



**VOL. 13, Nº 3 (2009)**

ISSN 1138-414X (edición papel)

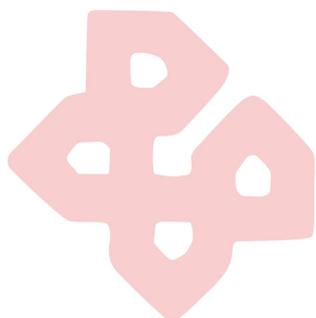
ISSN 1989-639X (edición electrónica)

Fecha de recepción 11/12/2008

Fecha de aceptación 10/11/2009

## EFFECTOS DE UN JUEGO DE ROL SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS DE PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON LA SALUD EN SECUNDARIA

*Effects of a role-playing game over the procedures of practice of  
health-related physical activity in Secondary school*



*Isaac José Pérez López, Manuel Delgado Fernández  
y Enrique Rivera García  
Universidad de Granada  
E-mail: [isaacj@ugr.es](mailto:isaacj@ugr.es)*

### **Resumen:**

*La práctica de actividad físico-deportiva es un hábito de vida fundamental en una sociedad donde cada vez se dedica más tiempo a actividades de bajo coste energético: ver la televisión, jugar a videojuegos, conectarse a Internet...; con los riesgos para la salud que este hecho conlleva. Sin embargo, tan importante es adquirir hábitos de práctica físico-deportiva como que ésta se desarrolle desde una perspectiva saludable, de cara a la mejora de la calidad de vida de los escolares.*

*A continuación se presentan los resultados logrados a través de un programa de intervención en Educación Física, con alumnos de secundaria, basado en un Juego de rol. Su finalidad ha sido desarrollar hábitos de actividad física saludable (a nivel procedimental). Éstos revelan un incremento altamente significativo ( $p \leq 0.001$ ) respecto a los manifestados previamente al inicio del programa de intervención, principalmente en lo referente al calentamiento y vuelta a la calma.*

***Palabras clave:** Intervención educativa, Adolescentes, Educación Física, Juego de rol, Dimensión procedimental, Salud.*

**Abstract:**

*The practice of physical-sports activity is a fundamental habit of life in a society where more and more time is spent on activities of low energetic cost: to watch television, to play videogames, to connect to the internet...; with the health risks that this fact involves. However, to acquire habits of physical-sports practice is as important as it is developed from a healthy perspective, with a view to the improvement of the students' quality life.*

*Next, the results achieved, with secondary students, by means of an intervention program in Physical Education, based on a role-playing game, are presented. Its purpose has been to develop habits of healthy physical activity (at a procedural level). These reveal a highly meaningful increase ( $p \leq 0.001$ ) regarding to the ones previously manifested at the beginning of the intervention program, mainly in that concerning the warm-up and cool-down..*

**Key words:** Educational intervention, Adolescents, Physical Education, Role-playing Game, Procedural dimension, Health.

## 1. Introducción

La repercusión de la salud en la actualidad, así como la idoneidad de su tratamiento desde el ámbito educativo, se ve reflejada en el protagonismo que ésta ha alcanzado dentro del currículum escolar. Este hecho no es más que la respuesta a la preocupación existente por la tendencia de la población actual hacia la adquisición de estilos de vida poco saludables (Castillo y Sáenz-López, 2007). Y, junto a ella, la actividad físico-deportiva también adquiere hoy día una gran importancia, al representar uno de los elementos más relevantes de cara a mejorar la calidad de vida de los sujetos desde una perspectiva saludable (Delgado, Gutiérrez y Castillo, 2004). De ahí el valor de un área como la Educación Física (E.F.), por las grandes implicaciones, y posibilidades de acción, que posee al respecto.

La propia evolución de la terminología en el currículum de E.F. muestra la nueva concepción que lo impregna, dado que ya no se aspira a un buen desarrollo de la condición física si no es con una explícita orientación hacia la salud, tratando de consolidar hábitos que la favorezcan y den lugar a un mejor nivel de calidad de vida.

Sin embargo, aún hoy no se ha logrado dar ese salto de calidad necesario que provoque llevar a la práctica muchas de las directrices marcadas por las investigaciones realizadas en torno a esta temática (Delgado y Tercedor, 2002, Devís y cols., 1998 ó Fraile, 1996, 2003), salvo contadas excepciones como, por ejemplo, la de Chillón (2005), Collado (2005), Devís y Peiró (1992), Pérez López y Delgado (2004) o Rodríguez García (1998). Y menos aún si la variable a considerar es la práctica saludable de actividad físico-deportiva, pues a pesar de ser un área *básicamente* procedimental el número de investigaciones que han intervenido y evaluado esta variable es muy reducido.

En este sentido, la institución educativa debe asumir su responsabilidad al respecto, dado que se muestra como el lugar idóneo para llevar a cabo la promoción de hábitos saludables de vida y actividad físico-deportiva, ya que por la escuela pasan todas las personas (al menos en países desarrollados) y, además, en el momento de adquisición de sus hábitos de vida. Y, dentro de ella, la E.F. atesora una enorme potencialidad, pues el impacto que pueden suponer los programas de E.F. de cara a lograr dicha finalidad es una cuestión ampliamente reconocida (Baranowski y cols., 1992; Cale, 2000; Harris y Cale, 1997; Johnson y

Deshpande, 2000; Sallis y McKenzie, 1991; Walsh y Tilford, 1998). Sin olvidar la influencia que ostenta el profesorado en la práctica de actividad físico-deportiva de adolescentes y jóvenes en su tiempo de ocio (Ramos y cols., 2007).

Kahn y cols. (2002), en una revisión sistemática de los estudios de intervención para promocionar la actividad física, siguiendo las consideraciones de la Guide to Community Preventive Services, indican tres modelos posibles de intervención que se han mostrado efectivos a la hora de conseguir dicha promoción en alguna de sus variantes: 1) intervenciones basadas en información (puntos de decisión y campañas comunitarias), 2) intervenciones basadas en cambios comportamentales o sociales (E.F. escolar, soporte social en lugares comunitarios y cambios conductuales saludables individuales), y 3) intervenciones en medio ambiente y políticas (mejora de la accesibilidad a instalaciones combinado con información sobre las actividades).

El presente trabajo se ubicaría en el segundo grupo de intervenciones mencionadas por Kahn y cols. (2002), en concreto en las que toman como referente el tratamiento de la salud desde el área de la E.F. escolar. Además, se ha tratado de dar respuesta a las demandas de autores como Yuste (2005) cuando señala la necesidad de nuevas metodologías de intervención, por lo que se ha llevado a la práctica un trabajo de innovación educativa en promoción de actividad física y salud a través de un juego de rol (JdR). En él cabe destacar también el desarrollo de los tres ámbitos del currículum (conceptual, procedimental y actitudinal) de manera integral, pues es el único modo de lograr propuestas realmente significativas para el alumnado.

Los motivos que justifican la utilización de un JdR, como armazón para el desarrollo de los contenidos del bloque de salud, son diversos (Pérez López, 2007), pues al gran atractivo que poseen entre la población adolescente se le une, por ejemplo, los muchos valores que pueden aportar a quienes los practican, favoreciendo la interacción entre ellos, la creatividad, la responsabilidad, etc. (Ortiz, 1999).

Por todo ello, el objetivo a alcanzar a través del programa de intervención mencionado es claro: valorar tanto la puesta en práctica de determinados hábitos a la hora de realizar actividad físico-deportiva (como, por ejemplo, la realización o no de calentamiento y vuelta a la calma, la regulación de la intensidad o una adecuada hidratación) como la forma de llevarlos a cabo (procedimientos). De este modo, se podrá determinar si pueden ser calificados como saludables o, por el contrario, los alumnos solamente poseen el hábito (en el mejor de los casos) pero no mediante una correcta realización (desde una perspectiva de salud). Y junto a ello, se analizarán también sus hábitos posturales en actividades cotidianas como: tomar apuntes en clase, estar sentado mientras el profesor explica y llevar la mochila al finalizar la jornada escolar, como complemento a toda la valoración anterior. Y es que se trata de un elemento de gran valor que puede condicionar la calidad de vida de los escolares.

De hecho, Viaño y González (1998) señalan, a partir de la investigación sobre Educación Postural que llevaron a cabo, que el 50% de los alumnos (entre 13 y 17 años) encuestados eran enfermos potenciales de la espalda, o “enfermedad del progreso” (como ellos la denominan) a causa de las características de la sociedad actual, en la que se favorece la posición sedante estática y la tensión muscular prolongada. Además, Viaño y González (1998) también detectaron que a medida que se evolucionaba en curso (edad) se producía una tendencia ascendente en el número de alumnos que sufrían, de forma continuada o con cierta intermitencia, dolor de espalda.

## 2. Metodología de investigación

### 2.1. Diseño de investigación

Se empleó un diseño cuasiexperimental con un solo grupo, propio de las situaciones en las que la investigación se realiza en contextos reales con grupos naturales, pues se pretende mantener la realidad del aula y las condiciones propias de ésta (sólo manipulada por la intervención del programa basado en el tratamiento de la salud desde la E.F.). Este tipo de diseño, ampliamente utilizado en investigación educativa, permite trabajar con grupos que ya están constituidos y no pueden ser formados aleatoriamente. La valoración se realizó una semana antes de la implementación del programa de intervención (pretest), justo al final de ella (postest), y dos meses después de la finalización de dicho programa (retest), para poder establecer las comparaciones pertinentes.

### 2.2. Sujetos y contexto

En el estudio participaron alumnos de cuarto de E.S.O., con edades comprendidas entre los 15 y 16 años. El grupo en cuestión lo conformó el grupo “B”, con un número total de 26 sujetos (18 chicas y 8 chicos).

El centro educativo se encuentra situado en una zona periférica de la ciudad de Granada, acogiendo alumnos de clase media-baja. El centro es de tipo dos, con doble línea por curso, y abarca los niveles educativos que van desde educación infantil hasta el final de la E.S.O., con un total de 680 alumnos.

### 2.3. Variables del estudio

La variable independiente ha sido la intervención docente de la asignatura (Pérez López, 2007), con una duración de un trimestre (dividido en dos sesiones semanales de una hora), mientras que los hábitos de actividad física saludable y posturales determinaron la variable dependiente.

***Variable independiente: intervención docente en E.F. orientada a la salud a través de un JdR.***

La aventura se desarrolla en la isla de Danagra. El motivo de que los participantes se encuentren en ese lugar es que habrán sido elegidos por Salutis (“El Guardián de la Salud” -el profesor-) para salvar sus vidas de los muchos hábitos insanos a los que someten diariamente a sus cuerpos. Para ello, deben llegar hasta “El Trébol de la Salud” y superar los diferentes desafíos que se les vayan planteando, relacionado cada uno de ellos con un contenido concreto de E.F. orientada a la salud: alimentación, calentamiento y vuelta a la calma, resistencia aeróbica, higiene postural, etc.

Una vez que los jugadores se dividen en grupos de 6, elige cada uno de ellos la profesión que interpretará durante el juego (guerrera, bardo, arquera, clérigo, exploradora o mago). A continuación, cada jugador debe rellenar su hoja de personaje. En ella aparecen todos los parámetros que lo definen, y que están representados por valores numéricos que

determinan la posibilidad de llevar a cabo ciertas acciones durante el desarrollo de la aventura.

Durante el transcurso de la aventura, los jugadores tienen la posibilidad de mejorar sus hojas de personaje (de forma opcional), mediante bonificaciones extras. Esto ayudará a la formación de todos los personajes y, por tanto, a superar con mayores garantías la prueba final. Estas bonificaciones se consiguen con los siguientes recursos:

1. “Salutis quiere saber...”. Por parejas, y semanalmente. Consiste en resolver al comienzo de la jornada una única pregunta sobre los contenidos que previamente se habrán tratado en días anteriores.
2. “Mitolandia”. En grupo, y únicamente en 3 ocasiones. Se trata de descifrar el mensaje de un texto que previamente habrá sido alterado, y que el grupo en común debe reconstruir para conocer el verdadero significado de su contenido. Éste estará relacionado con determinados mitos sobre la actividad física-salud.
3. “El Chat saludable”. Tras la lectura y reflexión de un documento (que incorporará unas preguntas con relación al texto) que Salutis les enviará previamente por correo electrónico (sobre temas de actualidad relacionados con la actividad física y la salud), el grupo en cuestión se citará con él y, entre todos, lo comentarán a través de Chat (en un máximo de 2 ocasiones).
4. “Diario de ruta”. De manera individual, cualquier jugador, antes de enfrentarse al juego final, puede contar con una bonificación especial si durante la aventura va construyendo un diario donde comente lo sucedido en cada una de las jornadas (anécdotas, si las hubiera, lo que ha aprendido y su grado de satisfacción con las actividades desarrolladas, en una escala de 1 a 5).

Los recursos mencionados se complementaron con la posibilidad de realizar “tutorías mediante Chat”. A través de ellas se intentó producir un intercambio de información, dudas y reflexiones que enriqueciera el programa, aumentando la cantidad y calidad de las interacciones entre el alumnado, y entre éstos y el profesor.

#### 2.4. Instrumento de medida

De cara a poder registrar y cuantificar de modo objetivo los hábitos saludables de vida y actividad física que se han determinado en esta investigación, y en situaciones naturales, como requiere y precisa este tipo de intervenciones, las técnicas de observación resultan un método eficiente de análisis y evaluación conductual durante el proceso de detección, diagnóstico, intervención y seguimiento del fenómeno o problema (Anguera y cols., 2000).

La elaboración del instrumento se desarrolló tras la reunión de un grupo de expertos (2 profesores titulares de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Granada, del ámbito de la Didáctica de la E.F. y de la actividad física y salud, y dos profesores de E.F. de E.S.O. en activo). En ella se determinaron aquellos aspectos más destacados que toda práctica de actividad físico-deportiva debe comprender para ser declarada saludable. Su construcción tuvo lugar desde una doble perspectiva: de manera deductiva (tras realizar una revisión de la literatura especializada en esta temática) e inductiva (a partir de la experiencia profesional de cada uno de los integrantes del grupo de

expertos). Se decidió establecer un sistema de categorías a considerar antes, durante y después de la realización de cualquier práctica físico-deportiva, desde una perspectiva de salud.

Una vez establecidas las categorías se confeccionaron unas planillas de observación *ad hoc*. Para la valoración de los hábitos saludables de práctica físico-deportiva se organizó una jornada deportiva, dividiendo la clase en pequeños grupos (un total de 6), en la que todos los equipos debían jugar tres deportes: fútbol, baloncesto y voleibol. Dicha jornada deportiva se grabó en vídeo para su posterior análisis. Para no condicionar las conductas habituales de los alumnos, en ningún momento se les informó de la presencia de la cámara, la cual se situó (con antelación al inicio de la clase) en un lugar que los alumnos no pudieran localizar y, al mismo tiempo, desde el que se tenía una visión panorámica del patio para no perder detalle de lo que sucedía durante la sesión.

El cómputo global de todas las acciones a considerar oscila en un rango de 0 a 10, mediante el cual se valora este primer bloque. Por ello, cuanto más se acerque el valor final a 10 más saludables serán los hábitos de práctica físico-deportiva del alumnado.

Por otro lado, la valoración de los parámetros relacionados con la actitud postural también se realizó a través de la grabación en vídeo de una clase en el aula, y sin comunicar tampoco al grupo dicha circunstancia. Tras la grabación se llevó a cabo un registro de acontecimientos en el que se fue anotando el número de ocasiones en las que el alumnado adoptaba: cifosis dorsal o inclinación posterior de la pelvis (durante la toma de apuntes de los alumnos y al permanecer sentados a la hora de prestar atención en clase, respectivamente), cada dos minutos de tiempo. La desviación lateral de la columna, o escoliosis (a través del transporte de la mochila sobre un único hombro) se valoró a la salida de clase, al término de la jornada escolar (registrándose con un 1, y su ausencia como 0). A causa de la importancia que juega el papel de los observadores sobre el resultado final de cualquier observación, y con la intención de garantizar el mayor rigor y unificación de criterios entre los dos sujetos que la realizaron, éstos llevaron a cabo un periodo de entrenamiento previo a la intervención.

El tiempo real de clase observado fue de 50 minutos (dividido en 25 observaciones que se realizaron cada dos minutos), por lo que la escala resultante oscila entre un valor mínimo de 0 (que conforma el extremo positivo) y un valor máximo de 26 (que representa el extremo negativo), pues los alumnos solamente podían estar adoptando una u otra de las posturas mencionadas, a lo que habría que añadir la posibilidad de un transporte desaconsejado de la mochila.

Tras el análisis de 26 alumnos en un día de clase (diferentes a los sujetos que formaron el grupo de intervención) el índice de concordancia Kappa fue de 0,906 para la valoración de actitudes cifóticas y de 0,849 para las actitudes alordóticas. En el caso del análisis de las posturas escolióticas, por llevar la mochila solamente en un hombro, no se consideró necesario calcular dicho índice, dada la obviedad de la misma.

Finalmente, comentar que se presenta la estadística descriptiva (a través de porcentajes) en cuanto a la frecuencia de ejecución de los alumnos en las diferentes acciones observadas, así como la comparación de la valoración global de los resultados (pretest-posttest-retest) con la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas. Y la “prueba T para muestras relacionadas” en las variables que siguen una distribución normal, adoptando los casos de diferencias significativas para un  $p \leq 0.05$ .

### 3. Resultados

En primer lugar, llama preocupantemente la atención el hecho de que la valoración inicial (tabla 1) no tuviera más sentido que confirmar la inexistencia de todos los parámetros establecidos en la hoja de observación. Es decir, no se registró (en todo el grupo de clase) ninguna de las acciones relacionadas con la práctica saludable de actividad física previstas para su observación.

**Tabla 1.** Comparación (pretest-postest-retest) de los resultados globales obtenidos en el test procedimental sobre acciones propias de una sesión de actividad física saludable

Media (desviación típica)			Valor de significación		
<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>	<i>Retest</i>	<i>Pre-Pos</i>	<i>Pos-Ret</i>	<i>Pre-Ret</i>
0	8,46 (1,33)	7,38 (2,02)	$p \leq 0.001$	$p \leq 0.001$	$p \leq 0.001$

Pre= Pretest; Pos= Postest; Ret= Retest

Tras el programa de intervención, sin embargo, resulta fácilmente comprobable la incidencia que éste tuvo, a nivel global (tabla 1), sobre la asimilación y correcto desarrollo de acciones como: el calentamiento, la regulación de la intensidad y el desarrollo de la vuelta a la calma, necesarias para definir ésta como saludable.

Los resultados globales revelan un incremento altamente significativo en el postest respecto al pretest ( $p \leq 0.001$ ). De hecho, el grupo pasó de un valor medio del sumatorio total obtenido de 0 a 8,62 (sobre un máximo de 10). Por tanto, se evolucionó de una situación en la que ningún sujeto realizaba ninguna de las acciones que componían la observación a otra en la que se logró un destacado grado de incorporación del desarrollo adecuado de los hábitos mencionados (antes, durante y después de la realización de actividad física). Y, además, en el retest se mantuvo la significatividad con respecto al pretest ( $p \leq 0.001$ ).

Un análisis más detallado de cada una de las acciones corrobora, aún más (tabla 2), la gran significatividad de la puesta en práctica de la intervención. Aspectos como la activación vegetativa o el calentamiento específico (previo a la actividad principal) pasaron de un 0% en el pretest a ser realizados por la totalidad de la muestra, tanto en el postest como en el retest.

También destaca la mejora producida, dentro del propio calentamiento, en la realización de ejercicios de movilidad articular y elasticidad. Y, durante la práctica deportiva, de una acción tan importante como es la de hidratarse. Estos hábitos, además, no sólo destacaron por la evolución que tuvieron en el postest (respecto al pretest) sino que se mantuvieron en valores similares en el retest (tabla 2).

En contraposición al hecho anterior, se puede apreciar como la vuelta a la calma y, fundamentalmente, la regulación de la intensidad (durante el desarrollo de la actividad deportiva practicada) no consiguieron asentarse del mismo modo en los alumnos, como demuestra el retest. La primera, a pesar de lograr un porcentaje de realización bastante elevado en el postest (superior a dos tercios), en el retest descendió hasta poco más de la

mitad de los alumnos, mientras que la segunda fue la que experimentó el menor grado de asimilación (con un valor inferior a uno de cada tres alumnos en el postest) y afianzamiento (reduciéndose su porcentaje, en el retest, en cerca de un 20%).

**Tabla 2.** Comparación (pretest-postest-retest) de los resultados de las acciones propias (antes, durante y después) de una sesión de actividad física saludable

%	Antes (Calentamiento)									
	Activ. Veget.		Mov. Artic.			Elasticidad			Calent. Esp.	
	Sí	NO	Sí		NO	SI		NO	Sí	NO
			C	I		C	I			
Pretest	0	100	0	0	100	0	0	100	0	100
Postest	100	0	84,6	15,4	0	76,9	23,1	0	100	0
Retest	100	0	69,2	30,8	0	65,4	26,9	7,7	100	0
%	Durante									
	Regulación de la intensidad					Hidratación				
	Sí		NO			Sí		NO		
Pretest	0		100			0		100		
Postest	30,8		69,2			65,4		34,6		
Retest	11,5		88,5			69,2		30,8		
%	Después									
	Vuelta a la calma									
	Sí					NO				
	C		I							
Pretest	0		0			100				
Postest	69,2		30,8			0				
Retest	57,7		19,2			23,1				

Activ. Veget.= Activación vegetativa; Mov. Artic.= Movilidad articular; Calent. Esp.= Calentamiento específico; C= Correcto; I= Incorrecto.

Por otro lado, en el test que valora los hábitos posturales de los alumnos (tabla 3) los resultados globales señalan que el número de acciones desaconsejadas alcanzado por el grupo

de clase representó cerca del 25% del total de errores posibles, dado que el valor final fue de 6,15 (sobre un máximo de 26).

**Tabla 3.** Comparación (pretest-posttest-retest) de los resultados globales obtenidos en el test procedimental sobre hábitos posturales

Media (desviación típica)			Valor de significación		
<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Retest</i>	<i>Pre-Pos</i>	<i>Pos-Ret</i>	<i>Pre-Ret</i>
6,19 (2,64)	2,88 (2,03)	3,92 (2,98)	$p \leq 0.001$	$p \leq 0.05$	$p \leq 0.05$

No obstante, la incidencia de la intervención sobre la adquisición y correcta realización de hábitos posturales queda patente en la tabla 3. En ella cabe resaltar, principalmente, la evolución altamente significativa ( $p \leq 0.001$ ) que tuvo lugar entre el pretest y el posttest.

A pesar de que el número de registros desaconsejados en el pretest no fue muy elevado, en el posttest éste se redujo en más de un 50%. En este sentido, en el análisis individual de cada una de las acciones evaluadas, merece ser destacada la acción de “llevar la mochila correctamente”, pues de un 53,8% (en el pretest) se logró que la totalidad de los alumnos la llevaran sobre los dos hombros (en el posttest). Es más, dos meses después (en el retest) aún se mantenía ese porcentaje del 100%.

#### 4. Discusión

Al igual que sucediera en el trabajo de Pérez López y Delgado (2003) ninguno de los alumnos que integraba el grupo sobre el que posteriormente se intervino realizó, ni correcta ni incorrectamente, alguna de las acciones propias de una sesión de actividad físico-deportiva para que ésta sea considerada como saludable como, por ejemplo, el calentamiento y la vuelta a la calma o la regulación de la intensidad durante la sesión.

En el apartado de resultados se ha podido comprobar la gran repercusión que el programa de intervención tuvo sobre la adquisición de hábitos saludables de práctica físico-deportiva, hasta el punto de establecerse diferencias altamente significativas entre el nivel inicial y el posttest. Esto mismo también ocurrió en el trabajo de Pérez López y Delgado (2003), lo que da muestras de las grandes posibilidades de mejora que existen al respecto.

En este sentido, resulta evidente que de nada servirá trabajar los diferentes ámbitos del currículum de forma aislada, o prescindir de una intervención orientada específicamente al apartado procedimental, máxime cuando se tiene como referente la salud. En realidad, deberían entenderse y trabajarse como una unidad indivisible, donde unos se apoyen a otros, y viceversa, lo que facilitaría además el logro de un aprendizaje más significativo por parte del alumnado.

Pérez López y Delgado (2003) hacen especial hincapié en dos de las acciones que valoraron, a causa de la ausencia de evolución tras el programa de intervención: la realización de un calentamiento específico, previo a la actividad principal, y la regulación de

la intensidad durante la misma. En ambos casos ningún alumno llevó a cabo estas acciones en los tres momentos evaluados. La última de ellas también es la que en este trabajo ha resultado tener un menor impacto en los alumnos. De hecho, solamente 11,5% de ellos (en el retest) comprobaron la intensidad de su actividad.

La vuelta a la calma fue otra de las actividades que menos consolidación obtuvo tras la intervención o, mejor dicho, con el paso de los meses (en el retest). Por tanto, a este contenido deberá ser a uno de los que más atención se le deba prestar, por encima del calentamiento. Y más en el ámbito escolar, puesto que en muchas ocasiones los propios profesores no facilitan su desarrollo, a causa de ajustar demasiado las sesiones de clase, lo que provoca que luego no se cuente con tiempo suficiente para ello al término de la misma.

En el caso de los hábitos posturales, Pérez López y Delgado (2003) no los valoraron del mismo modo que se ha hecho en el presente trabajo. En su propuesta la observación se realizó a través de un circuito, donde los grupos (mediante mímica) debían conseguir que sus compañeros adivinaran qué acción estaban desarrollando (y que no eran otras que las que se pretendían evaluar). La principal conclusión que obtuvieron fue el alto índice de acciones incorrectas que realizaron los alumnos, a diferencia de lo ocurrido en este trabajo, donde el número de registros desaconsejados no ha resultado tan elevado.

No obstante, en el presente estudio sí se ha producido, de igual modo que en el trabajo de Pérez López y Delgado (2003), una evolución positiva en todas las acciones valoradas, con porcentajes de mejora que se sitúan entre el 50 y el 100%, en el global de los alumnos. Este hecho posee una gran importancia en la salud del alumnado, dado que el abandono de ciertos hábitos desaconsejados, relacionados con actividades cotidianas, puede ayudar enormemente al bienestar de su columna vertebral, y más cuando se trata de acciones tan repetidas a lo largo de la jornada escolar.

La intervención educativa llevada a cabo por Viaño y González (1998) también demostró su eficacia tanto en la transmisión de conocimientos (a pesar del desconocimiento inicial mayoritario), como en la sensibilidad a nivel afectivo-perceptivo y en la toma de conciencia a nivel de ejecución motriz. En este último punto, cabe reseñar que disminuyeron las posturas menos correctas y se evolucionó en la ejecución de aquellas consideradas más correctas, o menos perjudiciales para la espalda.

Por su parte, Rodríguez García (1998), a través de una intervención docente basada en la toma de conciencia postural y el fortalecimiento y estiramiento muscular, incluidos en el calentamiento, parte principal de la sesión de trabajo y vuelta a la calma (durante un curso escolar), mejoró, o evitó que empeorara, la extensibilidad isquiosural y del raquis en el plano sagital, tanto en alumnos de Primaria como de E.S.O.

Por todo ello, los resultados de las investigaciones presentadas demuestran la importancia de trabajar intencionadamente en este sentido pues, a pesar de la complejidad de su tratamiento, existen grandes posibilidades de erradicar muchos de los malos hábitos adquiridos por el alumnado.

## 5. Conclusión

A raíz de los resultados obtenidos, se puede concluir destacando la idoneidad y viabilidad del programa de intervención que aquí se presenta, pues se ha alcanzado una

mejora a nivel procedimental de los hábitos saludables de práctica físico-deportiva en el alumnado, así como de los hábitos posturales en el ámbito escolar. Y, además, se ha alcanzando una gran estabilidad de los valores obtenidos, evaluados también dos meses después del término de la intervención en el retest.

Sin embargo, habrá que tener en cuenta el hecho de que la investigación se contextualiza en la realidad de un centro escolar, lo que lleva implícita la dificultad del control absoluto de todos los factores inherentes al proceso educativo, fundamentalmente los referidos a la variabilidad del alumnado, así como a factores del contexto escolar y familiar, lo que supone una de las limitaciones de la experiencia. Por tanto, antes de finalizar sería conveniente proponer posibles líneas de actuación futura que den continuidad a este trabajo como, por ejemplo: 1) involucrar a otros agentes educativos, como la propia familia o los compañeros de otras áreas, con la finalidad de llevar a cabo un tratamiento interdisciplinar que genere un mayor potencial educativo, 2) llevar a cabo esta intervención en más centros de la capital granadina para aumentar la consistencia de los resultados ó 3) ampliar la intervención docente durante toda la E.S.O., para ofrecer una mayor influencia en el alumnado de cara a la adquisición y mantenimiento de hábitos saludables de vida y actividad física.

### Referencias bibliográficas

- Anguera, M.T., Blanco, Á., Losada, J.L. y Hernández, A. (2000). La metodología observacional en el deporte: conceptos básicos. En: [www.efdeportes.com/Revista](http://www.efdeportes.com/Revista) Digital, 24.
- Baranowski, T., Bouchard, C., Bar-Or, O., Bricker, T. y Heath, G. (1992). Assessment, prevalence and cardiovascular benefits of physical activity and fitness in youth. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 24, 237-247.
- Cale, L. (2000). Physical activity promotion in secondary schools. *European Physical Education Review*, 6 (1), 71-90.
- Castillo Viera, E. y Sáenz-López, P. (2007). Hábitos relacionados con la práctica de actividad física de las alumnas de la Universidad de Huelva a través de historias de vida. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 11 (2), 1-18.
- Chillón, P. (2005). *Efectos de un programa de intervención de Educación Física para la Salud en adolescentes de 3º de E.S.O.* Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada.
- Collado, D. (2005). *Transmisión y adquisición de valores a través de un programa de Educación Física basado en el juego motor, en un grupo de alumnos y alumnas de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.* Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada.
- Delgado, M., Gutiérrez, Á. y Castillo, M.J. (2004). *Entrenamiento físico-deportivo y alimentación. De la infancia a la edad adulta.* Barcelona: Paidotribo.
- Delgado, M. y Tercedor, P. (2002). *Estrategias de intervención en Educación para la salud desde la Educación Física.* Barcelona: INDE.
- Devís, J. y Peiró, C. (1992). *Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física: la salud y los juegos modificados.* Barcelona: INDE.
- Devís, J., 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.

- Fraile, A. (coord.). (1996). *Actividad física y salud en la escuela*. Valladolid: Junta de Castilla y León.
- Fraile, A. (dir.). (2003). *Actividad física y salud. Educación secundaria*. Valladolid: Junta de Castilla y León-Consejería de sanidad.
- Harris, J. y Cale, L. (1997). Activity promotion in physical education. *European Physical Education Review*, 3 (1), 58-67.
- Johnson, J. y Deshpande, C. (2000). Health Education and Physical Education: disciplines preparing students as productive, healthy citizens for the challenges of the 21st century. *Journal of School Health*, 70 (2), 66-68.
- Kahn, E.B., Ramsey, L.T., Brownson, R.C., Heath, G.W., Howze, E.H., Powell, K.E., Stone, E.J., Rajab, M.W., Corso, P. y the Task Force on Community Preventive Services. (2002). The effectiveness of interventions to increase physical activity. A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 22 (4S), 73-107.
- Ortiz, J. (1999). Juegos de rol e identidades inventadas. *Cuadernos de Pedagogía*, 285, 61-66.
- Pérez López, I. J. y Delgado, M. (en colaboración con el Grupo Avena) (2003). Modificación de las actitudes del alumnado de secundaria hacia la práctica de actividad física orientada a la salud tras un programa de intervención. *Revista de Psicología del Deporte*, 12 (2), 165-179.
- Pérez López, I.J. y Delgado, M. (2004). *La salud en secundaria desde la Educación Física*. Barcelona: INDE.
- Pérez López, I.J. (2007). Los juegos de rol en educación física: un gran aliado para desarrollar la salud en el ámbito escolar. *Tándem*, 24, 49-59.
- Ramos, R., Valdemoros, M.A., Sanz, E. y Ponce, A. (2007). La influencia de los profesores sobre el ocio físico deportivo de los jóvenes: Percepción de los agentes educativos más cercanos a ellos. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 11 (2), 1-18. Disponible en: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev112ART6.pdf>
- Rodríguez García, P.L. (1998). *Educación Física y salud del escolar: Programa para la mejora de la extensibilidad isquiosural y del raquis en el plano sagital*. Tesis Doctoral (inérita). Granada: Universidad de Granada.
- Sallis, J.F. y McKenzie, T.L. (1991). Physical education's role in public health. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62 (2), 124-137.
- Viaño, J.J. y González, M. (1998). Influencia del grado de conocimientos, procedimientos y actitudes, e importancia concedida a la higiene postural, en la adopción de un tipo de posturas en la actividad escolar, en relación a la espalda. En: J. Martínez del Castillo. *Deporte y calidad de vida. Investigación social y deporte*. Madrid: Librerías deportivas Esteban Sanz, 391-402.
- Walsh, S. y Tilford, S. (1998). Health education in initial teacher training at secondary phase in England and Wales: current provision and the impact of the 1992 government reforms. *Health Education Journal*, 57 (4), 360-373.
- Yuste, J.L. (2005). *Influencia de la condición de estar federado, autopercepción de competencia motriz y valoración de las clases de Educación Física sobre los niveles de actividad física habitual en adolescentes escolarizados*. Tesis doctoral. Murcia: Universidad de Murcia.