

Efecto de un programa de Educación de Aventura en la orientación al aprendizaje, satisfacción y autoconcepto en secundaria

Effects of an Adventure Education program in orientation towards learning, satisfaction and self-concept in secondary school

BAENA-EXTREMERA, ANTONIO¹ Y GRANERO-GALLEGOS, ANTONIO²

RESUMEN

El objetivo de este trabajo ha sido analizar el efecto de un programa de Educación de Aventura en la satisfacción, autoconcepto físico y orientaciones hacia el aprendizaje en un grupo de alumnado de Educación Secundaria. Se ha realizado un análisis cuantitativo (N=125) y otro cualitativo (N=15), con alumnos de edades comprendidas entre 15 y 16 años. Se estableció un grupo experimental (76 alumnos) al que se le impartió durante 18 sesiones un programa de Educación de Aventura y un grupo control (49 alumnos) que recibió las sesiones propias de Educación Física (deportes colectivos y deportes individuales). Además, se realizó un pretest y un postest a 15 alumnos con entrevistas personales. Tras la intervención, se ha comprobado que el alumnado mejora en las distintas dimensiones analizadas, disminuyendo el aburrimiento e incrementando la

1 Doctor en Educación Física, Profesor de la Facultad de Ciencias del Deporte (Universidad de Murcia), C/ Argentina s/n 30720 , Santiago de la Ribera (Murcia), Teléfono: +34 619 34 26 94, Email: abaenaextrem@um.es

2 Doctor en Educación Física, Subdirector y Asesor de Formación en el Centro del Profesorado Cuevas-Olula de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, Ctra de Águilas s/n - 04610 , Cuevas del Almanzora (Almería), Teléfono: +34 637 73 82 01, Email: antonio.granero.ext@juntadeandalucia.es

implicación de los discentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los datos son posteriormente discutidos.

Palabras clave: Educación de Aventura, orientación al aprendizaje, satisfacción, autoconcepto físico, Educación Física.

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the effect of an Adventure Education program in satisfaction, physical self and orientations toward learning in a group of High School students. We performed a quantitative (N=125) and a qualitative (N=15) analysis with students aged between 15 and 16 years. It was established an experimental group (76 students) which was given a program for 18 sessions of EA, and a control group (49 students), which received their own sessions for this period of the programming department of Physical Education (collective and individual sports). It was also applied a pretest and a posttest to 15 student with personal interviews. After this program, it was found that students improved in different dimensions analyzed, decreasing boredom and increasing the involvement of learners in the teaching-learning process. The data are discussed later.

Key Words: Adventure Education, learning orientation, satisfaction, physical self, Physical Education.

INTRODUCCIÓN

Las actividades en la naturaleza, los deportes de aventura y sus aplicaciones didácticas y educativas han sido bien estudiadas por diferentes autores (Gilbertson, Bates, McLaughlin y Ewert, 2006; Granero-Gallegos y Baena-Extremera, 2011, entre otros), dando lugar a diversos programas y propuestas en todo el mundo, realizadas tanto dentro como fuera del entorno escolar. Entre ellos, la Educación de Aventura (EA)

se ha convertido hoy día en un sistema ampliamente reconocido y aceptado como campo profesional que promueve múltiples aspectos positivos en el alumnado (Wurdinger y Steffen, 2003).

Se define la EA como el conjunto de actividades variadas que interaccionan con el entorno natural, contienen elementos de peligro real o aparente y en las que el resultado es incierto, pudiendo ser influido por el participante y la circunstancia (Gilbertson et al., 2006). Según Priest (1990), uno de los

aspectos más importantes de la EA es que el cambio se puede conseguir en los individuos y en los grupos debido a su participación en tareas difíciles de resolver. Estas actividades pueden causar cambios positivos, ayudando a los participantes en su crecimiento personal, en su desarrollo y, en última instancia, permitiéndoles superar los límites auto-impuestos mediante el desarrollo de habilidades para resolver los problemas planteados (Bisson, 1999).

Entre las diversas investigaciones desarrolladas, un gran número han sido diseños de pretest-postest con grupos al azar y naturales; en estos trabajos se han investigado gran variedad de factores, como la autoestima, el locus de control, el trabajo en equipo y la confianza en sí mismo (Cason y Gillis, 1994). En ocasiones se han utilizado para evaluar instrumentos y diseños metodológicos que resultaron poco eficaces o carecieron de validez y fiabilidad. Esto ha supuesto que no se abordara de forma adecuada el análisis de los cambios positivos que podrían ocurrir debido a los cursos o actividades de aventura (Hattie, Marsh, Neill y Richards, 1997). Como consecuencia, los resultados de diversos estudios han sido contradictorios, ya que algunos muestran aumentos significativos en las dimensiones anteriormente mencionadas, mientras que otros no lo hacen (por ejemplo, Eagle, 1999).

La satisfacción e interés en las actividades deportivas juegan un papel

positivo e importante en la implicación del alumnado en la actividad y en el aprendizaje, haciéndoles divertirse y sentir bien (Rikard y Banville, 2006). Torre, Cárdenas y García (2001), identificaron la diversión en las actividades desarrolladas en Educación Física (EF) como un indicativo para la práctica de actividad físico-deportiva fuera del centro y en el tiempo libre.

Gehris, Kress y Swalm (2010) afirmaron que muchos de los alumnos, tras recibir un programa de EA habían decidido, por ellos mismos, practicar actividades de aventura en su tiempo libre (como escalada) debido, principalmente, a que se habían divertido mucho con estas actividades. En esta línea, Ebbeck y Gibbons (1998) comprobaron cómo los estudiantes se sintieron más felices con ellos mismos, aburriéndose menos, llegando a concluir que el alumnado mejoraba su imagen corporal, ya que se veían mejor y se consideraban a sí mismos como más populares.

En algunas investigaciones (Flores, Salguero y Márquez, 2008) se hace referencia a la necesidad de realizar estudios en que se considere la influencia de las actividades desarrolladas en clase de EF sobre la percepción de los alumnos y se desarrollen programas de intervención para la modificación del entorno de aprendizaje. En este sentido, se destaca la orientación al aprendizaje por el alumno como aspecto clave dentro del clima motivacional orientado hacia la tarea, pues se considera

recientes resaltan la importancia de una orientación hacia la tarea en las sesiones de EF para incrementar la motivación de los discentes en las mismas (González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011), aunque ya en la literatura se había destacado que los sujetos orientados a la tarea son los que en mayor medida informan divertirse y disfrutar con la práctica deportiva (Boixadós y Cruz, 1999; Duda y Whitehead, 1998).

Por otra parte, se han llevado a cabo diversas investigaciones en relación al autoconcepto físico y sus componentes. Según investigaciones motivacionales (Papaioannou, 1995), se puede esperar que entre los adolescentes que no se sientan bien consigo mismos, que no tengan un buen autoconcepto físico, sea más probable que disminuya su motivación para participar en las actividades propuestas en un programa de EF. A nivel general, se han destacado los efectos positivos que la práctica físico-deportiva tiene en el autoconcepto físico del individuo (Bruya, 1977). Asimismo, en estudios más recientes se apunta que la intención para que un sujeto se mantenga físicamente activo se ve influenciada por la percepción de autoconcepto físico, pues éste se modifica positivamente mediante la actividad física (Moreno, Moreno y Cervelló, 2007).

En relación a la EA, Sibthorp (2003) llegó a la conclusión de que los alumnos habían mejorado de forma positiva la percepción de su competencia

tras participar en un programa de EA. A esto hay que añadirle que, según Vogel (1989), los alumnos son capaces de darse cuenta de que su potencial y competencia es mayor de lo que pensaban cuando participan en actividades de aventura realizadas en el medio natural, siendo capaces de solventar las situaciones problema que se les plantean.

La condición física de los alumnos ha sido otra de las variables estudiadas en la EA. Gehris et al. (2010) exponen en su estudio que la mayoría de alumnos manifestaron la intención de mejorar la condición física una vez recibido un programa de aventura; incluso, concluyen que los alumnos habían mejorado la fuerza y la condición física en general, aunque consideraron que la resistencia podría disminuir. En otra investigación realizada por Fersch y Smith (1978), se encontró que los participantes en programas de EA mejoraban significativamente en pruebas como abdominales, carreras de velocidad, flexiones, etc., demostrando, por tanto, una mejora de su condición física general.

Una de las variables más estudiadas sobre estos programas ha sido la autoestima. Diferentes autores (McDonald y Howe, 1989) han realizado investigaciones sobre la posible mejora de la confianza en sí mismo y la autoestima. Se puede destacar el trabajo de Iso-Ahola y Graefe (1988), pues demostraron que los deportistas que obtenían éxito en la escalada en

roca aumentaban de manera significativa su autoestima.

A pesar de las investigaciones expuestas, es notoria la escasa existencia de trabajos sobre la EA en Educación Física y, más aún, cuando nos referimos a trabajos realizados en España. Para subsanar esta carencia, en este estudio se planteó como objetivo analizar el efecto de un programa de EA en la satisfacción, autoconcepto físico y orientación hacia el aprendizaje, en un grupo de alumnos de educación secundaria de un centro educativo español.

Por tanto, una vez revisada la literatura existente, las hipótesis planteadas para esta investigación fueron:

1.^a Partiendo de grupos homogéneos, no existirán diferencias significativas de medias en el pretest, según las puntuaciones de las dimensiones analizadas, entre los sujetos del grupo experimental y los del grupo control (pretest intergrupos).

2.^a A partir de la intervención se producirán diferencias significativas de medias en el postest (postest intragrupos), y respecto al pretest, entre los sujetos del grupo experimental. Asimismo, no habrá diferencias significativas de medias entre el postest y pretest del grupo control.

3.^a Tras la intervención, el análisis de correlaciones bivariadas indicará una intensificación de correlaciones (positivas y negativas) entre variables respecto al análisis de correlaciones de la medida pretest.

MÉTODO

Participantes

La investigación se llevó a cabo en un centro de enseñanza pública de la provincia de Almería (España), perteneciente a una población de unos 15.000 habitantes. Los alumnos del centro presentan un nivel curricular medio, siendo el 13.5% inmigrante y habiendo un bajo nivel de absentismo escolar.

En total, la muestra estuvo compuesta por 125 alumnos en clases de EF, pertenecientes al 4º curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), con edades comprendidas entre 15 y 16 años ($M=15.67$; $DT=.71$). Entre el alumnado, 59 eran chicos y 66 eran chicas. Las clases eran mixtas y los contenidos impartidos en el grupo experimental correspondían a un programa de EA, dentro del bloque de contenidos de actividades en el medio natural. Los contenidos recibidos durante la misma época y el mismo número de sesiones por el grupo control fueron de deportes colectivos, dentro del bloque de juegos y deportes.

Diseño

La investigación presenta un diseño experimental, conocido como ensayo controlado de grupos naturales distribuidos aleatoriamente. Se habla de grupos naturales porque éstos son establecidos previamente por el centro.

Posteriormente, a cada uno de los grupos se le asignó de manera aleatoria uno de los grupos de estudio. De esta manera, el grupo experimental lo formaron los grupos de las clases A, C y E, compuestas por 24, 27 y 25 alumnos respectivamente, formando un total de 76 personas. Mientras que los grupos designados por el centro como B y D, compuestos por 26 y 23 alumnos respectivamente, constituyeron el grupo control, formando un total de 49 personas.

Instrumentos

Escala de Satisfacción (SSI). Se utilizó la versión española adaptada al contexto de la Educación Física (SSI-EF) (Baena-Extremera, Granero-Gallegos, Pérez-Quero y Bracho-Amador, 2012) del original Sport Satisfaction Instrument (Duda y Nicholls, 1992; Balaguer, Atienza, Castillo, Moreno y Duda, 1997). Consta de 8 ítems para medir la satisfacción intrínseca en la EF, mediante dos subescalas que miden satisfacción/diversión (5 ítems) y aburrimiento (3 ítems) en las clases. Por otra parte, en las instrucciones se pide a los alumnos que indiquen el grado de acuerdo con los ítems que reflejan criterios de diversión o aburrimiento, recogiendo las respuestas en una escala de ítems politómicos de 5 puntos, que oscila desde muy en desacuerdo (1) a muy de acuerdo (5). En los trabajos de Duda y Nicholls (1992), Balaguer et al. (1997) y Castillo, Balaguer y Duda

(2001), se demostró la validez interna de la estructura factorial en dos subescalas, así como unos aceptables índices de fiabilidad que oscilaron entre $\alpha=.82$ para la satisfacción /diversión y $\alpha=.71$ para el aburrimiento. Baena-Extremera et al. (2012) confirmaron esta estructura factorial para la EF, encontrando unos índices de fiabilidad entre $\alpha=.91$ para la satisfacción/diversión y $\alpha=.79$ para el aburrimiento. En el presente trabajo los resultados de fiabilidad pretest y post-test obtenidos resultan satisfactorios: Satisfacción/diversión, $\alpha=.94$ y $\alpha=.93$; aburrimiento, $\alpha=.81$ y $\alpha=.82$.

Cuestionario de Autoconcepto Físico (PSQ). Esta escala es una adaptación al español (Moreno y Cervelló, 2005) del original Physical Self-Perception Profil (PSPF) (Fox y Corbin, 1989) para medir el autoconcepto físico. Las respuestas a las preguntas del cuestionario se indican en una escala de ítems politómicos, comprendida entre “totalmente en desacuerdo” (0) y “muy de acuerdo” (10). En otros estudios españoles recientes con adolescentes se ha demostrado la validez exploratoria y confirmatoria de la estructura factorial en cinco subescalas, así como su fiabilidad con valores alfa entre $\alpha=.68$ y $\alpha=.87$, como el de Moreno, Moreno y Cervelló (2009). En el presente estudio se eliminaron los siguientes ítems para que la fiabilidad de las subescalas fuera satisfactoria: “Siempre estoy satisfecho/a de cómo soy físicamente”, “Siempre mantengo un alto nivel de

resistencia y forma física” y “Pienso que a menudo se me admira porque mi físico o mi tipo de figura se considera atractiva”. Los resultados de fiabilidad obtenidos demuestran una satisfactoria consistencia interna pretest y posttest: Competencia percibida, $\alpha=.76$ y $\alpha=.76$; condición física, $\alpha=.87$ y $\alpha=.86$; fuerza física, $\alpha=.68$ y $\alpha=.69$; imagen corporal, $\alpha=.81$ y $\alpha=.80$; autoestima, $\alpha=.77$ y $\alpha=.75$. Aunque alguna dimensión muestra una fiabilidad o valor alpha inferior al recomendado, los factores con valores entre .60 y .70 se pueden considerar marginalmente aceptables (Taylor, Ntoumanis y Standage, 2008), teniendo en cuenta el pequeño número de ítems que las componen y el tamaño reducido de la muestra.

Orientación al aprendizaje por los alumnos. Se utilizó esta dimensión de la versión española del Cuestionario de Orientación al Aprendizaje y al Rendimiento en las Clases de Educación Física (LAPOPECQ) (Cervelló et al., 2002) del original Learning and Performance Orientations in Physical Education Classes Questionnaire (Papaioanou, 1994). Se utilizaron los 6 ítems que corresponden a la dimensión de segundo orden “orientación al aprendizaje por los alumnos”, incluido en un factor de primer orden de percepción del clima motivacional que implica al aprendizaje. Las respuestas fueron recogidas en una escala de ítems politómicos con rango de puntuación entre 0 (totalmente en desacuerdo) a 10 (total-

mente de acuerdo). En estudios recientes con adolescentes se ha demostrado la fiabilidad y validez exploratoria y confirmatoria de la estructura factorial en dos factores con cinco subescalas de segundo orden en distintos contextos e idiomas (Flores et al., 2008; Cervelló, Jiménez, Moya y Moreno, 2010). La fiabilidad de la subescala de orientación al aprendizaje por los alumnos ha obtenido valores alfa aceptables, $\alpha=.74$ (Flores et al., 2008) y $\alpha=.81$ (Cervelló et al., 2010). En el presente estudio la consistencia interna obtenida en pretest y posttest fue: $\alpha=.86$ y $\alpha=.83$.

Procedimiento

Puesto que la muestra está constituida por población adolescente, fue necesario el consentimiento por escrito de padres o tutores legales, siendo informados por escrito previamente a la intervención. Además, se obtuvo la pertinente autorización por los órganos competentes de dirección del centro para el desarrollo del programa y la colaboración del profesorado de EF.

Cada grupo recibió las sesiones en el aula de EF por el mismo profesor durante el periodo de la investigación. Las clases del grupo experimental recibieron las unidades didácticas de EA por el docente habitual y participante en este proyecto. Las clases del grupo control continuaron con el desarrollo habitual de la programación anual de la asignatura y en el mismo periodo se

desarrollaron dos unidades didácticas de deportes colectivos y una de deportes individuales, planificada en las mismas sesiones que el programa de intervención. Para poder desarrollar el programa de EA dentro de la planificación anual del centro para este curso, se estudiaron los documentos de reorganización curricular de los grupos A, B y C, para evitar las pérdidas de otras unidades didácticas debido a la introducción del programa de EA, necesario para esta investigación. Una vez vistas las posibilidades de modificación curricular, se solicitó permiso a los órganos competentes, siendo oficialmente autorizada por el Consejo Escolar del instituto, padres y tutores legales.

Se realizaron varias medidas con los cuestionarios descritos en el apartado de instrumentos: Un pretest compuesto de un cuestionario para todos los grupos dos semanas antes de comenzar la intervención; y un postest dos semanas después de terminar el programa de EA y las unidades didácticas de deportes, compuesto de un cuestionario para todos los grupos. Fueron descartados los cuestionarios de aquel alumnado que no asistió al menos a ocho sesiones durante el periodo en cuestión. Esto supuso un dropout de 8 sujetos en el grupo experimental y 5 en el grupo control.

Para garantizar la validez interna, externa y ecológica de este diseño, se revisó cuidadosamente la mortalidad experimental y la selección de los grupos control y experimental. Además, se

evitó el posible efecto del pretest de la siguiente forma: Los alumnos no tuvieron conocimiento de que se iba a llevar a cabo esta investigación, sólo los padres o tutores legales, quienes además desconocían si su hijo/a formaría parte del grupo control o del experimental; antes de pasar el cuestionario del pretest, se pasaron otros cuestionarios sin validez alguna, pero con la intención de que el alumno no sintiera novedad en el momento del pretest; el docente informó en todo momento a los alumnos de que rellenasen el cuestionario, pero haciéndoles hincapié en que no se trataba de un examen.

Para evitar el efecto del experimentador, el programa lo llevó a cabo el profesor de EF, quien desconoció por completo hasta el final los objetivos de la investigación, limitándose exclusivamente a realizar las sesiones organizadas del programa. Sólo se informó de los objetivos del mismo al centro y al jefe del departamento de EF.

Además, se aseguró de que los grupos estudiados hubieran tenido experiencias de actividades en la naturaleza en cursos anteriores, para evitar el efecto de la novedad del programa.

Características del programa

Este programa se ubicó dentro del bloque de contenidos de Actividades en el Medio Natural propuesto para el currículum de EF en Educación Secundaria Obligatoria (Real Decreto

1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria). La planificación del currículo en los programas de EA conlleva que el alumnado realice actividades según las características de las etapas de aventura propuestas, según el autor de referencia que se siga, como Bisson (1999), Rhonke (1989), Baena-Extremera (2011), entre otros. Para desarrollar el programa se siguieron las características descritas por Hattie et al., (1997), situándonos en la propuesta de Rhonke (1989). Esta propuesta establece una serie de actividades que deben estar presentes en el diseño de las sesiones: 1. Actividades con desplazamientos desconocidos; 2. Actividades para romper sus inhibiciones; 3. Actividades de comunicación; 4. Actividades para resolver problemas; 5. Tareas para crear confianza y que permitan afrontar los retos del grupo; 6. Actividades con elementos y situaciones con cuerdas; 7. Actividades con problemas individuales, en las que se incluyen elementos con cuerdas a cierta altura.

El centro educativo elegido contaba con la infraestructura mínima para poder desarrollar contenidos como trepa, escalada, tirolina, rapel, adaptaciones de “puenting”, etc. El programa se llevó a cabo por el profesor de EF, asesorado por un profesor experto en

metodología de enseñanza y EA, quien diseñó el programa de intervención.

El experto en EA se encargó de diseñar el programa tras realizar diversas evaluaciones iniciales al alumnado a investigar (tipos de unidades didácticas trabajadas con anterioridad, experiencias y conocimientos en actividades en el medio natural, etc.), para conocer bien a los alumnos y partir del nivel inicial de ellos. Tras el diseño del programa, se asesoró al profesor de EF para llevarlo a cabo con total garantía. Durante la intervención, el profesor experto asistió a las clases de todos los grupos (control y experimental), destacando la posibilidad de realizar ajustes y correcciones en las sesiones del grupo experimental. Para que el alumnado no tuviera rechazo al experto, durante los dos meses previos al comienzo del programa, dicho instructor asistía una vez a la semana a las clases de EF de cada uno de los grupos (control y experimental), con el propósito de integrarse dentro de los grupos de clase y darse a conocer entre los discentes del departamento.

La propuesta de esta investigación queda recogida en la Figura I. La primera unidad didáctica estuvo compuesta principalmente de contenidos de reto y aventura (sesión 1 a 6), la segunda de técnicas de escalada (7 a 12) y la tercera con juegos y deportes de aventura (13 a 18):

Estructura de contenidos del programa de intervención

Unidades didácticas (UD)	Distribución de las sesiones
UD1.- RETO Y AVENTURA	1. Actividades de reto y confianza
	2. Actividades de aventura y confianza
	3. Juegos de resolución de problemas
	4. Cabuena
	5. Teorías y prácticas sobre trabajo de cuerdas
	6. Puentes colgantes de cuerda
	7. Actividades de aventura de tiepa y escalada
UD2.- TÉCNICAS DE ESCALADA	8. Iniciación a las sensaciones de la escalada
	9. Iniciación a la escalada, juegos y actividades
	10. Iniciación al rappel y rappel auto-asegurado
	11. Escalada
	12. Escalada
	13. Tirolinas
UD3.- JUEGOS Y DEPORTES DE AVENTURA	14. Juegos con redes de aventura
	15. Actividades y juegos de técnicas verticales
	16. Técnicas verticales
	17. Iniciación a las sensaciones de caída libre
	18. Lianas y puenting

Análisis

En cada uno de los ítems se calcularon los estadísticos descriptivos, media (M) y desviación típica (DT). Se realizaron las pertinentes pruebas de normalidad y Homoscedasticidad para poner a prueba la homogeneidad de la varianza. Se han calculado los índices de asimetría y curtosis siendo, en general, próximos a cero y <2 . El análisis de Kolmogorov-Smirnov confirmó la normalidad en la distribución de la muestra (Z, entre .64 y .99; $p > .11$). Se

ha calculado la fiabilidad de cada dimensión propuesta a través del índice de consistencia interna alfa de Cronbach y se realizó un análisis de correlaciones bivariadas. De forma preliminar y para analizar si existían diferencias estadísticamente significativas en las variables entre los dos grupos antes de la intervención, se realizó la prueba t de Student para muestras independientes con los datos recogidos en la toma pretest (experimental vs control). Para estudiar las diferencias intra-grupo en las diferentes tomas (pre y postest) se

ha realizado un análisis de las puntuaciones de diferencia o análisis de puntuación de ganancia (Best, 1970). Para ello se ha calculado la diferencia entre las puntuaciones pretest y posttest para cada persona, analizando a continuación las diferencias mediante la prueba *t* de Student para muestras relacionadas. Para todo ello se empleó el paquete estadístico SPSS v. 17.0.

RESULTADOS

Análisis preliminar

Para comprobar si se partía de dos grupos homogéneos, se analizaron las diferencias inter-grupos, mediante la prueba *t* para muestras independientes. Los datos más relevantes, y que hacen referencia a la *M* y *DT* de las

medidas pretest, se recogen en la tabla I. En la primera hipótesis se pensó que no existirían diferencias significativas de medias en el pretest en las distintas escalas. Efectivamente, los datos obtenidos mostraron que no existían diferencias mayores entre los sujetos del grupo experimental y los del grupo control en ninguna de las dimensiones analizadas: Satisfacción/diversión ($t(110)=-1.42$; $p=.241$), aburrimiento ($t(110)=1.03$; $p=.422$), imagen corporal ($t(67, 326)=-3.67$; $p=.375$), competencia percibida ($t(110)=2.34$; $p=.293$), condición física ($t(74,732)=-.95$; $p=.313$), fuerza ($t(110)=-1.12$; $p=.466$), autoestima ($t(110)=-.68$; $p=.393$) y orientación al aprendizaje ($t(77,374)=2.76$; $p=.193$). Se confirmó, por consiguiente, que se partía de dos grupos homogéneos.

TABLA I. *M* y *DT* de pretest, postet y puntuación de ganancia (PG). Diferencias intra-grupo en grupo experimental; diferencias intragrupo en grupo control. Prueba *t* para muestras relacionadas.

Variables dependientes	Grupo experimental					PG	Grupo control					PG
	Pretest		Posttest		t		Pretest		Posttest		t	
	M	DT	M	DT			M	DT	M	DT		
Satisfacción/diversión	3.42	.85	4.22	.91	-4.15***	.80	3.51	.81	3.64	.55	-.81	.13
Aburrimiento	2.56	1.06	2.11	1.12	3.23***	-.45	2.43	1.02	2.31	1.03	.23	-.12
Imagen corporal	2.32	.65	2.61	.72	-2.12**	.29	2.39	.64	2.46	.62	-.75	.07
Competencia percibida	2.71	.62	3.34	.70	-3.78***	.63	2.60	.59	2.46	.54	.34	-.16
Condición Física	2.00	.66	2.61	.56	-3.25***	.61	2.05	.62	2.23	.54	-.41	.17
Fuerza	2.48	.72	2.75	.69	-2.34**	.27	2.51	.74	2.50	.62	.12	-.01
Autoestima	2.86	.76	3.43	.74	-3.89***	.57	2.92	.76	2.84	.66	.19	-.08
Orientación al aprendizaje	6.96	.87	7.64	9.23	-3.95***	.68	6.85	9.10	6.70	8.76	-.09	-.15

** $p<.05$; ** $p<.01$; *** $p<.001$

A partir de las medidas del pretest, se tomó el grupo experimental como referencia para comprobar las relaciones existentes entre los diferentes constructos mediante un análisis de correlaciones bivariadas (tabla II). Se observa una significativa correlación negativa entre las dimensiones del SSI: satisfacción/diversión y aburrimiento. Por otro lado, resaltan las altas correlaciones positivas entre la satisfacción/diversión y la competencia percibida y la orientación

al aprendizaje. Asimismo, la relación es significativamente negativa entre el aburrimiento, la competencia percibida y la orientación al aprendizaje. La competencia percibida muestra una destacable correlación con la autoestima, condición física, fuerza y orientación al aprendizaje. La autoestima presenta una alta correlación con la percepción de la propia imagen corporal y la competencia percibida, así como con la condición física y la fuerza.

TABLA II. Coeficientes alfa de Cronbach y correlación de las subescalas analizadas, en pre y postest del grupo experimental.

Dimensiones	α (pre)	α (post)	1	2	3	4	5	6	7	8
1.- Satisfacción/diversión	.94	.93		-.52**	-.34**	.60**	-.34**	.22**	.34**	.45**
2.- Aburrimiento	.81	.82	-.64*		.15	-.34**	.28**	.02	-.11	-.26**
3.- Imagen corporal	.81	.80	-.31**	.19		-.46**	.53**	-.28**	.67**	-.13
4.- Competencia percibida	.76	.76	.67**	-.39**	-.23*		.47**	.46**	.51**	.35**
5.- Condición física	.87	.86	-.27**	.11**	.67**	.61**		.39**	.41**	-.14
6.- Fuerza	.68	.69	.25**	.05	-.03**	.57**	.43**		.39**	.17*
7.- Autoestima	.77	.75	.39**	-.06	.65**	.55**	.46**	.48**		.18*
8.- Orientación al aprendizaje	.86	.83	.53**	-.42**	.04	.50**	.06	.21*	.26*	

* $p < .05$; ** $p < .01$

Nota.- en la diagonal superior se indican las correlaciones del pretest y en la diagonal inferior las del postest.

Efectos de la intervención

Al comparar los resultados obtenidos por el grupo experimental y control en el pretest y en el postest (tabla I), la prueba t arroja diferencias significativas intra-grupos entre las medias de las diferentes dimensiones analizadas. En el grupo control no se hallaron diferencias significativas. En el grupo experimental las máximas diferencias se

encontraron en la satisfacción/diversión ($t(67)=-4.15$; $p<.000$) y orientación al aprendizaje ($t(67)=-3.95$; $p<.000$), con puntuaciones de ganancia de .80 y .68, respectivamente. La competencia percibida ($t(67)=-3.78$; $p<.000$), condición física ($t(67)=-3.25$; $p<.000$) y autoestima ($t(67)=-3.89$; $p<.000$), mostraron también altas diferencias, con puntuaciones de ganancia de .63, .61 y .57, respectivamente. En la dimensión de

aburrimiento se alcanzó una importante puntuación de ganancia negativa (-.45), pues la medida tras el programa de intervención fue menor al pretest, con diferencias significativas ($t(67)=3.23$; $p<.000$). Por consiguiente, respecto a la segunda hipótesis, se puede decir que el programa ha resultado eficaz, pues el grado de cambio en las diferentes dimensiones estudiadas es significativo.

Para comprobar de nuevo las relaciones existentes en los diferentes constructos en el grupo experimental, pero una vez finalizado el programa de intervención, se llevó a cabo otra vez un análisis de correlaciones bivariadas. Como se expone en la tabla II, algunas correlaciones se intensificaron. Se incrementó la correlación positiva entre satisfacción/diversión y competencia percibida, así como la negativa de la primera en relación al aburrimiento. También aumentó la correlación positiva de la condición física con la imagen corporal y la competencia percibida. También la fuerza se correlacionó más con la competencia percibida. Resultan destacables los incrementos positivos entre la autoestima y la competencia percibida, condición física y fuerza. La orientación al aprendizaje incrementó la correlación positiva de forma destacable con la satisfacción/diversión y con la competencia percibida; en cambio, aumentó la relación negativa en la relación de esta dimensión del LAPO-PEQ con el aburrimiento.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Tras los análisis efectuados, se ha comprobado cómo los alumnos mejoran tras la aplicación del programa de EA, respecto a la satisfacción/diversión, al contrario que en aburrimiento. Estos datos, coinciden con los obtenidos por Doering y Veletsianos (2008), en el proyecto Go North!, señalando que los alumnos que aprenden contenidos concretos a través de proyectos de aventura se sienten muy contentos y motivados. Se corroboran las afirmaciones de estos autores y las de García, Santos-Rosa, Jiménez y Cervelló, (2005), pues es conocido que los sujetos involucrados en una estructura de aprendizaje orientada hacia el dominio de la tarea muestran mayores niveles de satisfacción. Así, vemos que los alumnos se motivan cuando participan en su propio aprendizaje y también cuando se introducen novedades, debido a que los discentes están cansados de hacer siempre las mismas actividades. En esta línea, se ha demostrado cómo los alumnos se orientan al aprendizaje, queriendo participar en el mismo. Así, existe coincidencia con Flores et al., (2008), ya que los alumnos perciben en sus clases un clima motivacional orientado al aprendizaje, prefiriendo las tareas desafiantes, que les resultan además, más divertidas. Como apuntan Flintoff y Scraton (2001), el alumnado de secundaria echa en falta, para una

mayor motivación, actividades de desafío y reto, que aporten nuevas experiencias. Los contenidos de EA están en la línea de los intereses de los discentes y aportan una mayor implicación de los mismos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Lo expuesto también lleva a pensar que el docente en EF constituye un elemento fundamental para crear un clima de orientación al aprendizaje (Moreno, Vera y Cervelló, 2006).

La imagen corporal ha mejorado en el postest, aunque algo menor que los factores anteriores, al igual que en el trabajo de Neill (1994) y de Gehris et al. (2010). Se puede apreciar una mejora en la imagen corporal tras la intervención, y la relación que establece entre ésta y su condición física. Esto mismo se corrobora con los datos del análisis estadístico, coincidiendo con los obtenidos por Nichols y Fines (1995). Estos autores afirman que debido a la participación en un programa de EA durante tres meses, todas las personas mejoraron su visión hacia su imagen corporal y aumentaron sus sentimientos de autoestima y confianza, llegando a ser físicamente más activos al participar en las actividades.

Un dato interesante es la mejora de la competencia percibida en el grupo experimental. En este línea, se coincide con Gehris et al. (2010), quienes expresan que la mayoría de alumnos se mostraron más competentes que antes tras recibir un programa de EA. Esto hace pensar que la EA contribuye a la mejora la competencia percibida y la

autoeficacia ante situaciones problema, coincidiendo, por tanto, con los resultados de Priest (1996) y Paxtón (1999). Al respecto, Vogel (1989) afirma que cuando se sitúa al alumnado ante situaciones problema en un entorno natural desconocido consiguen darse cuenta de que su verdadero potencial es mayor del que pensaban, creando una solución eficaz al problema planteado.

En relación a la condición física, se puede apreciar la manera en que ha aumentado su percepción sobre ésta variable. No obstante, Brown (2006) considera que no hay pruebas suficientes de que la EF de Aventura mejore la condición física pero, en cambio, admite que pocos estudios han investigado este resultado. En el presente trabajo se muestra una percepción de mejora en el grupo experimental de la condición física y la fuerza, al contrario que pasa con el grupo control, tras recibir contenidos diferentes. Además, al aumentar la condición física se incrementa también, el autoestima. En este sentido, Marsh y Peart (1988) afirmaron que muchas de las personas que terminan su programa de EA, al volver a casa se dan cuenta de que ha mejorado su condición física, lo que les lleva a aumentar su autoestima.

Se han publicado diversos trabajos de investigación sobre los efectos de estos programas en el desarrollo de la autoestima, observándose que son eficaces en este ámbito (Ewert, 1983; Hazelworth y Wilson, 1990); no obstante, también

existen estudios que no han encontrado ningún efecto de mejora (Jernstedt y Johnson, 1983; Powers, 1983).

Es interesante destacar que el programa de intervención conlleva la realización de actividades poco o no conocidas por los alumnos, por lo que ninguno parte con un nivel más avanzado que el resto. Por ello, al ser estos programas desconocidos, dan posibilidad a todos de hacerlo bien y mejorar su autoestima, al contrario que ocurre con las unidades didácticas tradicionales que se imparten en EF, en la que los discentes parten con conocimientos previos. Sobre esto, se coincide con Hattie et al., (1997), quienes llegaron a la conclusión de que los efectos de los programas de EA sobre la autoestima son mayores que en los programas educativos normales, posiblemente debido a este motivo, entre otros. Esto supone, según Góngora y Casullo (2009), que las personas con alta autoestima se sienten bien con respecto a sí mismas y a su propia vida, que están más satisfechas consigo mismas y, además, presentan un mejor desempeño laboral y, en este caso, académico.

Parle (1983) comprobó que los alumnos (grupo experimental) que habían recibido un programa de EA de Outward Bound mejoraron en autoeficacia con respecto al grupo control. Sobre esto, en el trabajo de Iso-Ahola y Graefe (1988) se demostró que los deportistas que obtenían éxito en la es-

calada en roca, aumentaban de manera significativa su autoestima. Por lo que a la hora de diseñar programas de EA y siguiendo a Kimball y Bacon (1993), las actividades deberían estructurarse de manera que el éxito y el dominio sean posibles, pero sobre todo probables.

LIMITACIONES Y FORTALEZAS

De los datos y resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación pueden emanar recomendaciones e información relevante para mejorar los programas de EF. Una posible limitación del estudio es la utilización de una pequeña muestra compuesta por alumnado de un solo centro de secundaria. Por tanto, los resultados obtenidos deben considerarse como preliminares. Teniendo en cuenta que estudios de esta índole en situaciones naturales tienen la limitación de que existen muchas variables y efectos que no se pueden controlar, es necesario llevar esta experiencia con otras poblaciones con muestras más numerosas. Como fortalezas, destacar el diseño metodológico utilizado, la innovación con el programa educativo de aventura y los resultados obtenidos acordes a trabajos internacionales poco vistos en nuestro país. Del programa de EA llevado a cabo se puede destacar el diseño, pues, debido a la creciente importancia del ocio, la aventura y las actividades en la naturaleza en nuestro país, contribuye a dar respuesta a las necesidades más actuales del alumnado y de la propia sociedad.

REFERENCIAS

Baena-Extremera, A. (2011). *Programas didácticos para Educación Física a través de la Educación de Aventura*. Espiral. Cuadernos del Profesorado [en línea], 4(7), 3-13. Disponible en: http://www.cepcuevasolula.es/espiral/articulos/ESPIRAL_VOL_4_N_7_ART_1.pdf [Consulta: 2011, 23 de octubre].

Baena-Extremera, A., Granero-Gallegos, A., Pérez-Quero, F. J., y Bracho-Amador, C. (2012). *Versión española del Sport Satisfaction Instrument (SSI) adaptado a la Educación Física*. Revista de Psicodidáctica (en prensa).

Balaguer, I., Atienza, F. L., Castillo, I., Moreno, Y., y Duda, J.L. (1997). *Factorial structure of measures of satisfaction/interest in sport and classroom in the case of Spanish adolescents*. Abstracts of 4th. European Conference of Psychological Assessment (pp. 76). Lisbon: Portugal.

Best, J. W. (1970). *Research in education*. New Jersey: Prentice Hall.

Bisson, C. (1999). *Sequencing the adventure experience*. En J. Miles y S. Priest (Eds.) *Adventure programming* (pp. 205-214). Venture: State College, PA.

Boixadós, M., y Cruz, J. (1999). *Relaciones entre clima motivacional y satisfacción, percepción de habilidad y actitudes de fair play en futbolistas jóvenes*. Revista de Psicología Social Aplicada, 1(9), 45-64.

Brown, M. (2006). *Adventure education and physical education*. En D. Kirk, D. Macdonald, y M. O'Sullivan (Eds.), *The handbook of physical education* (pp. 685-702). London: Sage.

Bruya, L. D. (1977). *Effect of selected movement skills on positive self-concept*. Perceptual and Motor Skills, 45, 252-254.

Cason, D., y Gillis, H. L. (1994). *A meta-analysis of outdoor adventure programming with adolescents*. Journal of Experimental Education, 17, 40-47.

Castillo, I., Balaguer I., y Duda, J. L. (2001). *Perspectivas de meta de los adolescentes en el contexto académico*. Psicothema, 13(1) 79-86.

Cervelló, E. M., Jiménez, R., Fenoll, A., Ramos, L., Del Villar, F., y Santos-Rosa, F. J. (2002). *A social-cognitive approach to the study of coeducation and discipline in Physical Education Classes*. SOCIOTAM, Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, 11, 43-64.

Cervelló, E. M., Jiménez, R., Moya, M., y Moreno, J. A. (2010). *Validation of the Spanish Language Version of the Learning and Performance Orientations in Physical Education Classes Questionnaire*. Revista Internacional de Ciencias del Deporte [en línea], 20(6), 242-253. Disponible en: <http://www.cafyd.com/REVISTA/02006.pdf> [Consulta: 2011, 12 de marzo].

Doering, A., y Veletsianos, G. (2008). *What lies beyond effectiveness and efficiency? Adventure Learning design. Internet and Higher Education*, 11(3-4), 137-144.

Duda, J. L., y Nicholls, J. G. (1992). *Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport*. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 290-299.

Duda, J. L., y Whitehead, J. (1998). *Measurement of goal perspectives in the physical domain*. En J. L. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 21-48). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.

Eagle, H. A. (1999). *Long-term differences between participants and non-participants in "Beyond The Limits" adventure education program*. (Doctoral dissertation, University of Maryland College Park, 1999). *Dissertation Abstracts International*, 60, 4363.

Ebbeck, V., y Gibbons, S. (1998). *The Effect of Team Building Program on the Self-Conceptions of Grade 6 and 7 Physical Education Students*. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20, 300-310.

Ewert, A. (1983). *Outdoor adventure and self-concept: A research analysis*. Eugene: University of Oregon, Center of Leisure Studies.

Fersch, E., y Smith, M. (1978). *Final quantitative evaluation for 1971-72*. Hamilton, MA: Project Adventure.

Flintoff, A., y Scraton, S. (2001). *Stepping into Active Leisure? Young Women's Perceptions of Active Lifestyles and their Experiences of School Physical Education*. *Sport, Education and Society*, 6(1), 5-21.

Flores, J., Salguero, A., y Márquez, S. (2008). *Relación de género, curso y tipo de colegio con el clima motivacional percibido en la educación física escolar en estudiantes colombianos*. *Revista de Educación*, 347, 203-227.

Fox, K. R., y Corbin, C. B. (1989). *The physical self-perception profile: development and preliminary validation*. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 408-430.

García, T., Santos-Rosa, F. J., Jiménez, R., y Cervelló, E. M. (2005). *El clima motivacional en las clases de Educación Física: una aproximación práctica desde la teoría de metas de logro*. *Apuntes, Educación Física y Deportes*, 81, 21-28.

Gehris, J., Kress, J., y Swalm, R. (2010). *Students' Views on Physical Development and Physical Self-Concept in Adventure-Physical Education*. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29, 146-166.

Gilbertson, K., Bates, T., McLaughlin, T., y Ewert, A. (2006). *Outdoor education: methods and strategies*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Góngora, V. C., y Calluso, M. M. (2009). *Validación de la escala de autoestima de Rosenberg en población general y en población clínica de la Ciudad de Buenos Aires*. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 27(1), 179-194.

González-Cutre, D., Sicilia, A., y Moreno, J. A. (2011). *Un estudio cuasi-experimental de los efectos del clima motivacional tarea en las clases de educación física*. Revista de Educación, 356, 677-700.

Granero-Gallegos, A., y Baena-Extremera, A. (2011). *Adventure games and lifelong learning in teacher*. International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport (en línea), 11(43), 531-547. Disponible en: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista43/artjuegos224.htm> [Consulta: 2011, 23 de noviembre].

Hattie, J., Marsh, H. W., Neill, J. T., y Richards, G. E. (1997). *Adventure education and Outward Bound: Out-of-class experiences that make a lasting difference*. Review of Educational Research, 67, 43-87.

Hazelworth, M. S., y Wilson, B. E. (1990). *The effects of an outdoor adventure camp experience on self-concept*. Journal of Environmental Education, 21, 33-37.

Iso-Ahola, S. E., y Graefe, A. R. (1988). *Perceived competence as a mediator of the relationship between high-risk sports participation and self-esteem*. Journal of Leisure Research, 21(1), 32-39.

Jernstedt, B. C. y Johnson, B. T. (1983). *The effects of long term experiential programs on their participation* (Tech. rep.). Hanover, NH: Dartmouth College.

Kimball, R. O., y Bacon, S. B. (1993). *The wilderness challenge model*. En M. A. Gass (Ed.), *Adventure therapy: Therapeutic applications of adventure programming* (pp. 11-41). Dubuque, IA: Kendall/Hunt Publishing Company.

Marsh, H. W., y Peart, N. D. (1988). *Competitive and cooperative physical fitness training programs for girls: Effects on fitness and on multidimensional self-concepts*. Journal of Sports Psychology, 10, 390-407.

Mcdonald, R. G., y Howe, C. (1989). *Challenge/initiative programs as treatment for low self-concept children*. Journal of Leisure Research, 21, 242-253.

Moreno, J. A., Moreno, R., y Cervelló, E. (2007). *El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo*. Psicología y Salud, 17(2), 261-267.

Moreno, J. A., Moreno, R., y Cervelló, E. (2009). *Relación del autoconcepto físico con las conductas de alcohol y tabaco en adolescentes*. Adicciones, 21(2), 147-154.

Moreno, J. A., Vera, J. A., y Cervelló, E. (2006). *Evaluación participativa y responsabilidad en Educación Física*. Revista de Educación, 340, 731-754.

Moreno, J. A., y Cervelló, E. (2005). *Physical self-perception in Spanish adolescents: Gender and involvement in physical activity effects*. Journal of Human Movement Studies, 48, 291-311.

Neill, J. T. (1994). *The effect of Outward Bound high school programs on adolescents' self-concept, mental health, and coping strategies*. Honours Thesis, Canberra, Australia: Australian National University.

Nichols, D., y Fines, L. (1995). *Self-Concept, Attitude and Satisfaction Benefits of Outdoor Adventure Activities: The Case for Recreational Kayaking*. Journal of Leisureability, 22(2), 1-8.

Papaioannou, A. (1994). *The development of a questionnaire to measure achievement orientations in physical education*. Research Quarterly for Exercise and Sport, 65, 11-20.

Papaioannou, A. (1995). *Differential perceptual and motivational patterns when different goals are adopted*. Journal of Sport and Exercise Psychology 17, 18-34.

Parle, M. D. (1983). *The role of self-efficacy in Outward Bound: An investigation of a high school course*. Unpublished honours thesis, University of New England: Atmidale.

Paxton, T. S. (1999). *Self-efficacy and outdoor adventure programs: a quantitative and qualitative analyses*. Dissertation Abstracts International Section A: Humanities y Social Sciences, 59(7-A), 1-206.

Powers, K. R. (1983). *The effects of physical challenge training on self-concept and locus of control (Doctoral dissertation, University of Pittsburgh)*. Dissertation Abstracts International, 44, 2364A.

Priest, S. (1990). *The semantics of adventure education*. En J.C. Miles y S. Priest (Eds.), *Adventure Education* (pp. 113-119). State College, PA: Venture Publishing, Inc.

Priest, S. (1996). *The effect of two different debriefing approaches on developing self-confidence*. Journal of Experiential Education, 19(1), 40-42.

Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria (B.O.E, nº 5, 5 enero de 2007).

Rhonke, K. (1989). *Cows tails and Cobras II*. Dubuque, IA: Kendall/Hunt.

Rikard, G. L., y Banville, D. (2006). *High school student attitudes about physical education*. Sport, Education and Society, 11(4), 385-400.

Sibthorp, J. (2003). *An empirical look at Walsh and Golins' adventure education process model: Relationships between antecedent factors, perceptions of characteristics of an adventure education experience, and changes in self-efficacy*. Journal of Leisure Research, 35, 80-106.

Taylor, I. M., Ntoumanis, N., y Standage, M. (2008). *A self-determination theory approach to understanding the antecedents of teachers' motivational strategies in physical education*. Journal of Sport and Exercise Psychology, 30, 75-94.

Torre, E., Cárdenas, D., y García, E. (2001). *Las percepciones que se derivan de las experiencias recibidas en las clases de educación física y su repercusión en los hábitos deportivos en el alumnado de bachillerato*. Motricidad. European Journal of Human Movement, 7, 95-112.

Vogel, R. (1989). *Adventure Training: It's Effects on Self-Actualization and Self Perception of Personal Change*. Journal of Outdoor Education, 23, 20-29.

Wurdinger, S., y Steffen, J. (2003). *Developing challenge course programs for schools*. Dubuque, IA: Kendall Hunt.