



ESPAÑA EN LA INNOVACIÓN SOBRE LA ENSEÑANZA DE LAS ACTIVIDADES CORPORALES DE AVENTURA EN EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR

Antonio Baena-Extremera
Humberto Luís de Deus Inacio

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es dar a conocer en Brasil, las nuevas tendencias que se están aplicando en España en relación a las actividades de aventura. España está siendo uno de los países más pioneros en la creación de propuestas e innovaciones en actividades de aventura aplicadas al ámbito escolar, alguna de las cuales se muestran en este trabajo. Todo ello, está dando como resultado multitud de investigaciones y publicaciones en revistas de prestigio internacional, y deber ser compartido con el resto de profesionales para que pueda servir en la mejora de su formación. Por este motivo se presenta esta comunicación, con la idea de que Brasil pueda conocer nuevas propuestas creadas en otros países como España.

PALABRAS CLAVES: actividades de aventura; educación física; innovación.

INTRODUCCIÓN

Los sistemas educativos están en continuo proceso de transformación y adaptación a las necesidades sociales que se generan a diario en nuestra vida y en nuestra realidad social. Esto supone en los alumnos, que al encontrarse inmersos en esta realidad que los envuelve, también se encuentren en el mismo proceso de cambio y a la misma velocidad que el entorno que les rodea. Por ello, en los centros escolares cada vez se encuentra con más frecuencia alumnos que se aburren en las clases de Educación Física (EF), debido fundamentalmente a que siempre están trabajando los mismos contenidos todos los años, y en la mayoría de las ocasiones, estos contenidos no se corresponden con las necesidades sociales.

Ante esta necesidad, una forma importante de innovar en la enseñanza es a través de dos aspectos: uno de ellos introduciendo contenidos nuevos en los currículos escolares, como sería el caso de las prácticas corporales de aventura. Otra forma diferente, sería introduciendo metodologías distintas a las utilizadas a diario en las clases, como sería la educación de aventura.

En España, las prácticas corporales de aventura en la naturaleza (PCANSNs) o lo que allí se conoce como las Actividades Físicas en el Medio Natural (AFMN), están recogidas en el currículum, como uno de los grandes bloques de contenidos a trabajar dentro de la EF. Varias leyes han ido regulando normativamente la educación hasta llegar a la actualidad, con

la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE). A partir de esta Ley, se elaboró el Real Decreto 1631/2006, por el que se establecen las enseñanzas mínimas en la Educación Secundaria Obligatoria, dentro del cual se recoge como contenidos a trabajar en este bloque y para todo el estado español, los siguientes (tabla 1).

Tabla 1.- Secuenciación de contenidos en la Educación Secundaria Obligatoria para el Bloque de Contenidos 4, de Actividades en el Medio Natural (R.D. 1631/2006)

1º ESO (12-13 años)	<ul style="list-style-type: none"> -Las actividades en el medio natural: tierra, agua y aire. - Realizar recorridos a partir de la identificación de señales de rastreo. - Aceptación y respeto de las normas para la conservación del medio urbano y natural.
2º ESO (13-14 años)	<ul style="list-style-type: none"> - El senderismo: descripción, tipos de sendero, material y vestimenta necesaria. - Realización de recorridos preferentemente en el medio natural. - Toma de conciencia de los usos adecuados del medio urbano y natural. - Respeto del medio ambiente y valoración del mismo como lugar rico en recursos para la realización de actividades recreativas.
3º ESO (14-15 años)	<ul style="list-style-type: none"> - Normas de seguridad para la realización de recorridos de orientación en el medio urbano y natural. - Realización de recorridos de orientación, a partir del uso de elementos básicos de orientación natural y de la utilización de mapas. - Aceptación de las normas de seguridad y protección en la realización de actividades de orientación.
4º ESO (15-16 años)	<ul style="list-style-type: none"> - Relación entre la actividad física, la salud y el medio natural. - Participación en la organización de actividades en el medio natural de bajo impacto ambiental, en el medio terrestre o acuático. - Realización de las actividades organizadas en el medio natural. - Toma de conciencia del impacto que tienen algunas actividades físico-deportivas en el medio natural.

Lo interesante de la legislación curricular en España es que estos contenidos son de obligado cumplimiento, pero permiten la introducción de contenidos nuevos por los profesores y no recogidos en la normativa. A partir de aquí, diversos investigadores y profesores están publicando multitud de adaptaciones de diferentes actividades en la

naturaleza y deportes de aventura a la Educación Física escolar (EFE). En la literatura, encontramos ya propuestas de espeleología en los centros educativos (BAENA-EXTREMERA; GRANERO-GALLEGOS, 2009, BAENA et al, 2009), actividades y propuestas de escalada (BAENA-EXTREMERA; FERNÁNDEZ, 2013; MARINHO; TURINI, 2001; FERNÁNDEZ-RÍO, 2000; CALLEJÓN; PÉREZ; DE HARO, 1999), adaptaciones de vías ferratas a los centros educativos (BAENA-EXTREMERA, 2013), actividades de reto y aventura como medios educativos (BAENA-EXTREMERA, 2011; EWERT, 1983; MEYER; WENGER, 1998) e incluso a través de propuestas con las tecnologías de la información y la comunicación (DOERING, 2006, DOERING; VELETSIANOS, 2008).

Hay que destacar que en España, autores como Baena y Granero están haciendo un esfuerzo enorme no solo por publicar nuevas investigaciones y propuestas sobre estos contenidos destacando los beneficios que producen en el alumnado (véase BAENA-EXTREMERA; GRANERO-GALLEGOS; ORTÍZ-CAMACHO, 2012 entre otros), sino además, por formar al profesorado de este país para que también sepan como trabajarlos (GRANERO-GALLEGOS; BAENA-EXTREMERA, 2011). Sabe se aun que investigadores brasileños tienen mirado a estos temas con especial atención (INÁCIO; BAENA-EXTREMERA, 2012. INÁCIO; MARINHO, 2007. MARINHO; TURINI, 2001).

Además de la introducción de estos contenidos, en España se está empezando a utilizar nuevas metodologías en la aplicación de estos contenidos, conocidas como la Educación de Aventura. Se define la Educación de Aventura como el conjunto de actividades variadas que interaccionan con el entorno natural, conteniendo elementos de peligro real o aparente, donde el resultado es incierto, pudiendo ser influido por el participante y la circunstancia (GALLOWAY, 2006; GILBERTSON et al, 2006). En la educación al aire libre, se trabajan principalmente las relaciones inter e intrapersonales a través de tareas que implican a menudo, un reto con necesidad de resolver un problema (PRIEST; GASS, 2005). Conlleva una participación de los alumnos directa y activa, ofreciendo a los discentes experiencias de aprendizaje que les involucran en consecuencias reales (PROUTY; PANUCUCCI; COLLINSON, 2007). En resumen, podemos decir que la Educación de Aventura es un proceso mediante el cual los participantes intervienen en actividades, tareas y juegos con un componente de incertidumbre y cierto riesgo subjetivo, entremezclado con propósitos de confianza, reto, compañerismo, etc.

Otra forma de entender la Educación de Aventura, es a través de las situaciones

experienciales. El aprendizaje de aventura o el *Adventure Learning* (DOERING, 2006) es un enfoque donde se diseñan experiencias de aprendizaje que ofrecen a los estudiantes la oportunidad de explorar las cuestiones del mundo real a través del aprendizaje auténtico, donde será necesaria la colaboración. Para ello, se sitúa a los educandos en entornos poco familiares para ellos, para que vivan experiencias que les generen disonancias cognitivas y que den lugar a la resolución de problemas planteados a través de las actividades propias del área de EF, consiguiendo además una reflexión personal y grupal. Apoyándose en la experiencia (KOLB, 1984) y el aprendizaje basado en la indagación (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 1999; Dewey, 1938), los estudiantes se convierten en participantes activos, donde identifican y hacen preguntas, resuelven problemas del mundo real y toman medidas en su propio entorno. Como se aprecia, este tipo de prácticas, hace pensar que si los niños y niñas se enfrentan a situaciones límite para ellos en un entorno natural, serán capaces de crear un plan deliberado para solventar la situación (ROGOFF; GAUVAIN; GARDNER, 1987).

APORTACIONES DESDE ESPAÑA Y CONEXIONES CON BRASIL

En los últimos años, en Brasil, la suma de las obras que se centran en el tema presentados en eventos científicos de EF supera la cifra de 200 textos. Estos datos confirman la relevancia que el tema ha tomado y sus estrechos vínculos con el campo. También vale la pena señalar que en 2006 se produjo el primer Congreso Brasileño de Actividades de Aventura - CBAA, que se reimprimió en los años siguientes. Poco a poco, este evento se constituye un importante punto de encuentro para el debate y el intercambio de experiencias sobre el tema.

Otro dato que confirma la importancia del tema es el gran número de estudios de maestría y doctorado. En general, estos estudios ponen de relieve la relación entre la EF y el medio ambiente mediado por unas pocas líneas: Educación Ambiental, la experiencia estética de la persona en PCANSNs, las emociones y los riesgos y la EFE (INÁCIO, 2011).

El objetivo fundamental de esta comunicación es dar a conocer en Brasil, algunas de las nuevas tendencias que se están aplicando en España en relación a las PCANSNs, para que sirva de nexo de unión entre ambos países, y para que tanto Brasil como España se beneficien del avance en EF que diversos investigadores están produciendo. Hay que destacar que España está ahora mismo en el punto más alto en la innovación de estos contenidos dentro de Europa y los trabajos y experiencias que aquí vamos a destacar, están siendo reconocidos de forma plausible por la comunidad educativa de todo el país y el continente.

Por ello, a continuación, vamos a realizar un pequeño resumen donde vamos a explicar

algunas de las aplicaciones que se están haciendo en los centros escolares por los profesores de EF.

Escalada en Educación Física.

Ya Granero-Gallegos y Baena-Extremera (2011) muestran la importancia que le conceden los profesores de EF a este contenido dentro de sus clases, pero destacan como inconveniente que muchos de los docentes no tienen formación suficiente para poder aplicarlos con seguridad. Por ese motivo, autores como Baena-Extremera y Fernández (2013) presentaron recientemente algunas propuestas para trabajar la escalada en EF para profesores con pocos conocimientos en esta modalidad.

Un ejemplo lo podemos ver en la foto 1, donde el profesor puede trabajar con juegos en las espalderas, contenidos de escalada como los agarres, las presas, los equilibrios, etc. y donde los conocimientos de escalada pueden ser muy básicos para el docente.



Figura 1: Juegos de escalada en espalderas.

A partir de esta idea y una vez que los alumnos han adquirido ciertas destrezas de desplazamiento relacionadas con la escalada, se pueden trabajar técnicas sencillas con materiales específicos como las cuerdas, hablamos del rapel. Primero, para evitar que los alumnos puedan tener accidentes, se les enseñaría la técnica de rapel en horizontal (Figura 2), para luego comenzar a inclinar las superficies de rapel (Figura 3) hasta conseguir aumentar la altura. De esta forma, conseguimos que el alumno progrese aprendiendo perfectamente las técnicas disminuyendo el riesgo.



Figura 2: Rapel horizontal



Figura 3: Rapel inclinado.

Espeleología

No hay país del mundo donde no haya cuevas, simas o galerías. Y estas, han sido desde tiempos inmemorables visitadas por los seres humanos. En el siglo XXI, estas visitas ya se hacen en ocasiones con fines deportivos y muchos escolares hacen excursiones y visitas guiadas a cuevas de innumerable valor geomorfológico.

En España, la primera propuesta para trabajar este contenido en EF fue elaborada por Baena y Granero (2009) y publicada en la prestigiosa revista de EF, 'Tándem, Didáctica de la Educación Física'. Estos autores proponían crear 'escenarios' educativos en los centros para poder trabajar los mismos elementos que se dan en las cuevas y que los alumnos necesitan aprender. Además, la creación de estas 'cuevas' en los centros, tenía otras grandes ventajas:

1.- En primer lugar, se evita tener que desplazar a los alumnos fuera del centro, lo que conlleva ciertos trámites burocráticos, organizativos y económicos a veces complejos de resolver.

2.- Puesto que todo el trabajo se desarrolla en el centro, bajo la supervisión del profesor y con un diseño previo por el mismo, la incertidumbre de la tarea y las posibilidades de peligro están más controladas que nunca, evitando situaciones problemáticas y poco educativas.

3.- Se pueden realizar recorridos y pasos (es decir, simulando cuevas y galerías) para que todo el alumnado pueda participar, desde los más a los menos aptos (físicamente, morfológicamente, técnicamente, etc.), hasta pasar por los alumnos con necesidad específica de apoyo educativo.

4.- Las sensaciones planteadas con estos escenarios educativos son similares a los de la espeleología, pero con la peculiaridad de poder graduar su intensidad. Si un alumno presenta cierta claustrofobia, podemos abrir más un paso (separando colchonetas, bancos suecos, etc.) para que le resulte más fácil e interesante (algo que no se podría hacer en una cueva de verdad). Y en caso contrario, estrecharlo para aquellos que sean más aventureros. Si un alumno realiza un rappel sin problema, le podemos plantear sobre la misma cuerda, un rappel fraccionado. Con las alturas ocurriría lo mismo, pudiendo diseñar, según la altura disponible, desde grandes rápeles de 10 a 15 metros, a pequeños rápeles desde las espalderas o incluso desde la escalera del centro. Por consiguiente, tenemos la gran ventaja de poder diseñar y graduar los contenidos en complejidad (en este caso, vivencias y experiencias) relacionados con la espeleología deportiva y en relación directa con la estructura epistemológica del área de EF.

A continuación, para que se pueda ver algunos de los ejemplos, introducimos una imagen de un recorrido de una de las cuevas creadas como escenario (Figura 4).



Figura 4: Cueva imaginaria dentro de un centro.

Vías Ferratas.

Por último, vamos a poner un ejemplo más de las últimas innovaciones, y que tratan de las vías ferratas. Siguiendo a Forés, Sánchez y Sánchez (2005) una vía ferrata es un itinerario deportivo situado en una pared rocosa y equipado con elementos específicos, destinados a facilitar la progresión y optimizar la seguridad. Se trata de una actividad a caballo entre el excursionismo y la escalada, aunque con sus propias características diferentes. Tanto en España, como en el resto de de países europeos, se está poniendo de moda esta práctica deportiva, donde miles de personas acuden en su tiempo libre a disfrutar de estas equipaciones. Se cuenta ya por millones las personas que practican “*ferrating*” y esta tendencia también está llegando a los alumnos de los centros educativos. Tanto es así, que muchas empresas de ocio y tiempo libre ofertan ya junto a otra actividades comunes como el senderismo o la acampada, actividades en vías ferratas. Igual que en los casos anteriores, Baena es uno de los pioneros en adaptar este contenido a la EF. Hoy por hoy, el único artículo aceptado-publicado sobre la adaptación de este contenido a EF es el elaborado por Baena-Extremera, Serrano, Fernández y Fuentesal (2013) en la revista ‘Apunts, Educación Física y Deportes’, de la cual extraemos estas imágenes. Estos autores, siguiendo la metodología de enseñanza de la Educación de Aventura de Baena-Extremera (2011), proponen una serie de

fases de trabajo e igual que en el caso de la espeleología, una creación de escenarios para trabajar dentro del centro. Para poder ver claramente como se crean estas adaptaciones, exponemos las siguientes imágenes:

Progresión horizontal



Adaptación progresión horizontal



Progresión vertical extraplomada



Adaptación progresión vertical extraplomada



Tirolina



Adaptación tirolina



Como se puede apreciar, el objetivo es adaptar el entorno educativo del centro escolar

buscando que los alumnos puedan realizar tareas lo más parecidas posible a la realidad que luego se encontrarán. De esta forma, el alumno aprende estos deportes con bajo riesgo y siempre controlado por el docente, para posteriormente poder aplicarlo en el medio natural.

Metodología de Enseñanza.

Al igual que una de las tendencias es la introducción de nuevos contenidos de PCANS como ya hemos visto, otra tendencia se marca desde la metodología de enseñanza de estas prácticas, como es la Educación de Aventura. Así, en España, la Educación de Aventura y el aprendizaje de aventura, ha sido muy utilizado en otras versiones educativas, como el *outdoor training* (JIMÉNEZ; GÓMEZ, 2008), los Juegos y Deportes de Aventura (GRANERO; BAENA, 2011), los Juegos de Reto y Aventura (GÓMEZ, 2008), o la Pedagogía de la Aventura (PARRA; CABALLERO; DOMÍNGUEZ, 2009) y aun la propuesta de RHONKE (1989).

A grandes rasgos, se puede decir que cada programa establece unas etapas de aprendizaje diferentes. Por ejemplo, en el programa de Rhonke (1989), los estudiantes están obligados a moverse a través de siete etapas:

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 puedan afrontar los retos del grupo.
6. Actividades con elementos y situaciones con cuerdas.
7. Actividades con problemas individuales, donde se incluyen elementos con cuerdas a cierta altura.

Por otro lado, Parra, Caballero y Domínguez (2009), y desde una perspectiva más experiencial, establecen como fases en su programa de aventura los siguientes pasos metodológicos:

1. Actividades de presentación, distensión, familiarización y conocimiento.
2. Actividades de redescubrimiento sensorial y habilidades básicas.
3. Actividades de afirmación, autovaloración individual o colectiva.
4. Actividades de comunicación y cooperación simple.
5. Actividades de confianza y técnicas básicas.
6. Actividades de cooperación compleja y resolución de problemas.

7. Actividades de instinto, iniciativa y decisión.
8. Actividades de aventura compleja. Actividades deportivas.
9. Actividades de asimilación y reflexión.

Por último, el modelo de Baena-Extremera (2011) y el cual ha servido de bases para diversas investigaciones incluso de ámbito internacional, establece las siguientes fases:

1.^a Fase: Fase Experiencial y de Conocimiento:

- 1.1. Actividades de Conocimiento de sí mismo y sus posibilidades.
- 1.2. Actividades de Conocimiento de los demás y de las posibilidades como grupo de trabajo.
- 1.3. Actividades de Conocimiento del material e instalaciones específicos. Confianza en él.
- 1.4. Actividades de reflexión grupal y autorreflexión.

2.^a Fase de Práctica.

- 2.1. Actividades de reto y problemas con modificación de la situación real, donde se utilicen los conocimientos adquiridos en las fases anteriores. Se recomienda avanzar en los aspectos teóricos y técnicos de materiales, instrumentos, utilidades, etc.
- 2.2. Actividades de reto y problemas con pequeñas modificaciones de la situación real.
- 2.3. Práctica analítica de la situación real.
- 2.4. Actividades de reto y problemas con situación global real.
- 2.5. Actividades de reflexión grupal y autorreflexión.

CONCLUSIONES

Cornell *et al.* (2001), especifican que el medio natural es un lugar lleno de estímulos para desarrollar a los alumnos, sobre todo a nivel psicológico. Es más, siguiendo a Granero y Baena (2007), la naturaleza se puede considerar como la mayor aula de EF del mundo, ya que presenta unas posibilidades educativas y de aprendizaje tan amplias, que desbancan a cualquier área curricular y escenario educativo, por ello, afortunadamente hoy nadie duda de su papel educativo (PARRA *et al.*, 2008; PARRA *et al.*, 2000; SANTOS; MARTÍNEZ, 2006). Según estos autores, con ellas se contribuye a la educación integral de los alumnos, se favorece la socialización, se crean hábitos saludables, se mejora la capacidad de adaptación a otros entornos no conocidos, se desarrolla la autonomía y la autosuperación, etc.

Un aspecto a destacar para esta comunicación es que algo que no se nos puede olvidar al profesorado, es la formación continua. El docente actual debe actualizarse, debe reciclarse,

requiere una formación y habilidades distintas a las que requería un profesor en el pasado (BENITO, 2009). Los contenidos a impartir ahora empiezan a ser distintos, y los alumnos cada día son más diversos, por lo que el profesor debe procurar la participación de todos ellos en el proceso de enseñanza y aprendizaje (DÍAZ DEL CUETO, 2009). Por todo ello, la formación continua es el ejemplo claro de que tenemos que aprender de otros y aprender la nuevas tendencias que se van produciendo en otros lugares del mundo. Y entre las tendencias más actuales que hay en las PCANS, se encuentran las que en esta comunicación se proponen. Estas propuestas pueden ser una manera para llevar realmente a las aulas de primaria y secundaria, partiendo de la formación permanente, contenidos innovadores y en línea con los intereses de la actual juventud, quienes demandan actividades con un mayor nivel de desafío y variedad de actividades de aventura al aire libre (GRANERO-GALLEGOS; BAENA-EXTREMERA, 2011; MOWLING et al., 2004; RIKARD; BANVILLE, 2006; FLINTOFF; SCRATON, 2001).

Por todo ello, y por lo importante que es que el profesorado se renueve, aprenda y mejore su labor docente, creemos fundamental divulgar estas experiencias que previamente, han sido reconocidas por investigadores y revistas de prestigio nacional e internacional.

SPAIN ON INNOVATION ON TEACHING OF PHYSICAL ACTIVITIES OF ADVENTURE IN SCHOOL PHYSICAL EDUCATION

ABSTRACT

The aim of this paper is to present in Brazil, the new trends that are being implemented in Spain in relation to adventure activities. Spain is still one of the world's pioneers in creating proposals and innovations in adventure activities applied to the school environment, some of which are shown in this paper. All this is resulting in numerous research and publications in international journals, and should be shared with other professionals that can serve to improve their training. For this reason this paper is presented with the idea that Brazil can learn about new proposals created in other countries like Spain.

KEYWORDS: adventure activities; physical education; innovation.

ESPANHA NA INOVAÇÃO SOBRE O ENSINO DAS ATIVIDADES CORPORAIS DE AVENTURA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

RESUMO

O objetivo deste trabalho é apresentar no Brasil, as novas tendências que estão sendo

implementadas em Espanha em relação ao atividades de aventura. Espanha ainda é um dos pioneiros mundiais na criação de propostas e inovações em atividades de aventura aplicados ao ambiente escolar, alguns dos quais são apresentados neste trabalho. Tudo isso está resultando em inúmeras pesquisas e publicações em revistas internacionais, e deve ser compartilhado com outros profissionais que podem servir para melhorar a sua formação. Por esta razão, este trabalho é apresentado com a idéia de que o Brasil pode aprender sobre novas propostas criadas em outros países, como a Espanha.

PALAVRAS-CHAVE: atividades de aventura; educação física; inovação.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAENA-EXTREMERA, A. Programas didácticos para Educación Física a través de la educación de aventura. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, Almería, nº4, v. 7, p. 3-13, marzo, 2011.

BAENA-EXTREMERA, A.; FERNÁNDEZ, R. Propuesta de una progresión didáctica del rapel en una unidad didáctica de escalada en Educación Física. *Habilidad Motriz*, Granada, n.40, p. 43-58, junio, 2013.

BAENA-EXTREMERA, A.; GRANERO-GALLEGOS, A. Deportes de aventura indoor: enseñanza de la espeleología en los institutos de Educación Secundaria. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, Barcelona, n.30, p.47-60, agosto, 2009

BAENA-EXTREMERA, A., GRANERO-GALLEGOS, A.; ORTIZ-CAMACHO, M.M. Quasi-experimental study of the efecto of an adventure education programme on classroom satisfaction, physical self-concept and social goals in physical education. *Psychologica Belgica*, Belgica, n.5, v. 4, p.369-386, marzo, 2012.

BAENA, A.; GRANERO, A.; RUIZ, F.; GARCIA, M. E. Nuevas perspectivas en el tratamiento educativo de actividades de aventura: la espeleología en Educación Física. In GIRÁLDEZ, A.; LERA NAVARRO, Á.; FRAGUELA VALE, R.; VARELA GARROTE, L. (Ed.), *La Educación Física en la sociedad actual*. Sevilla: Wanceullen. 2009. p. 157-183.

BAENA-EXTREMERA, A.; *et al.* Adaptación de nuevos deportes de aventura a la educación física escolar: las vías ferratas. *Apunts, Educación Física y Deportes*, Barcelona (In press), 2013.

BENITO, A. La pedagogía no tiene la culpa: un análisis de los problemas de la educación en España. *Revista de Educación*, Madrid, n. 348, p. 489-501, marzo, 2009.

BRANSFORD, J.; BROWN, A.; COCKING, R. *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy Press. 1999.

CALLEJÓN, J. A.; PÉREZ, S.; DE HARO, I. La escalada en los centros de enseñanza.

Habilidad Motriz, Granada, n. 13, p. 27-31, junio, 1999.

CORNELL, E. H.; *et al.* Adventure as a stimulus for cognitive development. *Journal of Environmental Psychology*, Londres, n. 21, p. 219-231, agosto, 2001.

DEWEY, J. The school and society. In DWORKIN, M. (Ed.), *Dewey on education* New York: Teachers College Press. 1938. p. 52-87.

DÍAZ DEL CUETO, M. Percepción de competencia del profesorado de Educación Física e inclusión. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, Madrid, n. 9, v. 35, p. 322-348, septiembre 2009.

DOERING, A. Adventure Learning: Transformative hybrid online education. *Distance Education*, Abingdon, n. 27, v. 2, p. 197-215, agosto, 2006.

DOERING, A.; VELETSIANOS, G. Hybrid Online Education: Identifying Integration Models using Adventure Learning. *Journal of Research on Technology in Education*, Milwaukee, n. 41, v. 1, p. 101-119, agosto 2008.

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

FERNÁNDEZ-RÍO, J. La trepa y la escalada: contenidos del bloque de actividades en el medio natural fácilmente aplicables dentro del marco escolar. *Apunts: Educación física y deportes*, Barcelona, n. 62, p. 27-33, diciembre 2000.

FLINTOFF, A.; SCRATON, S. Stepping into Active Leisure? Young Women's Perceptions of Active Lifestyles and their Experiences of School Physical Education. *Sport, Education and Society*, Abingdon, n. 6, v. 1, p. 5-21, marzo 2001.

FORÉS, B., SÁNCHEZ, D.; SÁNCHEZ, X. *Nuevas vías ferratas y caminos equipados*. Ed. Desnivel. Madrid. 2005.

GALLOWAY, S. Adventure recreation reconceived: Positive forms of deviant leisure. *Leisure/Loisir*, Abingdon, n. 30, p. 219-232, junio 2006.

GILBERTSON, K.; BATES, T.; MCLAUGHLIN, T.; EWERT, A. *Outdoor education: methods and strategies*. Champaign, IL: Human Kinetics. 2006.

GÓMEZ, V. Juegos y actividades de reto y aventura en el contexto escolar. *Wanceulen: Educación Física Digital*, Sevilla, n. 4, p. 1-12, septiembre 2008.

GRANERO, A.; BAENA, A. Importancia de los valores educativos de las actividades físicas en la naturaleza. *Habilidad Motriz: revista de ciencias de la actividad física y del deporte*, Granada, n. 29, p. 5-14, diciembre, 2007.

GRANERO, A.; BAENA, A. Juegos y deportes de aventura en la formación permanente del profesorado. *International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, Madrid, n. 11, v. 43, p.531-547, septiembre 2011.

INÁCIO, H. L. D.; BAENA-EXTREMERA, A. Prácticas corporales de aventura en la educación física escolar: un estudio comparativo Brasil-España. *XII Congreso de la Asociación Española de Investigación Social Aplicada al Deporte (AEISAD)*. Actas. San Sebastian, 2012.

INÁCIO, H. L. D. *Práticas corporais de aventura (PCANSNs) na Educação Física Escolar: um estudo comparativo entre Brasil e Espanha*. Projeto de pós-doutoramento, 2011. mimeo.

INÁCIO, H. L. D.; MARINHO, A. Educação Física, meio ambiente e aventura: um percurso por vias instigantes. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 28, p. 55-70, 2007.

JIMÉNEZ, P. J.; GÓMEZ, V. Turismo Activo y Outdoor Training: Metodología. Adventure Sport Tourism and Outdoor Training: Methodology. *International Journal of Sport Science*, Madrid, n. 13, p. 69-79, octubre 2008.

Ley Orgánica de Educación 2, de 3 de mayo de 2006. Regula la Educación en el sistema educativo. Boletín Oficial del Estado Español [BOE], Madrid, n. 106, p. 17158-17207, 4 may. 2006.

MARINHO, A.; TURINI, H. La escalada y las actividades de aventura: realizando sueños lúcidos y lúdicos. *Apunts: Educación Física y Deportes*, Barcelona, n. 65, p. 105-110, septiembre 2001.

MEYER, B. B.; WENGER, M. S. Athletes and adventure education: An empirical investigation. *International Journal of Sport Psychology*, Roma, n. 29, p. 243-266, septiembre 1998.

MOWLING, C. M.; BROCK, S. J.; EILER, K. K.; RUDISILL, M. E. Student motivation in physical education: breaking down barriers. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, Indiana, n. 75, p. 40-51, agosto 2004.

PARRA, M.; CABALLERO, P.; DOMINGUEZ, G. Pedagogía de la Aventura. In GARCÍA MONTES, M.E. (coord.), *Dinámicas y estrategias de re-creación*. Barcelona: Graó. 2009. p. 199-260.

PARRA, M.; ROVIRA, C. M.; ORTIZ, R.; PÉREZ, O. Valores educativos de la a ventura interior. In: I CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA: LA EDUCACIÓN FÍSICA EN EL SIGLO XXI, 2000. Cádiz, Jérez, 2000, v. 1, p. 211-237.

PRIEST, S.; GASS, M. *Effective leadership in adventure programming*. Champaign, IL:

Human Kinetics. 2005.

PROUTY, D.; PANICUCCI, J.; COLLINSON, R. *Adventure education: theory and applications*. Champaign, IL: Human Kinetics. 2007.

RIKARD, G.L.; BANVILLE, D. High school student attitudes about physical education. *Sport, Education and Society*, Abingdon n. 11, v. 4, p. 385-400, diciembre 2006.

ROGOFF, B.; GAUVAIN, M.; GARDNER, W. The development of children's skills in adjusting plans to circumstances. In FRIEDMAN, S.; SCHOLNICK, E.; COCKING, R. (Eds), *Blueprints for Thinking: The Role of Planning in Cognitive Development*. New York, NY: Cambridge University Press, 1987. p. 303-320.

RHONKE, K. *Cowstails and Cobras II*. Dubuque, IA: Kendall/Hunt. 1989.

Real Decreto 1631, de 29 de diciembre de 2006. Regula las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. Boletín Oficial del Estado Español [BOE], Madrid, n. 5, p. 677-773, 5 en. 2007.

SANTOS, M. L.; MARTÍNEZ, L. F. Las actividades en el medio natural en la escuela. Consideraciones para un tratamiento educativo. In SÁEZ PADILLA, J., SÁENZ-LÓPEZ BUÑUEL, P.; DÍAZ TRILLO, M. (Eds), *Actividades en el Medio Natural*. Huelva: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva, 2006. p. 83-96.