control y sea consciente de que las prácticas de riesgo en la actividad física no son adecuadas y se pueden evitar.

En cuanto a los indicios de significación presentados en la dimensión "Actividad física y salud" al comparar posttest del

GC-GE en la primera categoría, deben ser considerados muy positivos, ya que los niveles de partida son de un 92,1 % (puntuaciones correctas máximas iniciales). En la tercera categoría ocurre igualmente, siendo el porcentaje inicial de partida de 76,2 %.

En referencia a otros estudios realizados sobre las actitudes hacia la actividad física, pero en este caso efectuados con estudiantes universitarios, los resultados han sido similares; no se han obtenido todos los cambios esperados tras la aplicación del programa de intervención (Mathes y Battista 1985; Martindale, Devlin y Vyse 1990; Pérez Samaniego, 1999).

Un estudio con niños de 9-11 años refleja diferencias significativas entre niños físicamente muy activos y físicamente poco activos en las dimensiones "actividad física y salud", "actividad física y riesgo" y "actividad física para liberar tensiones" (Hagger *et al.*, 1997). Los cambios significativos producidos en estas dimensiones coinciden con los que se han obtenido en este estudio, consiguiendo mejoras en ambos sobre las mismas dimensiones. Esto puede significar que a estas edades la mayor receptividad sea hacia estas actitudes.

La modificación de actitudes hacia la actividad física salud debe seguir siendo objeto de estudio, ya que sería muy interesante obtener y perfeccionar programas de intervención que se adecuen a las diferentes etapas evolutivas (infancia, adolescencia, madurez y vejez). De esta forma se conseguirían cambios en las actitudes y finalmente una consolidación de conductas hacia la práctica de actividad física saludable que serían muy beneficiosas para la propia persona y la sociedad.

## Conclusión

Como conclusión se puede establecer que salvo las actitudes hacia el riesgo en la actividad física que han mejorado significativamente, con el programa de intervención en niños/as de 9-10 años, las distintas dimensiones actitudinales no se ven modificadas, pudiendo ser debido en gran parte a su elevado nivel de partida.

## Bibliografía

- Ajzen, I. y Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: a theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin* (84), 888-918.
- American College Of Sports Medicine (1998a). The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Medicine and Science Sports Exercise*, 975-991.
- (1998b). Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc*, 30-6, 992-1008.
- Bimbela, J. L. y Hernán, M. (1998). Mecade 98. *Algunas anotaciones sobre docencia*. Escuela andaluza de salud Pública. Paper.
- Bouchard C.; Shepard R. J.; Stephens T.; Sutton, J. R. y McPherson, B. D., (Eds) (1990). *Exercise, Fitness and Health: A Consensus of Current Knowledge*. Champaign, Illinois: Human Kinetics
- Bouchard, C.; Shephard, R. J. y Stephens, T. (eds.) (1994). *Physical activity, fitness, and health. International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Brill, P. A.; Burkhalter, H. E.; Kohl, H. W. y cols. (1989). The impact of previous athleticism on exercise habits, physical fitness, and coronary heart disease risk factors in middle-aged men. *Research Quarterly for Exercise and Sport* (60), 209-215.
- Brodie, D. A. y Birtwistle, G. E. (1990). Children's attitudes to physical activity, exercise, health and fitness before and after a health-related fitness measurement programme. *International journal of physical education*, 27(2), 10-14.
- Cantera, M. A. y Devís, J. (2000). Physical activity levels of secondary school Spanish adolescents. *European Journal of Physical Education*. 5-1, p. 28-44.
- Caspersen, C. J.; Pereira, M. A. y Curran, K. M. (2000). Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age. *Med Sci Sports Exerc*, (32-5), 1601-1609.
- D'Amours, Y. (1988). *Activité physique: Santé et maladie*. Montreal, Québec, Canadá. Québec/Amérique.
- Delgado Noguera, M. A. (1992). Los estilos de enseñanza en la educación física. ICE de la Universidad de Granada.
- Devís, J.; García Pérez, S.; Peiró, C. y Sánchez Gómez, R. (1998). Actividad física y salud. La salud y las actividades aeróbicas. En: AA.VV. *Materiales curriculares para secundaria*. 8-69.
- Dishman, R. K. (1988). *Exercise Adherence: Its Impact on Public Health*.
- Evans, W. J. (1999). Exercise training guidelines for the elderly. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 31(1), 12-17.
- Fox, K. (1993). Exercise and the promotion of public health: More messages for the mission. *The British Journal of Physical Education* 24(3), 36-37.
- García Ferrando, M. (1997). *Los españoles y el deporte, 1980-1995 (un estudio sociológico sobre comportamientos, actitudes y valores)*. Consejo Superior de Deportes (Madrid). Valencia: Tirant lo blanch.
- Hagger, M.; Cale, L. y Almon, L. (1997). Children's physical activity levels and attitudes towards physical activity. *European Physical Education Review* (otoño), 144-164.
- Harris, J. (1993). Young people's perceptions of health, fitness and exercise. *Research supplement* (otoño), 5-9.
- Ingram, D. K. (2000). Age-related decline in physical activity: generalization to nonhumans. *Med. Sci. Sports Exerc*, 32-5, 1623-1629.
- Kelder, S. H.; Perry, C. L.; Klepp, K-I. y Lytke, L. L. (1994). Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. *American Journal of Public Health*, 84-7, 1121-1126.
- Koebel, C. I.; Swank, A. M. y Shelburne, L. (1992). Fitness testing in children: a comparison between PCPFS and AAHPERD standards. *Journal of applied sport science research* (junio-julio), 107-114.
- March, J. C.; Hernán, M. y Bimbela, J. L. (1999). *Metodología de la educación para la salud. Las técnicas individuales, grupales y comunitarias. La educación para la salud y el marketing social*. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada: Paper.
- Martindale, E.; Devlin, A. S. y Vyse, S. A. (1990). Participation in college sports: motivational differences. *Perceptual and Motor Skills* (71), 1139-1150.
- Mathes, S. A. y Battista, R. (1985). College men's and women's motives for participation in physical activity. *Perceptual and Motor Skills* (61), 719-726.
- Mendoza, R. (2000). Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes españoles: implicaciones para la promoción de la salud y para el fomento de la actividad físico-deportiva. En: *Educación física y salud. Actas del Segundo Congreso Internacional de Educación Física*. (765-790). Cádiz: FETE-UGT.
- Paffenbarger, R. S.; Hyde, R. T.; Wing, A. L. y Hsieh, C. C. (1986). Physical activity, all cause mortality, and longevity of college alumni. *New England Journal of Medicine* (314), 605-613.
- Pangrazzi, R. P.; Corbin, C. B. y Welk, G. J. (1996). Physical activity for children and youth. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 67-4, 38-43.
- Peiró Velert, C. (2000). La estructura teórica de la Educación física para la Salud en la Escuela: los modelos y los materiales curriculares. *La Educación Física ante los retos del nuevo milenio*. Junta de Andalucía, Centro de Profesorado de Granada.
- Peiró, C. (1995). Un enfoque de educación física y salud a la luz de la perspectiva de metas: los contextos de clase y la motivación del alumnado. En C. Plana (coor.) *Actas del II Congreso Nacional de Educación Física de Facultades de Educación y XIII de Escuelas Universitarias de Magisterio* (413-420). Zaragoza: Universidad de Zaragoza (C. Peiró y J. Devís).
- Pérez Samaniego, V. (1999). *El cambio de las actitudes hacia la actividad física relacionada con la salud: Una investigación con estudiantes de magisterio especialistas en E.F.* (pp. 367-373). Tesis doctoral. Universitat de Valencia.
- Riddoch, C. J. y Boreham, C. A. G. (1995). The health-related physical activity of children. *Sports Med*. 19-2, p. 86-102.
- Rodríguez Rico, J. (1995). *Desarrollo curricular de Educación Física*. Editorial Escuela Española.
- Sallis, J. F. (2000). Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies. *Med Sci Sports Exerc* (32-35), p. 1598-1600.
- Sallis, J. F.; Prochaska, J. J. y Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Med Sci Sports Exerc* (32-5), 963-975.
- Sánchez Bañuelos, F. (1996). *La actividad física orientada hacia la salud*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Schutz, R. W. y Smoll, F. L. (1977). Equivalence of two inventories for assessing attitudes toward physical activity. *Psychological Reports*. (40), 1031-1034.
- Schutz, R. W.; Somoll, F. L.; Carre, A. y Mosher, R. (1985). *Inventories and Norms for Children's Attitudes Toward Physical Activity* (56-3), 256-265.
- Taylor, W. C.; Blair, S. N.; Cummings, S. S.; Chuan, C. W. y Malina, R. M. (2000). Childhood and adolescent physical activity patterns and adult physical activity. *Med. Sci Sports Exerc* (31-1), 118-123.
- Telama, R. y Yang, X. (2000). Decline of physical activity from youth to young adulthood in Finland. *Med Sci Sports Exerc* (32-5), pp. 1617-1622.
- U.S. Department Of Health N Human Services (1990). *American People 2000: National health promotion and disease objectives*. (DHHS Pub No (PHS) Washington DC: US Government Printing Office.
- Van Mechelen, W.; Twisk, J. W. R.; Post, G. B.; Snel, J. y Kemper, H. C. G. (2000). Physical activity of young people: The Amsterdam Longitudinal Growth and Health Study. *Med Sci Sports Exerc* (32-5), 1610-1616.
- Wankel, Lm; Yardley, J. K., et al. (1985). The effects of motivational interventions upon the exercise adherence of high and low self-motivated adults. *Advances in Motivation and Achievement: Enhancing Motivation*, vol. 5; pp. 239-286. JAI Press INC.
- Weinberg, R. y Gould, D. (1996). *Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico*. Editorial Ariel Psicología.



# Modificació d'actituds vers l'activitat física orientada a la salut en 4t de Primària

## ■ LUIS FERNANDO SANTAELLA ROMERO

Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport

## ■ MANUEL DELGADO FERNÁNDEZ

Departament d'Educació Física i Esportiva.  
Universitat de Granada.

## ■ Paraules clau

Activitat física, Salut, Actituds, Nens

## Resum

Sabent els beneficis que aporta la pràctica d'activitat física a la salut, l'objectiu principal dels professionals de l'Educació Física i del camp de la salut no ha de ser un altre que aconseguir un augment del nombre de practicants d'exercici físic saludable, i intentar de mantenir una adhesió positiva en aquells que ja el practiquen. Aquest estudi tracta de modificar les actituds cap a l'activitat física mitjançant un programa d'intervenció, de dos mesos i mig de durada, basat en l'AFpS (Activitat Física per a la Salut) en nens de Primària. Per al mesurament dels resultats s'ha fet

servir el qüestionari CATPA (Children's Attitudes Towards Physical Activity inventory); un cop analitzats els resultats es conclou que només s'han aconseguit canvis significatius en la dimensió actitudinal activitat física i risc, i en diversos ítems de diferents dimensions actitudinals després del programa d'intervenció.

## Introducció

S'ha demostrat àmpliament que la pràctica habitual d'activitat física saludable aporta beneficis físics, psicològics i socials. Fent referència a diverses revisions sobre investigacions científiques realitzades durant les dues últimes dècades, es pot confirmar aquesta afirmació i concloure que la pràctica regular d'activitat física adequada produeix, entre d'altres millores, una reducció del risc de malalties cardiovasculars i un millor control del pes (American College of Sports Medicine –ACSM–, 1998a; Bouchard *et al.*, 1990, 1994), una disminució de la tensió i la depressió, i també un augment de l'autoestima (Sánchez Bañuelos 1996; Weinberg i Gould, 1996) i un envelliment adequat (ACSM, 1998b; Evans, 1999).

Tanmateix, i malgrat aquestes afirmacions, investigacions nord-americanes indiquen que només un terç de la població d'USA s'exercita setmanalment i un 10-15 % realitzen activitat física adequada per obtenir millores a nivell cardiovascular (US Department of Health, 1990). A Espanya, estudis sociològics (García Ferrando, 1997) corroboren dades similars en població adulta, a part

que se'ns alerta del baix nivell de pràctica física de la població infantil i adolescent (Mendoza, 2000). Cal considerar que alguns estudis mostren que els patrons d'exercici obtinguts durant la infància i la joventut no prediuen un determinat estat de salut en la vida adulta (Paffenbarger i cols., 1986; Brill i cols., 1989), però és probable que l'AF en nens i joves pugui incidir sobre els patrons d'AF en adults i que aquests comportin un benefici en salut (Riddoch i Boreham, 1995; Taylor i cols., 1999). Ultra això, estudis molt recents als Estats Units (Caspersen i cols., 2000), Amsterdam (Van Mechelen i cols., 2000), Finlàndia (Telama i Yang, 2000) o Terol (Cantera i Devís, 2000) mostren, amb petites particularitats, una disminució del nivell de pràctica amb l'edat. Sallis (2000), indica que aquesta disminució es dona entre els 13 i els 18 anys i que seguint les investigacions realitzades amb altres animals no humans, en les quals també es dona aquest descens, es pot fer el supòsit que a més a més de factors ambientals i culturals, pot existir una base biològica. Aquesta sembla estar relacionada amb unes certes alteracions dels neurotransmissors del sistema de la dopamina, responsable de la motivació cap a la locomoció (Ingram, 2000).

Observant les dades aportades per les investigacions anteriors, i també l'excel·lent revisió de Sallis *et al.* (2000), es pot concloure que el nivell de pràctica d'activitat física en la infància i adolescència és baix. Davant d'aquesta situació, l'augment del nombre de practi-

## ■ Abstract

*Physical education and health field professionals are aware of the advantages of physical activity practice for health and therein lies the aim they must have at increasing the number of people that practice this physical exercise and trying to keep those who are now doing it positively adhered. This study attempts to change the attitudes concerning physical activity in primary school children through an intervention programme based in physical activity for health (P A for H). For the results measurement a CATPA inventory (Children's Attitudes Towards Physical Activity inventory) has been used. Once the data have been got we have come to the conclusion that after the intervention programme meaning full changes have been achieved only when the attitudinal dimension of physical activity and several items of different attitudinal dimensions are concerned.*

## ■ Key words

*Physical activity, Health, Attitudes, Children*

■ **TAULA 1.**  
Paradigma del disseny bàsic.

GRUPS	PRETEST	PROGRAMA D'INTERVENCIÓ	POSTTEST
Experimental	Realització del test	Específic a modificar actituds al voltant de l'AFpS	Realització del test
Control		Tradicional	

cants d'activitat física saludable és tan important que fins i tot es produeixen actuacions des del marc institucional per incidir sobre la prevenció de malalties i la millora de la qualitat de vida (D'Amours, 1988). Els ministeris de sanitat i benestar de diferents països han utilitzat campanyes que tracten de fomentar nous estils de vida. L'objecte d'aquestes campanyes no és un altre que intentar de prevenir comportaments perjudicials per a la salut (consum de drogues, tabac, alcohol, etc.), crear hàbits de pràctica d'activitat física saludable (esport per a tothom, *physical fitness...*) i alimentació adequada. Tanmateix, el principal problema no és aquest, sinó aconseguir l'adhesió necessària a aquesta mena de programes per provocar millores en la salut del consumidor d'activitat física. Les dades afirmen que el 50 % dels participants que comença un programa d'activitat física l'abandona durant els tres a sis primers mesos de pràctica (Dishman, 1988; Van Mechelen *et al.*, 2000). D'altra banda, una adequada informació sobre els efectes beneficiosos de l'activitat física no és suficient per mantenir l'adhesió a un programa d'aquesta mena (Dishman, 1988; Fox, 1993; Sánchez Bañuelos, 1996). Per afavorir l'adhesió a llarg termini a un programa d'activitat física són fonamentals els factors actitudinals i de diversió (Pérez Samaniego, 1999; Taylor *et al.*, 1999; Wankel, 1985). El repte que es troba davant els educadors físics i en general davant tots els professionals de l'activitat física i l'esport, és reunir, en un mateix programa de pràctica, elements saludables, d'esbarjo i, primer de tot, de satisfacció personal d'aquell que els porta a terme. Així s'aconseguiran de modificar

les actituds del practicant, element previ fonamental sense el qual no es podran consolidar comportaments positius cap a la pràctica d'activitat física saludable (Ajzen i Fishbein, 1977). Davant d'aquestes troballes i tenint en compte que els hàbits de vida queden establerts amb força fermesa abans dels onze anys (Kelder i cols., 1994), en aquest estudi s'ha actuat amb nens de 9 i 10 anys, tot intentant de modificar-ne les actituds vers la pràctica d'activitat física orientada a la salut. Altres estudis precedents també fan referència a la necessitat, per part dels educadors físics, de fomentar actituds positives cap a l'activitat física, amb l'objectiu de consolidar hàbits de vida saludables (Hagger, *et al.* 1997; Koebel, *et al.* 1992; Brodie, i Birtwistle, 1990). La importància d'aquestes investigacions és fonamental atès que els coneixements sobre la pràctica d'activitat física i la seva relació amb la salut en nens i adolescents són limitats (Sallis *et al.*, 2000). A més a més, cal tenir en compte que els coneixements que tenen sobre la relació entre activitat física i salut no es reflecteixen en els comportaments habituals (Harris, 1993). A això cal afegir-hi que a la literatura científica no es troben prou referències a treballs relacionats amb la modificació d'actituds en nens de 9-10 anys, des del punt de vista de l'activitat física orientada a la salut. Per aquest motiu, l'objectiu de l'estudi és comprovar si un programa d'intervenció basat en l'activitat física i la salut, aplicat en un centre escolar, a nens de Primària, durant l'horari lectiu oficial assignat per a l'EF (Educació Física), incideix sobre les actituds respecte a la pràctica d'activitat física.

## Material i mètode

### Subjectes

L'experimentació s'ha dut a terme amb dos grups de quart de Primària, un total de 55 alumnes que estudien al Col·legi Ntra. Sra. del Rosario, centre privat concertat de la ciutat de Granada. Les seves edats estaven compreses entre 9 i 10 anys.

El mestre especialista en EF ha estat l'encarregat de portar a terme tots dos programes d'intervenció amb els dos grups.

S'ha realitzat un disseny quasi experimental amb dos grups i una variable independent (vegeu *taula 1*). Un grup control (GC) i un altre d'experimental (GE) als quals se'ls realitza un pretest i un posttest al final del procés. L'adscripció als dos cursos de 4t de Primària dels diferents tipus de grups (GC i GE) s'ha fet de forma aleatòria.

### Material

El test utilitzat per a l'anàlisi de les variables ha estat el CATPA (Children's Attitudes Towards Physical Activity inventory). Es tracta d'una adaptació de Schutz i cols. (1985) de l'Attitudes Towards Physical Activity inventory (ATPA). L'ATPA distingeix entre sis magnituds actitudinals: experiència social, recerca de l'emoció de risc, experiència estètica, catarsi, experiència ascètica (esforç), i condició física i salut. Aquesta adaptació que dóna origen al CATPA, constitueix un instrument de mesura específic per a ser utilitzat amb nens. Per tant, a causa de la seva aplicabilitat a Primària i la perfecta relació que estableix entre les variables que es volen mesurar, el CATPA és l'instrument de recollida d'informació seleccionat. Cal destacar que aquest instrument mesura la salut i la millora de la condició física com a nucli actitudinal unit i diferenciat de la resta (*health and fitness*), i això té dues importants implicacions. D'una banda, a través de les actituds es deixa entendre que existeix un únic tipus de relacions entre activitat física i salut: la que es dóna a través de la millora de la condició física. D'una altra, aquesta concepció unidimensional tendeix a diferenciar el component

salut d'altres, com ara l'experiència social, la recerca de l'emoció o l'experiència estètica. La profusa utilització del CATPA revela que, en general, l'estudi de les actituds, assumeix i reforça el caràcter utilitari de l'activitat física en relació amb la salut.

La validesa del CATPA ha estat ben contrastada en les diferents investigacions en què s'ha utilitzat com a instrument de mesura. Aquestes han proporcionat prou proves de validesa de l'estructura del qüestionari. Es pot fer referència a diferents estudis que l'han utilitzat com a instrument de mesura Hagger, *et al.* (1997), Koebel, *et al.* (1992) i Brodie, i Birtwistle (1990). A més a més, Schutz i Smoll (1977) han establert la validesa coexistent del qüestionari CATPA en relació al qüestionari de l'ATPA.

En aquesta investigació, per observar l'adequada adaptació del CATPA al context en què s'aplicaria, es va realitzar un estudi pilot amb 20 nens i nenes de 9-10 anys per veure'n la fiabilitat.

El qüestionari consta de set dimensions: Creixement Social, Continuació Social, Condició física i salut, Activitat Física i risc, Activitat Física i Estètica, Activitat Física per alliberar tensions (Catarsi) i Activitat Física com a entrenament intens (Ascètica). Aquest és avaluat a través d'una escala d'opinió (diferencial semàntic d'Osgood), on cada dimensió consta de cinc categories, els parells de paraules de les quals en el diferencial semàntic són; "bo-dolent", "inútil-útil", "desagradable-agradable", "bonic-lleig" i "feliç-trist". Aquest diferencial semàntic, en cadascuna de les seves categories s'escala en 5 nivells; nivell més baix seria l'1 i el més alt el 5.

### Procediment

El programa d'intervenció aplicat s'ha portat a terme durant dos mesos i mig, i s'han impartit un total de 20 classes en l'horari lectiu oficial del centre escolar esmentat. Amb el grup control es va utilitzar una metodologia de reproducció de models, fent servir com a estils d'ensenyament l'ordre directa modificada i l'assignació de tasques; estils tradicionals (Del-

gado, 1992). Amb el grup experimental s'ha fet servir una programació destinada a crear actituds cap a l'activitat física relacionada amb la salut. En aquest cas s'ha utilitzat una metodologia predominantment de recerca en la qual s'han emprat diferents estils d'ensenyament: (Delgado, 1992): estils participatius (treballs per grups i programes individuals), estils cognoscitius (descobriments guiats i resolució de problemes) i estils socialitzadors i creatius.

A EPS (Educació per a la Salut) i, per tant, en EFS (Educació Física Salut) s'haurien de potenciar aquesta mena d'estils d'ensenyament, ja que són els que permeten d'aprendre simultàniament fets, conceptes i principis, a més a més de procediments i habilitats, així com actituds, valors i normes, enfront dels altres que només permeten d'aprendre o conceptes o procediments (Bimbela i cols., 1998).

A tots dos programes d'intervenció, tant en el GC com al GE, s'han tractat de conjuminar els aspectes procedimentals, de manera que la pràctica d'activitat física hagi estat similar. Tanmateix, les diferències significatives s'han trobat en l'àmbit conceptual i en les formes d'aplicació i posada en pràctica de les diferents classes. Els continguts treballats amb el GE han estat els següents: l'escalfament, l'actitud postural, la intensitat de l'exercici, l'alimentació, la higiene, la socialització, el coneixement corporal, la condició física i salut, els hàbits saludables de vida, la indumentària adequada per a la pràctica d'activitat física, la seguretat en la pràctica d'activitat física i la cura del material i l'entorn.

Fent referència als models d'EFpS (Peiró, 2000) es pot dir que el programa d'intervenció aplicat al GE ha tractat de conjuminar les diferents perspectives que hi aporta cadascun d'aquells. A través del model mèdic s'ha tractat d'orientar el treball de la condició física cap a la noció de salut, evitant la pràctica d'exercicis contraindicats que puguin perjudicar d'alguna forma el desenvolupament del nen (la condició física i la salut, actitud postural, etc.). Seguint el model psicoeducatiu s'ha pretès de crear un co-

neixement teoricopràctic sobre l'AFS que tracta d'afavorir l'autonomia i la responsabilitat de l'alumne davant la pràctica d'activitat física (Peiró, 1995). A través del model sociocrític s'ha pretès que l'alumne reflexioni sobre els elements que envolten l'activitat física pel que fa a salut (hàbits de vida no saludables; tabac, alcohol, drogues... activitat física i societat de consum, etc.).

Per aconseguir de globalitzar tot això s'ha utilitzat, com a material curricular complementari a les classes, un quadern de l'alumne. Aquest es va confeccionant al llarg de les diferents classes en les quals se'ls lliura una fitxa impresa elaborada pel mestre. El mateix alumne al final de cada classe s'encarrega d'analitzar i respondre allò que demana cada full de reflexió prèvia posada en comú.

Els elements que componen els fulls de reflexió queden dividits de la forma següent. Una primera part informativa, que essencialment proporciona coneixements teòrics sobre els diferents temes tractats. Aquests elements informatius tenen una estreta relació amb la pràctica realitzada prèviament; sempre es tracta d'aconseguir una connexió entre teoria i pràctica, de manera que s'obtingui un aprenentatge vivencial, que és molt més significatiu per a l'alumne. Una segona part que tracta d'obtenir informació, és a dir, avaluar el grau de comprensió dels elements plantejats anteriorment. Això s'aconsegueix plantejant diferents activitats que són resoltes per l'alumne (per exemple: per què s'ha de realitzar l'escalfament abans de practicar activitat física?).

Finalment, es poden indicar els principis de procediment següents, que s'han tingut en compte en l'actuació d'EFS amb el GE (Devís i cols., 1998):

- Prendre en consideració els riscos que existeixen en realitzar l'activitat física.
- Centrar l'atenció en els aspectes qualitius de la pràctica en lloc de fixar-los en la visió quantitativa del rendiment.
- Tornar a conceptualitzar els conceptes de condició física i esport, orientant-los a un enfocament de salut.
- Paper facilitador del docent.

■ **TAULA 2.**  
Comparació de mitjanes pretest entre grups experimental i control. Prova U de Mann-Whitney.

DIMENSÍO	GE	GC	P VALOR	GRAU DE SIGNIFICACIÓ
	MITJANA±DT	MITJANA±DT		
Primera	2,6267±,2959	2,5824±,4441	,262	No signifnicatiu
Segona	2,6333±,4365	2,5235±,6382	,982	No signifnicatiu
Tercera	2,7600±,8842	2,9706±,7677	,474	No signifnicatiu
Quarta	2,5800±,2894	2,5647±,2173	,456	No signifnicatiu
Cinquena	2,5733±,3956	2,5765±,3644	,505	No signifnicatiu
Sisena	2,6267±,6142	2,3647±,9528	,457	No signifnicatiu
Setena	2,7200±,6800	2,7294±,7736	,799	No signifnicatiu

■ **TAULA 3.**  
Taula de contingències. Resum de valors inicials en % de tres dimensions del CATPA.

DIMENSIONS	CATEGORIES	%
1a DIMENSÍO (CREIXEMENT SOCIAL)	1.1. Pretest	93,7
	1.2. Pretest	76,2
	1.3. Pretest	81
	1.4. Pretest	81
	1.5. Pretest	79,4
	TOTAL	82,26
2a DIMENSÍO (HEALTH & FITNESS)	2.1. Pretest	92,1
	2.2. Pretest	71,4
	2.3. Pretest	76,2
	2.4. Pretest	74,6
	2.5. Pretest	76,2
	TOTAL	78,1
4a DIMENSÍO (CONTINUACIÓ SOCIAL)	4.1. Pretest	92,1
	4.2. Pretest	76,2
	4.3. Pretest	85,7
	4.4. Pretest	87,3
	4.5. Pretest	88,9
	TOTAL	86,04

- Educar l'alumne en la importància d'avaluar els exercicis i realitzar-los amb seguretat.
- Presentar una àmplia i variada gamma d'activitats, perquè hi pugui participar tot l'alumnat sense excepció.
- Considerar les característiques i limitacions particulars de cada alumne/a.
- Facilitar la pràctica positiva i satisfactòria, sense convertir l'activitat física

en un sacrifici o en una experiència negativa.

- Afavorir el coneixement i acceptació del propi cos (sentir-se bé amb un mateix) i el respecte al dels altres.
- Propiciar el coneixement teòric i bàsic perquè l'alumnat sigui capaç de tenir un paper actiu en el seu procés d'aprenentatge.
- Afavorir la consciència crítica en l'alumnat.

## Resultats

### Anàlisi de resultats intergrups en pretest

Per analitzar estadísticament els canvis experimentats en les diferents dimensions del CATPA entre tots dos grups, es realitzen proves U de Mann-Whitney comparant les mesures pretest. La *taula 1* reflecteix les mitjanes i desviacions típiques en les mesures pretest entre GE-GC en les set dimensions del CATPA. També es mostra el valor U i la significació estadística de les diferències, si n'hi ha.

Si examinem la *taula 2* podem observar que no s'aprecien diferències significatives en cap de les dimensions. Per la qual cosa es pot assumir que els grups són homogenis.

En la primera dimensió (activitat física i augment de relacions socials) s'observen indicis de significació (,083) a la cinque-

na categoria (per als parells de paraules feliç-trist). En la cinquena dimensió (activitat física i estètica) s'aprecien indicis de significació (,083) a la tercera categoria (per als parells de paraules desagradable i agradable). En la sisena dimensió (activitat física per alliberar tensions) s'aprecien diferències significatives a la primera categoria (,041) per als parells de paraules bo-dolent).

### Anàlisi del nivell de sortida

A la *taula 3* s'observa que hi ha categories i dimensions del CATPA que parteixen de nivells inicials molt alts, i així s'obtenen les puntuacions màximes en un percentatge molt elevat de casos. Estadísticament, això s'ha realitzat mitjançant una taula de contingències que expressa el percentatge de preguntes respostes correctament. Això condiona que la possibilitat de produir canvis significatius en tots dos grups sigui molt més complexa.

Es pot veure que per a les tres dimensions en la primera categoria (per al parell de paraules "bo-dolent") els resultats són superiors al 90 %. L'oscil·lació de respostes correctes en les tres dimensions es troba entre el 78,1 % de la dimensió "Activitat física i salut" i un 86,04 % de la quarta dimensió "Continuació social". Això podria indicar que per a unes certes categories i dimensions el qüestionari no discrimina adequadament.

### Anàlisi de resultats intragrup

Per analitzar estadísticament els canvis experimentats en les diferents dimensions del CATPA, dins de cada grup es realitzen proves W de Wilcoxon comparant les mesures pretest-posttest. La *figura 1* reflecteix les mitjanes i desviacions típiques en les mesures pretest-posttest del GE en les set dimensions del CATPA. També es mostra el valor W i la significació estadística de les diferències, si n'hi ha.

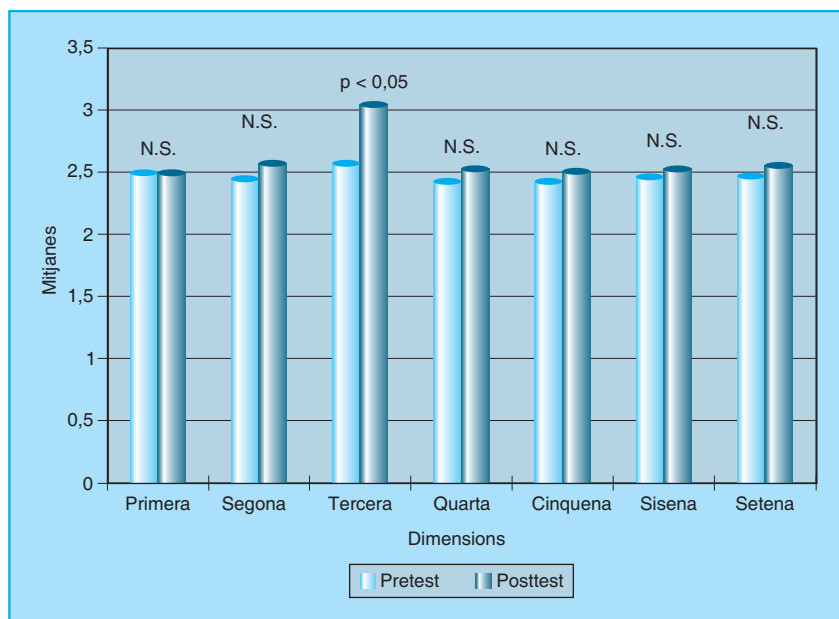
A la figura 1 es pot apreciar que en les dimensions primera, segona, quarta, cinquena, sisena i setena no s'aprecien diferències significatives entre cap de les categories. En la primera dimensió (activitat física i augment de relacions socials) s'observen indicis de significació (,070) a la cinquena categoria (per als parells de paraules feliç-trist). En la setena dimensió (activitat física com a entrenament dur) s'aprecien indicis de significació (,087) a la segona categoria (per als parells de paraules inútil-útil). En la tercera dimensió (activitat física i risc) es registren diferències significatives (,037) a les categories primera, quarta i cinquena; a la primera categoria (per als parells de paraules bo-dolent) s'aprecien diferències altament significatives (,001), a la quarta categoria (per als parells de paraules bonic-lleig) s'observen indicis de significació (,078) i a la cinquena categoria (per als parells de paraules feliç-trist) s'aprecien diferències molt significatives (,014). En tots els casos, en la tercera dimensió els valors són més petits per a cada una de les categories en el GE que no pas en el GC.

La figura 2 reflecteix les mitjanes i desviacions típiques en les mesures pretest-posttest del GC a les set dimensions del CATPA. També es mostra el valor W i la significació estadística de les diferències si n'hi ha. A la figura 2 es pot observar que no s'aprecien diferències significatives en cap de les dimensions. En la cinquena dimensió (activitat física i estètica) s'observen diferències significatives (,036 i ,030) a la primera categoria (per als parells de paraules bo-dolent) i a la cinquena categoria (per als parells de paraules feliç-trist). En la sisena dimensió (activitat física per alliberar tensions) s'aprecien diferències significatives (,032) a la segona categoria (per als parells de paraules inútil-útil).

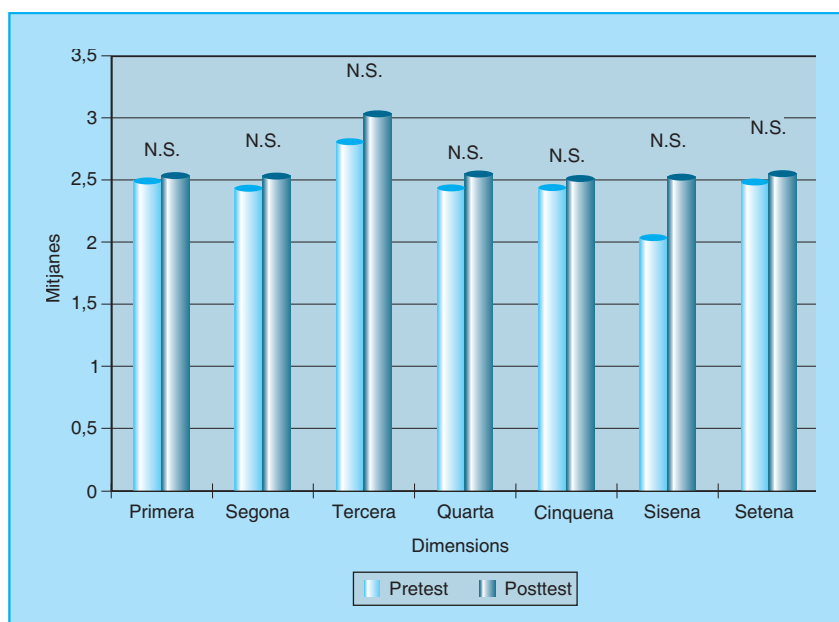
### **Anàlisi de resultats intergrups en posttest**

Per tal d'analitzar estadísticament les diferències en les diferents dimensions

■ FIGURA 1.  
Diferència de mitjanes en el pretest-posttest en el GE. Prova W de Wilcoxon.



■ FIGURA 2.  
Diferència de mitjanes en el pretest-posttest en el GC. Prova W de Wilcoxon.



del CATPA entre tots dos grups, es realitzen proves U de Mann-Whitney tot comparant les mesures del posttest. La taula 4 reflecteix les mitjanes i desviacions típiques en les mesures posttest entre GE-GC en les set dimensions del CATPA.

També es mostra el valor U i la significació estadística de les diferències si n'hi ha.

Si examinem la taula 4 podem observar que no s'aprecien diferències significatives en cap de les dimensions, per la qual



## ■ Taula 4.

Comparació de mitjanes posttest entre grups experimental i control. Prova U de Mann-Whitney.

DIMENSÍO	GE	GC	P VALOR	GRAU DE SIGNIFICACIÓ
	MITJANA±DT	MITJANA±DT		
Primera	2,5613±,2940	2,6545±,2563	,204	No significatiu
Segona	2,6645±,2799	2,6±,2784	,489	No significatiu
Tercera	3,1871±,3423	3,1455±,3580	,670	No significatiu
Quarta	2,5871±,2125	2,6303±,1334	,767	No significatiu
Cinquena	2,5742±,2294	2,6061±,4315	,215	No significatiu
Sisena	2,6065±,5785	2,5879±,7347	,664	No significatiu
Setena	2,7032±,8530	2,7273±,8152	,825	No significatiu

cosa es pot assumir que els grups són homogenis, igual com a l'inici de l'estudi.

En la segona dimensió (activitat física per a la salut) s'observen indicis de significació en la primera categoria (,099; per als parells de paraules bo-dolent) i a la tercera (,090; per als parells de paraules desagradable i agradable). En la sisena dimensió (activitat física per alliberar tensions) s'aprecien indicis de significació en la segona categoria (,089; per als parells de paraules inútil-útil) i a la quarta categoria (,094; per als parells de paraules bonic-lleig). En la setena dimensió (activitat física com a entrenament dur) s'hi aprecien indicis de significació (,073) a la segona categoria (per als parells de paraules inútil-útil).

## Discussió

Estudis precedents ja han fet referència a la necessitat que els educadors físics fomentin actituds positives cap a l'activitat física, amb l'objectiu de consolidar hàbits de vida saludables, tant en nens/es (Hagger, *et al.* 1997; Koebel, *et al.* 1992; Brodie, i Birtwistle, 1990), com en adults (Pérez Samaniego, 1999).

Després de l'aplicació del programa d'intervenció i observant l'anàlisi estadística es pot concloure que s'han produït canvis significatius sobre alguns dels elements de les actituds mesurats pel CATPA. Cal dir, però, que l'impacte del programa d'intervenció aplicat al GE, basant-nos

en els resultats posttest, mostren que no s'han aconseguit tots els canvis esperats en les actituds cap a l'activitat física. Malgrat tot, aquests resultats són fins a cert punt lògics, atès que el diagnòstic inicial previ al desenvolupament del programa va revelar que un percentatge molt elevat de l'alumnat mostrava actituds positives cap a l'activitat física, si més no en les dimensions creixement social, condició física i salut, i continuació social.

L'única dimensió en què s'han produït canvis significatius en el pretest-posttest del GE, "Activitat física i risc", està clarament influïda per la capacitat que manifesta el nen/a, en aquestes edats, per reflexionar sobre comportaments de risc i, per tant, per controlar la seva conducta (Rodríguez Rico, 1994). Això ha permès de fer partícip el nen/a de la proposta d'activitats, tot fent-lo reflexionar i que ell mateix exerceixi un control i sigui conscient que les pràctiques de risc en l'activitat física no són adequades i es poden evitar.

Pel que fa als indicis de significació presentats en la dimensió "Activitat física i salut" en comparar el posttest del GC-GE en la primera categoria, han de ser considerats molt positius, perquè els nivells de sortida són d'un 92,1 % (puntuacions correctes màximes inicials). En la tercera categoria s'esdevé el mateix, i el percentatge inicial de sortida és de 76,2 %.

En referència a altres estudis realitzats sobre les actituds cap a l'activitat física, però en aquest cas efectuats amb estudiants universitaris, els resultats han estat similars; no s'han obtingut tots els canvis esperats darrere l'aplicació del programa d'intervenció (Mathes i Battista 1985; Martindale, Devlin i Vyse 1990; Pérez Samaniego, 1999).

Un estudi amb nens de 9-11 anys reflecteix diferències significatives entre nens físicament molt actius i físicament poc actius en les dimensions "activitat física i salut", "activitat física i risc" i "activitat física per alliberar tensions" (Hagger *et al.*, 1997). Els canvis significatius produïts en aquestes dimensions coincideixen amb els que s'han obtingut en aquest estudi, i s'aconsegueixen millores en tots dos grups sobre les mateixes dimensions. Això pot significar que a aquestes edats la major receptivitat es dona cap a aquestes actituds.

La modificació d'actituds cap a l'activitat física salut ha de continuar sent objecte d'estudi, car seria molt interessant obtenir i perfeccionar programes d'intervenció adequades a les diferents etapes evolutives (infància, adolescència, maduresa i vellesa). Així s'aconseguirien canvis en les actituds i finalment una consolidació de comportaments vers la pràctica d'activitat física saludable que serien molt beneficiosos per a la pròpia persona i per a la societat.

## Conclusió

Com a conclusió es pot establir que excepte les actituds cap al risc en l'activitat física, que han millorat significativament, amb el programa d'intervenció en nens/es de 9-10 anys, les diferents dimensions de les actituds no es veuen modificades, cosa que podria ser deguda, en gran part, al seu elevat nivell de sortida.

## Bibliografia

- Ajzen, I. i Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: a theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin* (84), 888-918.
- American College Of Sports Medicine (1998a). The recommended quantity and quality of exer-

- cise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Medicine and Science Sports Exercise*, 975-991.
- (1998b). Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc*, 30-6, 992-1008.
- Bimbela, J. L. i Hérnan, M. (1998). Mecade 98. *Algunas anotaciones sobre docencia*. Escuela andaluza de salud Pública. Paper.
- Bouchard C.; Shepard R. J.; Stephens T.; Sutton, J. R. i McPherson, B. D., (Eds) (1990). *Exercise, Fitness and Health: A Consensus of Current Knowledge*. Champaign, Illinois: Human Kinetics
- Bouchard, C.; Shepard, R. J. i Stephens, T. (eds.) (1994). *Physical activity, fitness, and health. International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Brill, P. A.; Burkhalter, H. E.; Kohl, H. W. i cols. (1989). The impact of previous athleticism on exercise habits, physical fitness, and coronary heart disease risk factors in middle-aged men. *Research Quarterly for Exercise and Sport* (60), 209-215.
- Brodie, D. A. i Birtwistle, G. E. (1990). Children's attitudes to physical activity, exercise, health and fitness before and after a health-related fitness measurement programme. *International journal of physical education*, 27(2), 10-14.
- Cantera, M. A. i Devis, J. (2000). Physical activity levels of secondary school Spanish adolescents. *European Journal of Physical Education*. 5-1, p. 28-44.
- Caspersen, C. J.; Pereira, M. A. i Curran, K. M. (2000). Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age. *Med Sci Sports Exerc*, (32-5), 1601-1609.
- D'Amours, Y. (1988). *Activité physique: Santé et maladie*. Montreal, Quebec, Canadá. Québec/Amérique.
- Delgado Noguera, M. A. (1992). Los estilos de enseñanza en la educación física. ICE de la Universidad de Granada.
- Devis, J.; García Pérez, S.; Peiró, C. i Sánchez Gómez, R. (1998). Actividad física y salud. La salud y las actividades aeróbicas. A: AA.VV. *Materiales curriculares para secundaria*. 8-69.
- Dishman, R. K. (1988). *Exercise Adherence: Its Impact on Public Health*.
- Evans, W. J. (1999). Exercise training guidelines for the elderly. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 31(1), 12-17.
- Fox, K. (1993). Exercise and the promotion of public health: More messages for the mission. *The British Journal of Physical Education* 24(3), 36-37.
- García Ferrando, M. (1997). *Los españoles y el deporte, 1980-1995 (un estudio sociológico sobre comportamientos, actitudes y valores)*. Consejo Superior de Deportes (Madrid). València: Tirant lo blanch.
- Hagger, M.; Cale, L. i Almon, L. (1997). Children's physical activity levels and attitudes towards physical activity. *European Physical Education Review* (tardor), 144-164.
- Harris, J. (1993). Young people's perceptions of health, fitness and exercise. *Research supplement* (otoño), 5-9.
- Ingram, D. K. (2000). Age-related decline in physical activity: generalization to nonhumans. *Med. Sci. Sports Exerc.*, 32-5, 1623-1629.
- Kelder, S. H.; Perry, C. L.; Klepp, K-I. i Lytke, L. L. (1994). Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. *American Journal of Public Health*, 84-7, 1121-1126.
- Koebel, C. I.; Swank, A. M. i Shelburne, L. (1992). Fitness testing in children: a comparison between PCPFS and AAHPERD standards. *Journal of applied sport science research* (juny-juliol), 107-114.
- March, J. C.; Hernán, M. i Bimbela, J. L. (1999). *Metodología de la educación para la salud. Las técnicas individuales, grupales y comunitarias. La educación para la salud y el marketing social*. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada: Paper.
- Martindale, E.; Devlin, A. S. i Vyse, S. A. (1990). Participation in college sports: motivational differences. *Perceptual and Motor Skills* (71), 1139-1150.
- Mathes, S. A. i Battista, R. (1985). College men's and women's motives for participation in physical activity. *Perceptual and Motor Skills* (61), 719-726.
- Mendoza, R. (2000). Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes españoles: implicaciones para la promoción de la salud y para el fomento de la actividad físico-deportiva. A: *Educación física y salud. Actas del Segundo Congreso Internacional de Educación Física*. (765-790). Cadis: FETE-UGT.
- Paffenbarger, R. S.; Hyde, R. T.; Wing, A. L. i Hsieh, C. C. (1986). Physical activity, all cause mortality, and longevity of college alumni. *New England Journal of Medicine* (314), 605-613.
- Pangrazi, R. P.; Corbin, C. B. i Welk, G. J. (1996). Physical activity for children and youth. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 67-4, 38-43.
- Peiró Velert, C. (2000). La estructura teórica de la Educación física para la Salud en la Escuela: los modelos y los materiales curriculares. *La Educación Física ante los retos del nuevo milenio*. Junta de Andalucía, Centro de Profesorado de Granada.
- Peiró, C. (1995). Un enfoque de educación física y salud a la luz de la perspectiva de metas: los contextos de clase y la motivación del alumnado. A C. Plana (coor.) *Actas del II Congreso Nacional de Educación Física de Facultades de Educación y XIII de Escuelas Universitarias de Magisterio* (413-420). Saragossa: Universidad de Zaragoza (C. Peiró i J. Devis).
- Pérez Samaniego, V. (1999). *El cambio de las actitudes hacia la actividad física relacionada con la salud: Una investigación con estudiantes de magisterio especialistas en E.F.* (p. 367-373). Tesis doctoral. Universitat de València.
- Riddoch, C. J. i Boreham, C. A. G. (1995). The health-related physical activity of children. *Sports Med*. 19-2, p. 86-102.
- Rodríguez Rico, J. (1995). *Desarrollo curricular de Educación Física*. Editorial Escuela Española.
- Sallis, J. F. (2000). Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies. *Med Sci Sports Exerc* (32-35), p. 1598-1600.
- Sallis, J. F.; Prochaska, J. J. i Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Med Sci Sports Exerc* (32-5), 963-975.
- Sánchez Bañuelos, F. (1996). *La actividad física orientada hacia la salud*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Schutz, R. W. i Smoll, F. L. (1977). Equivalence of two inventories for assessing attitudes toward physical activity. *Psychological Reports*. (40), 1031-1034.
- Schutz, R. W.; Somoll, F. L.; Carre, A. i Mosher, R. (1985). *Inventories and Norms for Children's Attitudes Toward Physical Activity* (56-3), 256-265.
- Taylor, W. C.; Blair, S. N.; Cummings, S. S.; Chuan, C. W. i Malina, R. M. (2000). Childhood and adolescent physical activity patterns and adult physical activity. *Med. Sci Sports Exerc* (31-1), 118-123.
- Telama, R. i Yang, X. (2000). Decline of physical activity from youth to young adulthood in Finland. *Med Sci Sports Exerc* (32-5), p. 1617-1622.
- U.S. Department Of Health N Human Services (1990). *American People 2000: National health promotion and disease objectives*. (DHHS Pub No (PHS) Washington DC: US Government Printing Office.
- Van Mechelen, W.; Twisk, J. W. R.; Post, G. B.; Snel, J. i Kemper, H. C. G. (2000). Physical activity of young people: The Amsterdam Longitudinal Growth and Health Study. *Med Sci Sports Exerc* (32-5), 1610-1616.
- Wankel, Lm.; Yardley, J. K. et al. (1985). The effects of motivational interventions upon the exercise adherence of high and low self-motivated adults. *Advances in Motivation and Achievement: Enhancing Motivation*, vol. 5; p. 239-286. JAI Press INC.
- Weinberg, R. i Gould, D. (1996). *Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico*. Editorial Ariel Psicología.