

## MÉTODO PARA EL TRATAMIENTO EDUCATIVO DE LAS CONDUCTAS DISRUPTIVAS EN EL APRENDIZAJE DEPORTIVO

Enrique Sánchez-Rivas, José Sánchez-Rodríguez y Julio Ruiz-Palmero  
Universidad de Málaga, España

**RESUMEN:** Este artículo presenta una investigación que pretende contribuir a mejorar los procesos de aprendizaje deportivo en el ámbito escolar. Nuestro trabajo estudia estrategias para prevenir y corregir uno de los principales problemas del aprendizaje común a todos los deportes: la manifestación disruptiva. Este estudio se realiza con una muestra de 45 alumnos de Educación Primaria (21 niños y 24 niñas), a los que se les aplica un método de creación propia para reducir la manifestación disruptiva. Se ha analizado la correlación entre el método diseñado y el índice de conductas disruptivas en Educación Física. Los resultados obtenidos muestran que a medida que se aplica el método diseñado se reducen las conductas disruptivas ( $Tau-b = -0.621$ ). En menor medida, la aplicación de nuestro método incide sobre la mejora de la cohesión del grupo ( $Tau-b = 0.228$ ).

**PALABRAS CLAVE:** Conducta, Modificación de Conducta, Psicología del Deporte, Educación Física.

## METHOD FOR THE EDUCATIONAL TREATMENT OF DISRUPTIVE BEHAVIORS IN SPORTS LEARNING

**ABSTRACT:** This article presents an investigation that aims to contribute for improve learning processes sport in schools. Our work examines strategies to prevent and correct one of the main problems of common learning all sports: disruptive behaviors. This study is conducted with a sample of 45 primary school students (21 boys and 24 girls), to which is applied a method of their own making to reduce the disruptive behaviors. We analyzed the correlation between the designed method and rate of disruptive behaviors in physical education. The results show that as the designed method is applied disruptive behaviors are reduced ( $Tau-b = -0.621$ ). Lesser extent, the application of our method affects cohesion improving group ( $Tau-b = 0.228$ ).

**KEYWORDS:** Conduct, Behavior Modification, Sports Psychology, Physical Education.

## MÉTODO PARA O TRATAMENTO EDUCACIONAL DOS COMPORTAMENTOS DISRUPTIVOS NA APRENDIZAGEM ESPORTES

**RESUMO:** Este artigo apresenta uma investigação que tem como objetivo ajudar a melhorar os processos de aprendizagem esporte nas escolas. Nosso trabalho examina estratégias para prevenir e corrigir um dos principais problemas de aprendizagem comuns todos os esportes: as comportamentos de indisciplina. Este estudo é realizado com uma amostra de 45 alunos do ensino fundamental (21 meninos e 24 meninas), ao qual é aplicado um método concebido por nós para reduzir comportamentos de indisciplina. Foi analisada a correlação entre o método e taxa de comportamentos de indisciplina em Educação Física. Os resultados mostram comportamentos disruptivos são reduzidas em que se aplica o nosso método ( $Tau-b = -0.621$ ). Menor medida, a aplicação do nosso método permite melhorar coesão grupo ( $Tau-b = 0.228$ ).

**PALAVRAS-CHAVE:** Conduta, Modificação de comportamento, Psicologia do Esporte, Educação Física.

Manuscrito recibido: 27/04/14  
Manuscrito aceptado: 23/10/14

Dirección de contacto: Enrique Sánchez Rivas. Universidad de Málaga, Facultad de Ciencias de la Educación, Campus de Teatinos s/n, Despacho 8.14. 29071 – Málaga.  
Correo-e: enriquesr@uma.es

La manifestación disruptiva supone un importante un obstáculo para la formación físico-deportiva (Del Villar, 2001) y su incidencia es más elevada en edad escolar (Lewis, 2001; Siedentop, 1991).

Del estudio de la literatura específica se desprende que, tradicionalmente, el diseño de fórmulas para la prevención y corrección de conductas inadecuadas se ha orientado a su aplicación en el ámbito familiar o escolar. Sin embargo, son escasas las aportaciones que relacionan los contextos

educativo y deportivo, donde la investigación se ha centrado más en la identificación de la tipología y el origen de la manifestación disruptiva (Downing, et al., 2005; Johnson y Fullwood, 2006; Lavay 1986).

Desde el ámbito de la Pedagogía se han realizado diferentes propuestas, en la mayoría de los casos desde una perspectiva estrictamente teórica, buscando una mejora en las pautas comportamentales y la eliminación o implantación de determinadas conductas. En esta línea se sitúan múltiples trabajos (Acuña y Rodrigo, 1996; Alberdi, 1999; Becker, 1987; Cataldo, 1991; Campo, 1992; Dolto, 1999; Flaquer, 1998; García y Magaz, 1992; Leman, 1994; Quintana, 1993; Rodrigo, 2001; Vidal, 1999; Vila, 1998).

A modo de ejemplo de las aportaciones analizadas se podría citar la estrategia de acción propuesta por Zolten y Long (1997) bajo el título de: *Developing a Point System*. Se trata de un sistema encaminado a registrar el comportamiento con respecto a unas normas previamente establecidas. El registro se realiza mediante un sistema de puntos, que otorgan los padres en función del grado de cumplimiento de las normas establecidas. De esta forma, se logra que el receptor de la acción tome conciencia de su propio comportamiento.

Abandonando la perspectiva pedagógica, se puede identificar otro grupo de aportaciones que proporcionan un campo teórico para el desarrollo de estrategias de acción encaminadas a la solución de las conductas disruptivas mediante programas e instrumentos aplicables en el contexto escolar (Alzate, 1997; Casamayor, 1998; Díaz, 1996; García-Corra, 1998; Goleman, 1997; Gómez, 1991; Gotzens, 1997; Marín, 1996; Ortega, 1995; Plaza, 1996; Przesmycki, 2000; Rodríguez y Luca, 2004; Trianes, 2000).

Un ejemplo representativo de las aportaciones realizadas en este grupo es el *Curriculum de Self Science* (Stone-McCown et al., 1998), que se basa en las teorías de Goleman (1997) acerca de lo que el autor denomina "alfabetización emocional". Con este programa se introduce el desarrollo de la inteligencia emocional en el aula. Dentro de las emociones se contemplan también aquellas que desencadenan conductas disruptivas, que son puestas de manifiesto y constituyen el núcleo sobre el que gira las diferentes actividades encaminadas a su reconocimiento y autocontrol (requisitos para su dominio y, consecuentemente, para evitar la conducta disruptiva). De este modo se aborda el problema desde su origen.

Las aportaciones realizadas desde la Psicología tienen aplicabilidad tanto en el contexto escolar como en el deportivo, apreciándose diversidad de trabajos (Krumboltz, 1976; McPearn, 1981; McMahan, 1991; Patterson, 1975; Peine, 1975; Vallés, 1998).

Las aportaciones de la Psicología gozan de gran aceptación en el contexto escolar, prueba de ello es el "Juego de portarse bien" (Vallés, 1998), recomendado desde algunos Centros de Profesorado de Andalucía para su aplicación en contextos formativos. La actividad lúdica consiste en organizar una competición entre dos equipos que se esfuerzan por portarse de acuerdo con las normas de convivencia durante un periodo de tiempo previamente establecido. El equipo ganador obtiene ciertos privilegios con respecto al otro.

En el ámbito deportivo, la preocupación por los aspectos conductuales ha sido una constante, como demuestran los

trabajos clásicos de Rushall y Siedentop (1972), de Donahue et al. (1980) o de Bregelman (1982). Sin embargo, no se ha encontrado la concreción de una propuesta de actuación enfocada a la iniciación deportiva en edad escolar que reduzca la manifestación disruptiva en nuestro contexto de referencia.

Frente a las tendencias de trabajo anteriormente analizadas surge otra que se enfoca al ámbito escolar y familiar. En esta línea destacan los trabajos de: García-Checa (1991), Pourtois (1997), Kñallinsky (1999) y Aguilar (2002). La Administración Educativa apuesta por establecer sus iniciativas en el marco dibujado por este último grupo de autores, a través de la adopción de medidas preventivas generales, como la convivencia.

A pesar de este amplio espectro de investigación, no se han encontrado instrumentos específicos aplicables a la solución efectiva de la manifestación de conductas disruptivas en el ámbito de la formación en contenidos físico-deportivos. Esto indica que es una línea de trabajo abierta, en la que se han postulado los presupuestos teóricos que sustentan este proyecto de investigación.

Por lo anteriormente expuesto y la trascendencia socio-educativa de la cuestión, esta investigación analiza la relación entre la aplicación un método de modificación conductual diseñado por el equipo de investigación y la reducción del número de actos disruptivos protagonizados por el alumnado que toma parte en tareas motrices vinculadas al proceso de iniciación deportiva en la asignatura de Educación Física. Además se estudia la posible incidencia de nuestro método de modificación de conducta sobre la adaptación socio-afectiva al grupo.

## MÉTODO

### Objeto de la investigación

Esta investigación profundiza sobre un método de creación propia para la modificación de conductas disruptivas en procesos formativos vinculados al deporte y a las actividades físicas. El método se diseña a partir de la reflexión conjunta de un Grupo de Trabajo interdisciplinar formado por docentes de la asignatura de Educación Física, profesorado de la Universidad de Málaga y la asesoría de formación del Centro de Profesorado de Málaga responsable del área de Educación Física y Deporte Escolar. Los antecedentes de la investigación recogen la puesta en práctica de diferentes procedimientos propuestos en la literatura especializada para el control disruptivo en contextos escolares. A partir de estas experiencias, el equipo investigador concluye que la Perspectiva Tridimensional de Curwin y Mendler (1983) es la que mejor se ajusta a las necesidades que plantea el contexto de investigación, y la concretan en una propuesta metodológica para su uso en el aula, enriqueciéndola con aportaciones de otras perspectivas, como: el registro de conductas (Perspectiva Conductista); el desarrollo de procesos reflexivos (Perspectiva Cognitiva); el contrato social (Perspectiva Social); las consecuencias lógicas (Perspectiva Psicoanalítica); la entrevista personal para la valoración compartida de la conducta (Perspectiva Humanista).

Este método consta de cuatro fases, que se irán aplicando a medida que se vaya incrementando su manifestación disruptiva.

- Fase Preventiva o de negociación de las normas y comunicación del protocolo que se seguirá en caso de infracción. Con esta primera fase, el alumno debe tomar consciencia de la existencia de unas normas y de las medidas que se tomarán frente a su incumplimiento. Los pasos a seguir son: (1º) negociación de las normas y compromiso contractual entre las partes implicadas para su cumplimiento; y (2º) información del procedimiento a seguir en caso de incumplimiento.
- Fase de contacto individualizado ante las primeras manifestaciones de conducta disruptiva. Se trata de realizar una valoración compartida de la adecuación de la conducta individual a las normas establecidas en el proceso de iniciación deportiva. Con este fin, se propone la realización de una entrevista personal en la que se informa al alumno de las conductas contrarias a las normas que está manifestando, indicando: qué aspecto de su conducta es inadecuado, cuándo lo manifiesta y cómo corregirlo. El alumno, por su parte, expondrá los motivos de su comportamiento. Se pretende, en suma, de buscar una solución compartida e individualizada.
- Fase de recuerdo y de reflexión. Se trata de desencadenar un proceso reflexivo acerca de la importancia de las normas para el aprendizaje físico-deportivo. Para ello, se propondrá la ficha contemplada en esta fase al observar que, tras haber aplicado las medidas previstas en la fase anterior, persiste el incumplimiento de las normas negociadas. La ficha deberá realizarse fuera del horario de entrenamiento o clase, con el fin de enfatizar la reflexión.
- Fase de acción coordinada y de concienciación. Esta fase prevé un seguimiento diario del comportamiento de un alumno con respecto a las normas consensuadas. Con ello, se trata de que el alumno tome consciencia del índice de conductas disruptivas que manifiesta y, a partir del reconocimiento del problema, se comprometa en su solución.

Toda la información y los recursos necesarios para aplicación del método que se ha esbozado en las fases descritas se encuentra disponible en la web: [www.hoyjugamosenclase.com](http://www.hoyjugamosenclase.com) (Recursos > Convivencia).

### Hipótesis y variables

La hipótesis principal surge por vía inductiva. Su formulación es la siguiente: "La aplicación del método de modificación de conducta diseñado ante la manifestación de conductas disruptivas en los procesos formativos físico-deportivos (1) reduce la manifestación de este tipo de conductas y (2) mejora la adaptación grupal".

Las variables se pueden definir atendiendo a diversos criterios. Considerando la naturaleza de la hipótesis, se estima adecuado optar por una definición en términos operativos, es decir, describiendo las operaciones o actividades que han de realizarse para medirlas o manipularlas. Además se

considerará un criterio metodológico (Latorre et al., 1996) de clasificación.

### Variables dependientes

Primera Variable Dependiente (VD1): número de conductas disruptivas manifestadas por el alumno en el proceso formativo vinculado a tareas motrices.

La observación de esta variable se realizará por medio de "Fichas de observación de conductas disruptivas". Estas fichas registran cada una de las conductas disruptivas manifestadas a nivel individual por los participantes. El periodo de observación de esta variable será de cien horas formativas, divididas igualmente en dos momentos: antes de la aplicación del método de modificación de conducta, y después de haberlo llevado a término.

La determinación del valor adquirido por esta variable en cada miembro de la muestra se cuantificará a partir de la diferencia entre el número de conductas disruptivas registradas en ambos periodos. La cifra obtenida indica el valor de la reducción, aumento o estabilidad del número de conductas disruptivas manifestadas por el alumno.

Segunda Variable Dependiente (VD2): adaptación grupal (entendida como la interacción positiva entre sus miembros). La observación de esta variable se realizará durante el desarrollo de actividades físicas de carácter lúdico. De acuerdo con Zagalaz y Cepero (2000 p. 138):

El juego colectivo es el principal medio de socialización, que utiliza el niño para su adaptación al grupo de iguales, este proceso se inicia en la Educación Infantil y tiene su momento cumbre en la Educación Primaria: es el periodo de la socialización.

Por ello, se considera esta actividad como ideal para apreciar el nivel de interacción entre los participantes. Sin embargo, cabe matizar que no todos los tipos de juegos son válidos, solo aquellos que presentan como estrategia fundamental la comunicación motriz entre participantes, es decir, juegos cooperativos. Y más concretamente: "juegos de pases". Cada pase recibido de un miembro del equipo será valorado como una interacción positiva.

El periodo de observación de esta variable será de ocho horas lectivas, divididas en dos momentos: antes de la aplicación del método de modificación de conducta, y después de haberlo llevado a término.

La determinación del valor adquirido por esta variable en cada alumno de la muestra se cuantificará a partir de la diferencia entre el número de pases no repetitivos recibidos en ambos periodos. La cifra obtenida es el valor cuantitativo de la mejora, empeoramiento o estabilización del nivel de adaptación grupal en cada participante.

### Variable independiente

La Variable Independiente (VI) es el método de modificación de conducta diseñado. Cada participante será objeto de la aplicación de la medida de modificación de conducta en un grado diferente, en función de su manifestación disruptiva en las tareas motrices encuadradas en el proceso de iniciación deportiva. Por ello, cada alumno de la muestra tendrá un valor individual en la Variable Independiente. Dicho valor se cuantificará a partir de las fases del método que se le ha tenido

que aplicar. Cada fase tiene, a efectos de la investigación, un valor numérico.

Tabla 1  
Relación de fases del método y valores numéricos asignados

Valor	Fase
1	Fase preventiva
2	Fase del contacto individualizado
3	Fase de recuerdo y de reflexión
4	Fase de acción coordinada y de concienciación

La suma del valor de todas las fases por las que pasa el alumno determinará su puntuación en la Variable Independiente. La observación y registro de valores en esta variable se prolongará durante todo el periodo en que el método de modificación de conducta esté siendo aplicado.

A las variables anteriormente definidas hay que sumarle otro grupo de condicionantes que, siendo ajenos a la investigación, influyen sobre los resultados de la misma. Son las Variables Extrañas, que abarcan factores tales como: la motivación, rasgos de la personalidad o contexto socio-familiar. El control de este grupo de variables se realiza mediante la aleatorización en la elección de los grupos que constituyen la muestra. Cochran y Cox (1978) manifiestan que la aleatorización es, en cierto modo, como un tipo de seguro, por el hecho de que es una precaución contra inferencias que pueden ocurrir o no ocurrir, y ser o no importantes si ocurren.

### Participantes

La población estará compuesta por el alumnado del tercer ciclo de la Etapa de Educación Primaria de un colegio público ubicado en la ciudad de Málaga (España). De acuerdo con Cardona (2002, p. 121), para poblaciones pequeñas ( $N < 100$ ), la muestra debe estar formada por la totalidad de la población. Por ello, la población y la muestra de este estudio está compuesta por 45 participantes de edades comprendidas entre 10 y 12 años, de los cuales 21 son de sexo masculino y 24 de sexo femenino.

El centro educativo en el que se realiza el estudio se ubica en un núcleo urbano de Málaga. En el área de influencia del centro hay una barriada popular y nuevas urbanizaciones de reciente construcción, fruto de la expansión urbanística de la ciudad. Es significativo el porcentaje de alumnos y alumnas inmigrantes. Cuenta con dos líneas, que van desde el primer curso de Educación Infantil hasta sexto de Educación Primaria.

Esta investigación se ha desarrollado en dos grupos especialmente conflictivos, las clases de quinto y sexto. En lo referente a la composición personal, se trata de dos clases estables. Sus miembros están adscritos al mismo colectivo humano desde el comienzo de la Educación Infantil (tres años). Las alteraciones estructurales han venido dadas por la incorporación de alumnado procedente de otros centros (en tres casos) y la lógica rotación del personal docente, coincidiendo con el cambio de ciclo.

Los grupos, considerando los criterios de atención a la diversidad propuestos por el Equipo de Orientación Educativa, cuentan con un significativo número de alumnos en situación de actuación educativa preferente por alguna de las siguientes

circunstancias: Problemas de desestructuración social en su entorno familiar; dificultades individuales para el aprendizaje y alumnado inmigrante.

Es posible afirmar que se trata de grupos con un importante porcentaje de alumnos y alumnas en situación de riesgo socio-educativo en base a sus circunstancias individuales y/o familiares; y constituyen, en su conjunto, una muestra muy heterogénea.

En el área de Educación Física, el análisis del contexto apunta hacia tres áreas problemáticas que requerían una intervención específica en material de control disruptivo: Presencia de conductas disruptivas en el desarrollo de las actividades agonísticas y en aquellas que demandan la asunción de responsabilidades por parte del alumnado; escasa colaboración entre la institución escolar y el entorno familiar del alumnado en lo relativo a la resolución de problemas conductuales en el colegio; y carencia de medidas o estrategias pedagógicas (no sólo coercitivas o punitivas) para aplicarlas en colaboración con la familia.

### Instrumentos

Los instrumentos de investigación se han diseñado, a partir de diferentes formatos de instrumentos de observación propios del ámbito de la Educación Física, como listas de control y diarios de sesiones. Tales recursos se describen a continuación:

*Fichas de observación de conductas disruptivas.* Es una tabla en la que se registran las conductas disruptivas manifestadas en las tareas motrices de carácter formativo. Paralelamente, en un listado del alumnado anexo a la ficha, se relaciona la conducta disruptiva con el alumno que la realiza. Las observaciones se realizan sobre las siguientes conductas prefijadas:

- (1) Cualquier acto que perturbe el normal desarrollo de las actividades de la clase.
- (2) La falta de colaboración sistemática del alumnado en la realización de las actividades orientadas al desarrollo del currículo, así como en el seguimiento de las orientaciones del profesorado respecto a su aprendizaje.
- (3) Las conductas que puedan impedir o dificultar el ejercicio del derecho o el cumplimiento del deber de estudiar por sus compañeros y compañeras.
- (4) Las faltas injustificadas de puntualidad.
- (5) Las faltas injustificadas de asistencia a clase.
- (6) Cualquier acto de incorrección y desconsideración hacia los otros miembros de la comunidad educativa.
- (7) Causar pequeños daños en las instalaciones, recursos materiales o documentos del centro, o en las pertenencias de los demás miembros de la comunidad educativa.
- (8) Agresión física contra cualquier miembro de la comunidad educativa.
- (9) Las injurias y ofensas contra cualquier miembro de la comunidad educativa.
- (10) Las vejaciones o humillaciones contra cualquier miembro de la comunidad educativa, particularmente si tienen una componente sexual, racial o xenófoba, o se realizan contra alumnos o alumnas con necesidades educativas especiales.

- (11) Las amenazas o coacciones contra cualquier miembro de la comunidad educativa.
- (12) La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos.
- (13) El deterioro grave de las instalaciones, recursos materiales o documentos del centro, o en las pertenencias de los demás miembros de la comunidad educativa, así como la sustracción de las mismas.
- (14) La reiteración en un mismo curso escolar de conductas contrarias a las normas de convivencia del centro.
- (15) Cualquier acto dirigido directamente a impedir el normal desarrollo de las actividades del centro.
- (16) El incumplimiento de las correcciones impuestas, salvo que la Comisión de Convivencia considere que este incumplimiento sea debido a causas justificadas.

*Ludograma.* Es un instrumento mediante el cual se recoge información a partir de la realización de un juego, donde un

móvil tenga que cambiar de poseedor continuamente, es posible plasmar en una ficha las circulaciones que realiza el balón entre los jugadores y jugadoras. El registro en el Ludograma se realizará anotando un punto para cada alumno que recibe el móvil de otro compañero que no le haya pasado ya anteriormente, es decir, los "pases repetitivos" no se consideran en el registro. De esta forma, se asegura que el número de registros se corresponda con el número de participantes con los que ha interactuado positivamente el alumno. Este criterio evitará la obtención de un valor absoluto, que podría inducir a un error en su interpretación. Por ejemplo, si se considerara cada pase en el registro, un alumno con un gran número de pases podría haber restringido su actividad socio-motriz a la interacción con una sola persona, pasando y devolviendo el móvil, dificultando la participación del colectivo (todo lo contrario a una interacción positiva).

Tabla 2

*Ejemplo de Ludograma*

	Alumno 1	Alumno 2	Alumno 3	Alumno 4	Alumno 5	Pases emitidos
Alumno 1	-	0	13	3	4	20
Alumno 2	0	-	2	1	1	4
Alumno 3	10	0	-	2	3	15
Alumno 4	7	2	0	-	8	17
Alumno 5	3	2	0	11	-	16
Pases recibidos	20	4	15	17	16	Total de pases 72

*Nota:* Si el alumno 1 efectúa un pase al alumno 4, se anotará una señal en la casilla (Alumno 1 - Alumno 4). Si el pase lo da el alumno 4, se anotará en la casilla (Alumno 4 - Alumno 1). Fuente: Posada (2000).

### Análisis de datos

Para satisfacer la pretensión del estudio de averiguar el grado de relación entre las variables identificadas se optará por el Método Correlacional. La intensidad de los índices de correlación se calculará a través de la prueba *Tau-b* de Kendall.

En una segunda fase de análisis bivariable se hallará la significatividad de la varianza entre la Variable Independiente y las Dependientes a través de la prueba ANOVA, lo que permitirá determinar la significatividad de los cambios que se producen en la manifestación disruptiva y la adaptación grupal como consecuencia de la aplicación del método de modificación de conducta.

Una vez realizadas las pruebas estadísticas, y a la luz de los resultados obtenidos, se concluirá con una valoración en términos de eficacia. Para lo que se clasificará el método de modificación diseñado de acuerdo con los criterios propuestos por Chambless y Hollon (1998) para identificar el grado de eficacia de los tratamientos que cuentan con apoyo empírico en psicología, pudiendo ser:

- Tratamientos eficaces: los que al menos dos grupos independientes de investigación han encontrado superiores estadísticamente al no tratamiento o equivalentes a un tratamiento ya establecido (siempre que en este último caso la potencia estadística haya sido suficiente para detectar diferencias moderadas; esto implica 25-30 participantes por condición).

- Tratamientos posiblemente eficaces: aquellos apoyados por un estudio experimental en ausencia de datos conflictivos; no han sido replicados todavía, al menos por otro grupo de investigación.
- Tratamientos eficaces y específicos: los que al menos dos grupos independientes de investigación han encontrado superiores estadísticamente a un tratamiento alternativo mediante diseños experimentales.

### RESULTADOS

La Tabla 3 recoge los valores alcanzados en las variables implicadas en el estudio para cada uno de los participantes. El correspondiente a la Variable Independiente (VI) procede del registro en las fichas de observación y determina el grado de aplicación del método a cada uno de los participantes de la muestra. Los valores de VD1 se establecen determinando la diferencia entre el número de conductas disruptivas manifestadas en dos momentos: (1) al final del curso, después de la aplicación del método (VD1\_POST); y (2) al comienzo del curso, antes de la introducción del método (VD1\_PRE). Los valores de VD2 se hallan determinando la diferencia entre el número de pases (de compañeros y compañeras distintas) registrados en dos observaciones: (1) al final del curso, después de la aplicación del método diseñado a cada alumno (VD2\_POST); y (2) al comienzo del curso, antes de implementar medidas de prevención disruptiva (VD2\_PRE).

Tabla 3  
Valores de las variables implicadas en el estudio para cada participante

Participante	VI	VD1_PRE	VD1_POST	VD1	VD2_PRE	VD2_POST	VD2
1	6.00	6.00	2.00	-4.00	6.00	5.00	-1.00
2	3.00	3.00	4.00	1.00	18.00	12.00	-6.00
3	1.00	1.00	.00	-1.00	4.00	5.00	1.00
4	20.00	20.00	2.00	-18.00	2.00	8.00	6.00
5	3.00	3.00	5.00	2.00	13.00	9.00	-4.00
6	10.00	10.00	.00	-10.00	3.00	4.00	1.00
7	3.00	3.00	2.00	1.00	7.00	12.00	5.00
8	5.00	5.00	1.00	-4.00	8.00	11.00	3.00
9	20.00	20.00	4.00	-16.00	4.00	9.00	5.00
10	3.00	3.00	.00	-3.00	2.00	2.00	.00
11	6.00	6.00	.00	-6.00	7.00	8.00	1.00
12	3.00	3.00	2.00	-1.00	6.00	4.00	-2.00
13	1.00	1.00	.00	-1.00	3.00	4.00	1.00
14	3.00	3.00	.00	-3.00	8.00	5.00	-3.00
15	13.00	13.00	6.00	-7.00	14.00	9.00	-5.00
16	15.00	15.00	7.00	-8.00	2.00	3.00	1.00
17	1.00	1.00	.00	-1.00	7.00	7.00	.00
18	3.00	3.00	4.00	1.00	13.00	7.00	-6.00
19	1.00	1.00	.00	-1.00	10.00	12.00	2.00
20	5.00	5.00	1.00	-4.00	11.00	9.00	-2.00
21	7.00	7.00	5.00	-2.00	7.00	3.00	-4.00
22	5.00	5.00	5.00	.00	9.00	7.00	-2.00
23	20.00	20.00	10.00	-10.00	7.00	6.00	-1.00
24	7.00	7.00	8.00	1.00	13.00	11.00	-2.00
25	1.00	1.00	.00	-1.00	3.00	5.00	2.00
26	20.00	20.00	17.00	-3.00	3.00	7.00	4.00
27	20.00	20.00	7.00	-13.00	1.00	6.00	5.00
28	28.00	28.00	1.00	-27.00	3.00	9.00	6.00
29	10.00	10.00	7.00	-3.00	1.00	2.00	1.00
30	6.00	6.00	4.00	-2.00	10.00	8.00	-2.00
31	3.00	3.00	4.00	-2.00	5.00	9.00	4.00
32	5.00	5.00	1.00	-2.00	6.00	4.00	-2.00
33	28.00	28.00	3.00	-18.00	2.00	9.00	7.00
34	10.00	10.00	8.00	-2.00	5.00	2.00	-3.00
35	1.00	1.00	.00	-1.00	6.00	3.00	-3.00
36	6.00	6.00	.00	-6.00	8.00	6.00	-2.00
37	3.00	3.00	.00	-3.00	8.00	8.00	.00
38	6.00	6.00	6.00	.00	3.00	4.00	1.00
39	15.00	15.00	3.00	-12.00	4.00	6.00	2.00
40	15.00	15.00	6.00	-8.00	4.00	7.00	3.00
41	3.00	3.00	.00	-3.00	6.00	2.00	-4.00
42	1.00	1.00	.00	-1.00	7.00	9.00	2.00
43	16.00	16.00	1.00	-15.00	5.00	6.00	1.00
44	1.00	1.00	.00	-1.00	16.00	20.00	4.00
45	6.00	6.00	3.00	-3.00	7.00	9.00	2.00

**Sobre la reducción de la manifestación disruptiva**

Las relaciones existentes entre VI y VD1 se han estudiado a través del coeficiente de correlación Tau-b de Kendall, que ha alcanzado un valor de -0,621, que se circunscribe en los parámetros estadísticamente significativos de correlación de las variables. Así puede apreciarse en la Figura 1, que también evidencia que a los valores de X mayores que la media le corresponden valores de Y menores; lo que, estadísticamente, implica una relación inversa entre variables.

Los resultados de la prueba ANOVA (ver Tabla 4) apuntan hacia una significatividad estadística de la varianza entre VI y VD1.

**Sobre la adaptación grupal**

Las relaciones existentes entre VI y VD2 se han estudiado analizando su coeficiente de correlación. El resultado de la prueba Tau-b de Kendall es de 0.228.

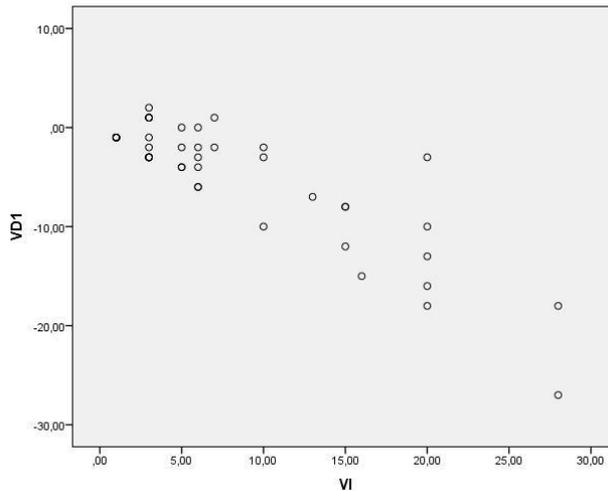


Figura 1. Diagrama de dispersión que recoge la correlación entre VI y VD1

Tabla 4

*Resultados de la prueba ANOVA para VD1*

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	1384.278	10	138.428	15.273	.000
Dentro de grupos	308.167	34	9.064		
Total	1692.444	44			

El diagrama de dispersión de puntos (ver Figura 2) muestra que para los valores de X por encima de la media hay valores de Y por encima y por debajo de la media en proporciones parecidas. Por ello, la significación estadística de esta correlación es baja. Sin embargo, el gráfico permite ver una interesante relación entre variables que no fue prevista en el diseño de la investigación. Al prestar atención a los "casos destacados", se aprecia que hay una coincidencia entre los participantes que obtienen los valores más elevados en X e Y.

Los resultados de la prueba ANOVA (ver Tabla 5) apuntan hacia una baja significatividad estadística de la varianza entre VI y VD2.

Tabla 5

*Resultados de la prueba ANOVA para VD2*

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	245.486	10	24.549	3.466	.003
Dentro de grupos	240.825	34	7.083		
Total	486.311	44			

### CONCLUSIONES

Las tipología de conductas disruptivas registradas en las clases de Educación Física estudiadas es similar a las identificadas en otros estudios (Cothran y Kulinna, 2007; Esteban et al., 2012; Supaporn, 2000). En relación con la aplicación del método para su prevención y tratamiento, al contrastar el grado de

covarianza entre las variables implicadas en la hipótesis con los buenos resultados obtenidos en la formación deportiva, se considera que existen indicios suficientes que apuntan hacia la certidumbre de la primera parte de la hipótesis, lo que lleva a afirmar que: cuanto mayor es grado de aplicación del método de modificación de conducta sobre un alumno que manifiesta conductas disruptivas en el proceso de iniciación deportiva, mayores son las posibilidades de que su comportamiento mejore. En este sentido, cabe reseñar, que las condiciones de aplicación del método deben ser rigurosas, ya que la práctica ha demostrado que en los casos en los que la familia no asume las responsabilidades previstas, el alumno no mejora o experimenta una mejora porcentualmente inferior a la de otros cuyas familias sí colaboran.

Sin embargo, se ha constatado empíricamente que son muy puntuales los casos en los que la familia rechaza su responsabilidad con respecto a la medida. En general, acogen de buen grado el instrumento, ya que, en gran medida, constituye una respuesta para una de sus más recurrentes demandas: la puesta a su disposición de estrategias concretas y tangibles para contribuir a la mejora de la conducta en el ámbito formativo de la motricidad.

Dada la baja significatividad de la relación entre el método de modificación de conducta (VI) y la mejora de la adaptación individual al grupo (VD2), se concluye que la aplicación de la modificación de conducta tiene cierta influencia positiva sobre la situación socio-afectiva individual con respecto al colectivo. Pero, a la luz de los resultados, no es posible asegurar la veracidad del segundo supuesto planteado en la hipótesis. Por ello, se recomienda no recurrir al método de modificación de conducta cuando se busque exclusivamente una mejora en la interacción grupal. Otros recursos, como los juegos adaptados, han demostrado (Carrasco et al., 2015) mayor eficacia en la consecución de este objetivo.

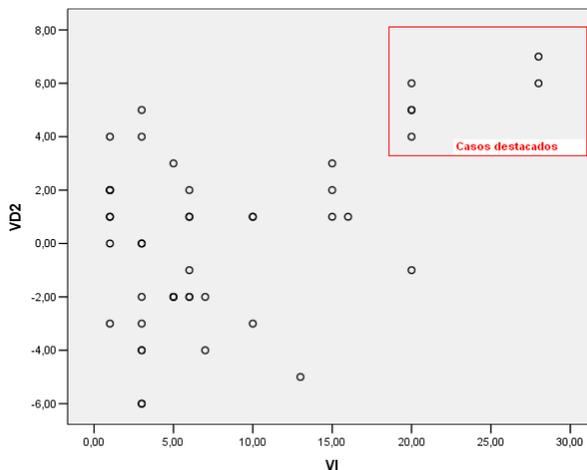


Figura 2. Diagrama de dispersión que recoge la correlación entre VI y VD2

Profundizando más allá de los resultados esperados, se llega a otra conclusión sobre la relación de las variables implicadas. Al poner en contraste los datos relativos a los “casos destacados” y la apreciación subjetiva de la práctica; se puede afirmar que en aquellos alumnos en los que se produce una mejora sustancial de la manifestación disruptiva fruto de la aplicación del método de modificación de conducta, se produce también una mejora en los niveles de interacción con sus compañeros y compañeras. Esta correlación también fue advertida por Larson y Silverman (2005) en lo relativo a la interacción entre docente y alumnado.

Encontramos explicación al efecto positivo de la mejora de la conducta sobre la interacción grupal en el reconocimiento del colectivo hacia los progresos realizados por los individuos, progresos que son públicamente reconocidos y elogiados por parte de todos los agentes implicados en el proceso formativo. No en vano, “una de las motivaciones básicas del hombre es satisfacer su necesidad de ser aceptado y reconocido por las personas de su entorno y esto es válido dentro del contexto del aula” (Rodríguez y Luca, 2004, p. 28).

A modo de recapitulación y tomando como referente la hipótesis principal, se afirma que la aplicación del método de modificación de conducta ante manifestaciones disruptivas en el iniciación deportiva es una medida adecuada para prevenir y extinguir la manifestación de tales conductas. Además, en alumnos con mala conducta y bajo nivel de integración en el grupo-clase, presenta como beneficio añadido la mejora de la interacción positiva con sus compañeros y compañeras. Estas conclusiones se enmarcan en la línea de otros trabajos (Downing et al., 2005; Johnson, 1999) que analizan el impacto del la aplicación de propuestas de intervención con base conductista el ámbito deportivo infantil y juvenil. Por ello, en base a los criterios de eficacia de los tratamientos propuestos por Chambless y Hollon (1998), es posible afirmar que las técnicas de intervención con base conductista representan un tratamiento eficaz para la prevención y tratamiento de conductas disruptivas en los procesos de iniciación deportiva

en contextos escolares. Con respecto al método diseñado, y tomando como referencia los mismos criterios de eficacia, cabe categorizarlo como “Posiblemente eficaz”, a falta de nuevos estudios que constaten las conclusiones presentadas en este.

#### REFERENCIAS

- Acuña, M., y Rodrigo, M. J. (1996). La organización de las actividades cotidianas de los niños. Un análisis del currículum educativo familiar. *Revista Cultura y Educación*, 4, 10-30.
- Aguilar, M. C. (2002). *Educación Familiar: Una propuesta disciplinar y curricular*. Málaga: Aljibe.
- Alberdi, I. (1999). *La nueva familia española*. Madrid: Santillana.
- Alzate, R. (1997). Resolución de conflictos en la escuela. *Innovación Educativa*, 7, 107-122.
- Becker, W. (1987). *Los padres son maestros*. México: Trillas.
- Bregelman, J. C. (1982). Aportaciones del análisis y modificación de la conducta en el deporte. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 37(3), 417-436.
- Campo, S. (1992). *La nueva familia española*. Madrid: Eudema.
- Cardona, C. (2002). *Introducción a los métodos de investigación en educación*. Madrid: EOS.
- Carrasco, H., Chiroso, L.J., Martín-Tamayo, I., Cajas, B., y Reigal, R. E. (2015). Efectos de un programa extraescolar basado en juegos reducidos sobre la motivación y las necesidades psicológicas básicas en las clases de educación física. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 10(1), 23-31.
- Casamayor, G. (1998). *Cómo dar respuesta a los conflictos*. Barcelona: Graó.
- Cataldo, C. Z. (1991). *Aprendiendo a ser padres*. Madrid: Visor.
- Chambless, D. L., y Hollon, S. D. (1998). Defining empirically supported therapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66, 7-18.
- Cohen, L., y Manion, E. (1985). *Research methods in education*. New Hampshire: Crom Helm.

- Consejo Escolar de Andalucía (2006). *Informe sobre la convivencia escolar en los centros educativos*. Sevilla: Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.
- Cotthran, D. J., y Kulinna, P. H. (2007). Students' report of misbehaviour in Physical Education. *Research Quarterly Exercise Sport*, 78(3), 216-224.
- Curwin, R. L., y Mendler, A. N. (1983). *La disciplina en clase. Guía para la organización de la escuela y el aula*. Madrid: Narcea.
- Del Villar, F. (2001). La interacción en la Educación Física. En B. Vázquez (Eds.), *Bases educativas de la actividad física y el deporte* (pp.199-225). Madrid: Síntesis.
- Díaz, M. J. (1996). *Programas de Educación para la tolerancia y prevención de la violencia en los jóvenes*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Dolto, F. (1999). *La educación en el núcleo de la familia*. Barcelona: Paidós.
- Donahue, J. A., Gillis, J. H., y King, K. (1980). Behavior Modification in Sport and Physical Education: A Review. *Journal of Sport Psychology*, 2, 311-328.
- Downing, J. H., Keating, T., y Bennett, C. (2005). Effective reinforcement techniques in elementary physical education: the key to behavior management. *Physical Educator*, 62(3), 114-122.
- Esteban, R., Fernández, J. G., Díaz, A., y Contreras, O. R. (2012). Las conductas que alteran la convivencia en las clases de educación física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(47), 459-472.
- Flaquer, L. (1998). *El destino de la familia*. Barcelona: Ariel.
- García-Checa, P. (1991). *Los padres en la comunidad educativa*. Madrid: Castalia.
- García-Correa, A. (1998). *La indisciplina escolar en España y programa de intervención*. Pamplona: Universidad de Navarra.
- García-Pérez, E., y Magaz, A. (1992). *Aprendiendo a comunicarse con eficacia. Manual para padres*. Madrid: Cepe.
- Goleman, D. (1997). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- Gómez, M. T. (1991). *Propuestas de intervención en el aula. Técnicas para lograr un clima favorable en la clase*. Madrid: Narcea.
- Gotzens, C. (1997). *La disciplina escolar*. Barcelona: Horsori.
- Johnson H. L., y Fullwood H. L. (2006). Disturbing Behaviors in the Secondary Classroom: How Do General Educators Perceive Problem Behaviors? *Journal of Instructional Psychology*, 33(1), 20-39.
- Johnson, R. (1999). Time-Out: Can It Control Misbehavior? *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 79(8), 32-42.
- Kñállinsky, E. (1999). *La participación educativa: familia y escuela*. Las Palmas: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Krumboltz, J. (1976). *Cómo cambiar la conducta del niño*. Buenos Aires: Guadalupe.
- Larson, A., y Silverman, S. J. (2005). Rationales and practices used by caring physical education teachers. *Sport, Education and Society*, 2, 175-193.
- Latorre, A., Del Rincón, D., y Arnal, J. (1996). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: GR92.
- Lavay, B. (1986). Behavior management in physical education, recreation and sport. A bibliography. *Physical Educator*, 43(2), 103-112.
- Leman, K. (1994). *Eduque a sus hijos sin hacerles daño*. Buenos Aires: Vergara.
- Lewis, R. (2001). Classroom Discipline and Student Responsibility: The Student' View. *Teaching and Teacher Education*, 17, 307-319.
- Marín, M. (1996). *Sociedad y Educación*. Madrid: EUEMA.
- Mateo, J. (2004). La investigación ex post-acto. En R. Bizquera (Eds.), *Metodología de la investigación educativa* (pp. 32-53). Madrid: La muralla.
- McMahon, R. J. (1991). Entrenamiento de padres. En V. E. Caballo (Eds.), *Manual de técnicas de terapia y modificación de conducta* (pp. 89-102). Madrid: Siglo XXI.
- Ortega, R. (1995). Las malas relaciones interpersonales en la escuela: estudio empírico sobre la violencia y maltrato entre compañeros de segunda etapa de EGB. *Infancia y Sociedad*, 27, 191-216.
- Ortín-Montero, F., Moya-Faz, F., y Garcés de los Fayos, E. (2013). Psicología del Deporte: Algunas nuevas propuestas de desarrollo. *Anales de Psicología*, 29(3), 633-636.
- Patterson, G. R. (1975). *Aprenda a convivir en familia*. México D. F.: Ciencia de la Conducta.
- Peine, H. A., y Hjowart, R. (1975). *Padres e hijos. Problemas cotidianos de conducta*. Madrid: Siglo XXI.
- Plaza, F. S. (1996). *La disciplina escolar o el arte de la convivencia*. Málaga: Aljibe.
- Posada, F. (2000). *Ideas prácticas para la enseñanza de la Educación Física*. Lleida: Agonós.
- Pourtois, J. (1997). *L'education postmoderne*. París: RUF.
- Przesmycki, H. (2000). *La pedagogía del contrato. El contrato didáctico en la educación*. Barcelona: Graó.
- Quintana, J. M. (1993). *Pedagogía familiar*. Madrid: Narcea.
- Rodrigo, M. J. (2001). La familia ante la diversidad. Reflexiones socio-educativas. En A. Gervilla (Ed.), *Familia y Educación* (pp. 25-36). Málaga: Grupo de investigación Educación Infantil y Formación de Formadores.
- Rodríguez, R. I., y Luca, C. (2004). *Programa de disciplina en la Enseñanza Secundaria Obligatoria*. Málaga: Aljibe.
- Rushall, B. S., y Siedentop, D. (1972). *The development and control of behavior in sport and physical education*. Philadelphia, PA: Lea & Febiger.
- Siedentop, D. (1991). *Developing Teaching Skills in Physical Education*. Mountain Views, CA: Mayfield.
- Stone-McCown, K., Jensen, A. L., Freedman, J. M., y Rideout, M. C. (1998). *Self-Science: The Emotional Intelligence Curriculum*. San Mateo, CA: Six Seconds.
- Supaporn, S. (2000). High school students' perspectives about misbehaviour'. *Physical Educator*, 57, 124-135.
- Trianes, M. V. (2000). *La violencia en contextos escolares*. Málaga: Aljibe.
- Vallés, A. (1998). *Modificación de la conducta problemática del alumno. Técnicas y programas*. Alcoy: Marfil.
- Vidal, M. (1999). *El comportamiento infantil. Orientaciones educativas*. Madrid: EOS.
- Vila, I. (1998). Intervención psicopedagógica en el contexto familiar. En M. J. Rodrigo y J. Palacios (Eds.), *Familia y desarrollo humano* (pp. 142-155). Madrid: Alianza.
- Zagalaz, M., y Cepero M. (2000). *Educación Física y su Didáctica*. Jaén: Jabalruz.

Zolten, K., y Long, N. (1997). *Improving study habits*. En Department of Pediatrics, University of Arkansas. Recuperado de <http://www.parenting-ed.org>.