



POSIBILIDADES PEDAGÓGICAS DE LA ESCALADA EN ROCÓDROMO

PEDAGOGICAL POSSIBILITIES OF THE SCALING ON CLIMBING WALLS

Manuel Beas Jiménez y Matías Blanes Rubia

IES Cerro Milano de Alhama de Almería, Almería

RESUMEN: La práctica de la escalada es una actividad que se va introduciendo en los centros educativos de forma paulatina. No es frecuente que colegios e institutos dispongan de la instalación necesaria para este tipo de actividad, pero cada vez son más los que emplazan rocódromos para iniciar al alumnado en esta atractiva modalidad deportiva. El diseño de una progresión didáctica bien planificada nos facilitará aprovechar las enormes posibilidades pedagógicas de la escalada. Igualmente una adecuada progresión de trabajo en el rocódromo nos dará la oportunidad de salir del centro educativo para practicar la escalada, con nuestro alumnado, en plena la naturaleza. En ella la actividad se muestra de forma real, donde la facilidad de agarre de las presas del rocódromo queda sustituida por la áspera y difícil roca. No debemos olvidar que el objetivo final, que da sentido a todo nuestro trabajo, debe ser el de salir con nuestro alumnado a practicar Actividad física en el Medio Natural, en este caso escalada.

Palabras clave: escalada, rocódromo, progresión pedagógica, actividad física en el medio natural.

ABSTRACT: The practice of climbing is an activity that is introduced in educative centers in a gradual form. It is not frequent that high schools have the necessary installations to this type of activity, but every time there are more, which place climbing walls learn the pupils in this enjoyable sport modality by. The design of a well-planned didactic unit will allow us to take advantage of the enormous pedagogical possibilities while scaling. Also a suitable progression of work on climbing walls gives teacher and pupils the opportunity of going out of the school to practice climbing, inside the nature. In this moment our sport practice take a real form, without the advantages of climbing walls handles, which are replaced by the rough and hard stone. We shouldn't forget that the end of the action that gives meaning to our work, should be go out with all our students to practice Physical Activity in de Natural Surroundings, in this case climbing.

Key words: Climbing, climbing walls, pedagogical progression, physical activity in the natural surroundings.

Beas, M. & Blanes, M. (2010). Posibilidades pedagógicas de la escalada en rocódromo. *Espiral. Cuadernos del Profesorado* [en línea], 3(5), 59-72. Disponible en: <http://www.cepcuevasolula.es/espiral>.

Fecha de recepción: 09/10/2009
Fecha de aceptación: 27/12/2009

Enviar correspondencia a:
yobeas@gmail.com



1.- INTRODUCCIÓN.

El presente artículo se basa en la experiencia pedagógica que se ha venido llevando a cabo durante muchos años en el I.E.S. “Cerro Milano” de Alhama de Almería. En ella se presenta una progresión de trabajo cuyo principal fin es iniciar al alumnado en el deporte de la escalada como uno de los contenidos del bloque de Actividades Físicas en el Medio Natural (AFMN), aunque como es lógico aparecen otros contenidos relacionados como pueden ser el de Condición física y Salud pues se trabajan las cualidades físicas básicas (fuerza, resistencia y flexibilidad principalmente) así como las cualidades motrices básicas (coordinación, equilibrio y agilidad básicamente). Unidos a ellos aparecen aspectos de carácter emocional que aportan un enorme interés pedagógico a este tipo de prácticas.

Hay que decir que dicha progresión está pensada para su trabajo en rocódromo dado que el centro dispone del mismo, fruto de un proyecto presentado por el departamento de educación física del centro educativo y que gracias a la colaboración del ayuntamiento de la localidad se hizo posible. Las diferentes opciones de conseguir una instalación de este tipo, que los departamentos de educación física tenemos a nuestro alcance, es una cuestión muy interesante, y en la literatura podemos encontrar algunos ejemplos (Baena y Calvo, 2008), si bien no es objeto de este artículo.

Somos conscientes de que no son muchos los centros que cuentan con este tipo de instalación, pero también es cierto que poco a poco hay un mayor número de colegios e institutos que consiguen instalar su propio rocódromo y estas aportaciones pedagógicas, fruto de la experiencia de numerosos años trabajando en una instalación de este tipo, podrían serles de interés.

Volviendo a nuestro tema habría que indicar también, que esta progresión pretende establecer unas líneas generales de trabajo, susceptibles de ser fragmentadas, modificadas, ampliadas y adaptadas, dependiendo de las características y circunstancias de cada centro educativo, al objeto de trabajar en cada curso, aquellos ejercicios que se adecuen mejor a dichas circunstancias, y distribuyendo los mismos en unidades didácticas integradas en la programación del departamento. Igualmente pensamos que sigue una progresión, creemos que lógica, en diferentes aspectos como las distintas técnicas de escalada, el uso correcto

del material, las pautas básicas de seguridad, progresión en dificultad y exigencia física, etc.

Para ello nuestra propuesta se estructura en cinco grandes bloques de trabajo que son:

- Familiarización
- Iniciación en el aprendizaje de las técnicas básicas de seguridad y progresión.
- Afianzamiento del aprendizaje de las técnicas básicas de seguridad y progresión.
- Perfeccionamiento de las técnicas básicas de seguridad y progresión.
- Técnicas avanzadas de progresión y seguridad.

Por último hacer referencia a que, como es lógico, al final de nuestra propuesta se contempla la realización de una salida al medio natural para la aplicación, en dicho medio, de los contenidos trabajados en el rocódromo, como último eslabón de la cadena de enseñanza- aprendizaje de nuestro alumnado y ejemplo práctico y real en el que se pasa del empleo de las técnicas aprendidas en un entorno artificial, el rocódromo, a su aplicación en el entorno natural; objetivo final que persigue dicha propuesta.

2.- LA ESCALADA COMO ACTIVIDAD ESCOLAR.

“Desplazarse por el medio natural implica sortear obstáculos, andar por terrenos escarpados y, en ocasiones, utilizar brazos y piernas para superar obstáculos verticales, normalmente de roca; esto último es lo que entendemos por trepar o escalar” (Aguado, 2001, p.105)

Aunque ambos términos se emplean de diferente forma, apareciendo como sinónimos en unos casos o como diferentes grados de dificultad en la actividad en otros, siendo la trepa el más sencillo, en el ámbito de la EF trepar sería una habilidad motriz básica que permite progresar con pies y manos por superficies verticales, mientras que escalar es una actividad en el medio natural que se basa en dicha habilidad motriz y que por el riesgo que implica requiere el empleo de determinadas técnicas de aseguramiento. (Aguado, 2001)

Pero, si la escalada es una actividad en el medio natural ¿cómo podemos llevarla al centro educativo? Existen diferentes opciones gracias a las cuales podemos acercar la práctica de la escalada a nuestro alumnado dentro del propio recinto escolar, simulando los movimientos y acciones que se dan en esta actividad física.



Muchos de nosotros hemos empleado las espalderas como elemento para practicar la trepa. Basta con colocar algunas marcas y dar alguna indicación, que dificulte los movimientos, para reproducir acciones cercanas a la escalada. De igual forma las colchonetas quitamiedos pueden utilizarse para crear planos inclinados en los que practicar la técnica de adherencia y convenientemente colocadas cerca de las espalderas o pared, bien sujetas por parte del grupo, nos permiten practicar diversas técnicas de oposición. Otros elementos que encontramos en muchos centros: muros, salientes, cornisas, escaleras, etc., son susceptibles de ser empleados para reproducir algunos de los movimientos que se utilizan en la escalada.

Sin embargo la estructura que más nos acerca a la escalada es el rocódromo. Con la utilización de estas instalaciones...

“...es posible acercar de una forma algo más real la actividad a nuestra escuela”
(Aguado, 2001, p.117)

El rocódromo es una estructura artificial, que pretende simular la realidad, para la práctica controlada de la escalada, colocando en una pared artificial toda una serie de elementos como presas, agarres, chapas, anclajes, reuniones, etc., que nos permiten progresar por ella, tanto horizontal como verticalmente, de una forma segura. (Briongos, 2006).

Una adecuada progresión de enseñanza-aprendizaje en el rocódromo nos permitirá la consecución de las habilidades y capacidades mínimas para iniciarnos en la práctica de la escalada en entornos naturales pasando del rocódromo a la roca con las suficientes garantías de éxito y seguridad. No obstante, el entorno del de este tipo de instalaciones está muy controlado, minimizándose gran parte del riesgo, mientras que en la escalada en roca el entorno nunca está totalmente controlado por lo que se debe ser precavido y aprender las destrezas necesarias para dar el paso de un entorno a otro de forma segura (Lewis y Cauthorn, 2002).

Son muchos los docentes que trabajan AFMN en sus centros educativos pero en numerosos casos se limitan a hacerlo de manera puntual o solamente incluyen aquellas prácticas consideradas de menor riesgo como el senderismo y la orientación, mostrándose reticentes a la inclusión en sus currículos de actividades como la escalada.

A pesar de dicha circunstancia la escalada no deja de ser un contenido de alto valor pedagógico y por tanto muy interesante para trabajar con nuestro alumnado, por lo que merece la pena su inclusión en las programaciones de educación física.

Las posibilidades educativas que ofrecen las AFMN son múltiples, pudiendo destacar (Granero y Baena, 2007; Santos, 2006):

- Contribuyen a una educación de carácter integral.
- Favorecen la socialización (respeto de normas, cooperación, trabajo en equipo).
- Desarrollan la creación de hábitos saludables.
- Desarrollan la capacidad de adaptación a entornos no conocidos.
- Posibilitan un aprendizaje significativo.
- Desarrollan la autonomía del alumnado.
- Estimulan la capacidad de autosuperación.
- Incrementan el aprendizaje de destrezas y habilidades motrices básicas.
- Son motivadoras.
- Estimulan el conocimiento y respeto del medio natural.

La escalada, sin duda, reúne todas estas posibilidades, pero sus características particulares, desplazamientos a una cierta altura, sensación de inseguridad, material específico y normalmente desconocido, necesidad de medidas específicas de seguridad, etc., añaden nuevas posibilidades educativas de gran interés como:

- La mejora de la autoestima.
- El incremento de la seguridad en uno mismo.
- El desarrollo de capacidad de autocontrol.
- La superación de miedos y fobias.
- El fomento de la responsabilidad.

Por último, unida a todas estas circunstancias y completamente ligada a la práctica de la escalada, encontramos el hecho de poner nuestra seguridad en manos de otra persona lo que aporta nuevas posibilidades pedagógicas, de innegable valor, que contribuirán a conocer mejor a nuestros compañeros y facilitarán las relaciones sociales en el grupo dotándolas de un carácter muy diferente al del aula y que son:

- Desarrollo de la confianza en los compañeros.
- La convivencia del grupo.



Figura 1.-
Distribución de
niveles por cursos.

1º de E.S.O.	•FAMILIARIZACIÓN
2º de E.S.O.	•INICIACIÓN TÉCNICAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROGRESIÓN
3º de E.S.O.	•AFIANZAMIENTO DE LAS TÉCNICAS BÁSICAS.
4º de E.S.O.	•PERFECCIONAMIENTO DE LAS TÉCNICAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROGRESIÓN
1º de Bachillerato	•TÉCNICAS AVANZADAS DE SEGURIDAD Y PROGRESIÓN.

Todos ellos se constituyen en motivos, más que suficientes, para abordar en nuestras aulas este tipo de contenidos.

3.- ADAPTACIÓN AL CURRÍCULO DE LA ASIGNATURA.

Nuestra propuesta de trabajo se enmarca dentro del currículo de la Enseñanza Secundaria Obligatoria (E.S.O.), abarcando los cuatro cursos de dicha etapa educativa, y Bachillerato, en el que sólo se trabaja en 1º ya que no existe la asignatura como tal en 2º y en nuestro centro no tenemos la posibilidad de ofertar la optativa existente en dicho curso.

Para ello, atendiendo a la estructuración que anteriormente comentábamos, se trabaja una unidad didáctica en cada uno de los cursos con el diseño que se puede observar en la figura 1.

El centro educativo es un centro de tamaño medio, en el que se imparten, como ya comentábamos, enseñanzas de E.S.O. y Bachillerato. Cuenta con un nº de unos 310 alumnos/as, con dos líneas por nivel y con un nº aproximado de entre 25 a 30 alumnos/as por aula.

Las clases de Educación Física se imparten en el pabellón municipal de deportes de la localidad, ubicado junto al centro, contando con la cesión de uso, durante el horario escolar de mañana, gracias a la colaboración del ayuntamiento, siendo en dicha instalación donde se encuentra situado el rocódromo.

Por las características del centro educativo, así como por criterios pedagógicos del departamento, impartimos las diferentes unidades didácticas, de cada nivel, durante el tercer trimestre del curso.

3.1.- OBJETIVOS.

Objetivos Generales de Etapa.

En relación con los diferentes objetivos que marca el Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria, nuestra propuesta nos permite trabajar muchos de los objetivos generales de la etapa pues contribuye a crear en el alumnado hábitos de cooperación, de trabajo tanto individual como en equipo, siendo éste último fundamental en las tareas de seguridad.

Contribuye igualmente a luchar contra los estereotipos ya que en la mayoría de las ocasiones el alumnado no tiene conocimientos previos sobre la actividad lo que permite una situación inicial de igualdad que permite una progresión similar de alumnos y alumnas. Por otro lado las condiciones de práctica de esta modalidad, en situaciones de desplazamiento vertical y a cierta altura, suponen un alto componente emocional, para el alumnado practicante, contribuyendo a fortalecer su autoestima, enfrentándole a sus propios miedos y dificultades y desarrollando sus capacidades afectivas en el trato con los compañeros, cuya ayuda será clave para superarlos. Contribuye también a valorar la importancia de nuestros entornos naturales como lugar de ocio y disfrute para la práctica de actividad física y la necesidad de respetar y conservar dichos entornos. Por último nos permite conocer mejor nuestro cuerpo, haciéndonos conscientes de nuestras posibilidades y limitaciones, permitiéndonos aceptar y respetar las diferencias con los demás.

Objetivos Generales de Área.

En lo que se refiere a los objetivos generales del área de educación física la escalada nos permitirá contribuir directamente, en mayor o menor grado, al desarrollo de las siguientes capacidades:



Tabla 1.- Relación de la escalada con los diversos bloques de contenidos

1º E.S.O.	
ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las actividades físico-deportivas en el medio natural: tierra, aire y agua. ▪ Aceptación y respeto de las normas para la conservación del medio urbano y natural.
CONDICIÓN FÍSICA Y SALUD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El calentamiento y su significado en la práctica de la actividad física. ▪ Ejecución de juegos y ejercicios apropiados para el calentamiento. ▪ Valoración del calentamiento como hábito saludable al inicio de una actividad física. ▪ Condición física. Cualidades físicas relacionadas con la salud. ▪ Acondicionamiento físico a través del desarrollo de las cualidades físicas relacionadas con la salud. ▪ Atención a la higiene corporal después de la práctica de actividad física.
JUEGOS Y DEPORTES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El deporte individual y colectivo como fenómeno social y cultural. ▪ Ejecución de habilidades motrices vinculadas a acciones deportivas. ▪ Realización de gestos técnicos básicos e identificación de elementos reglamentarios de un deporte individual. ▪ Aceptación del propio nivel de ejecución y disposición a su mejora. ▪ Valoración de las actividades deportivas como una forma de mejorar la salud. ▪ Respeto y aceptación de las reglas de las actividades, juegos y deportes practicados.
2º E.S.O.	
ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL	<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.
CONDICIÓN FÍSICA Y SALUD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetivos del calentamiento. Calentamiento general y específico. ▪ Identificación y realización de juegos y ejercicios dirigidos al calentamiento. ▪ Cualidades físicas relacionadas con la salud: resistencia aeróbica y flexibilidad. ▪ Reconocimiento y valoración de la relación existente entre una buena condición física y la mejora de las condiciones de salud. ▪ Relación entre hidratación y práctica de actividad física.
JUEGOS Y DEPORTES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cooperación en las funciones atribuidas dentro de una labor de equipo para la consecución de objetivos comunes. ▪ Tolerancia y deportividad por encima de la búsqueda desmedida de los resultados.

- Conocer los rasgos que definen una actividad física saludable y los efectos beneficiosos que esta tiene para la salud individual y colectiva.
- Valorar la práctica habitual y sistemática de actividades físicas como medio para mejorar las condiciones de salud y calidad de vida.
- Realizar tareas dirigidas al incremento de las posibilidades de rendimiento motor, a la mejora de la condición física para la salud y al perfeccionamiento de las funciones de ajuste, dominio y control

corporal, adoptando una actitud de autoexigencia en su ejecución.

- Planificar actividades que permitan satisfacer las necesidades en relación a las capacidades físicas y habilidades específicas a partir de la valoración del nivel inicial.
- Realizar actividades físico-deportivas en el medio natural que tengan bajo impacto ambiental, contribuyendo a su conservación.
- Conocer y realizar actividades deportivas y recreativas individuales, aplicando los fundamentos técnicos en situaciones



reales, con progresiva autonomía en su ejecución.

- Mostrar habilidades y actitudes sociales de respeto, trabajo en equipo y deportividad

en la participación en actividades, juegos y deportes, independientemente de las diferencias culturales, sociales y de habilidad.

Tabla 2.- Relación de la escalada con los diversos bloques de contenidos

3º E.S.O.	
ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En este curso, dentro de este bloque de contenidos, en la relación de enseñanzas mínimas, solamente aparecen contenidos relacionados con la orientación, por lo que la escalada aparecería como ampliación de dichas enseñanzas mínimas desarrollando contenidos similares a cursos anteriores.
CONDICIÓN FÍSICA Y SALUD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El calentamiento. Efectos. Pautas para su elaboración. ▪ Elaboración y puesta en práctica de calentamientos, previo análisis de la actividad física que se realiza. ▪ Relación entre la mejora de las cualidades físicas relacionadas con la salud y la adaptación de los aparatos y sistemas del cuerpo humano. ▪ Acondicionamiento de las cualidades relacionadas con la salud: resistencia aeróbica, flexibilidad y fuerza resistencia general, mediante la puesta en práctica de sistemas y métodos de entrenamiento. ▪ Reconocimiento del efecto positivo que la práctica de actividad física produce en los aparatos y sistemas del cuerpo humano. ▪ Adopción de posturas correctas en las actividades físicas y deportivas realizadas. ▪ Alimentación y actividad física: equilibrio entre la ingesta y el gasto calórico. ▪ Valoración de la alimentación como factor decisivo en la salud personal. ▪ Ejecución de métodos de relajación como medio para liberar tensiones.
JUEGOS Y DEPORTES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asunción de la responsabilidad individual en una actividad colectiva, como condición indispensable para la consecución de un objetivo común.
4º E.S.O.	
ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL	<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.
CONDICIÓN FÍSICA Y SALUD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realización y práctica de calentamientos autónomos previo análisis de la actividad física que se realiza. El calentamiento como medio de prevención de lesiones. ▪ Efectos del trabajo de resistencia aeróbica, de flexibilidad y de fuerza resistencia sobre el estado de salud: efectos beneficiosos, riesgos y prevención. ▪ Toma de conciencia de la propia condición física y predisposición a mejorarla. ▪ Valoración de los efectos negativos de determinados hábitos (fumar, beber, sedentarismo,..) sobre la condición física y la salud. Actitud crítica ante dichos hábitos y frente al tratamiento de determinadas prácticas corporales por los medios de comunicación. ▪ Primeras actuaciones ante las lesiones más comunes que pueden manifestarse en la práctica deportiva.
JUEGOS Y DEPORTES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realización de juegos y deportes individuales, de adversario y colectivos de ocio y recreación. ▪ Planificación y organización de torneos en los que se utilicen sistemas de puntuación que potencien las actitudes, los valores y el respeto de las normas. ▪ Valoración de los juegos y deportes como actividades físicas de ocio y tiempo libre y de sus diferencias respecto al deporte profesional. ▪ Aceptación de las normas sociales y democráticas que rigen en un trabajo en equipo.



3.2.- CONTENIDOS.

En cuanto a los contenidos del currículo de la asignatura de Educación Física, nos centraremos en los relativos a la etapa de la E.S.O., pues nuestro ejemplo práctico versará sobre uno de los cursos de dicha etapa. Si bien el principal bloque implicado es el de AFMN, aparecen contenidos de otros bloques como el de Condición Física y Salud así como del bloque de Juegos y Deportes.

Esta circunstancia será la que nos permita una mejor y mayor justificación de la escalada en cualquiera de los cursos de esta etapa educativa, ya que, aunque no viene incluida de forma específica en el bloque de AFMN, es una actividad que nos permite trabajar la mayoría de los contenidos de dicho bloque así como contenidos de los otros bloques mencionados.

Así pues, la escalada, se convierte en el eje temático a partir del cual estructuramos una unidad didáctica, para cada uno de los cursos, en la que se trabajan de forma integral diferentes contenidos de la mayoría de los bloques que aparecen en la legislación para la etapa de la E.S.O.

En las tablas 1 y 2 se muestra la correspondencia entre la escalada y los contenidos generales relacionados, de cada bloque, para cada uno de los cursos de la E.S.O., utilizando como marco de referencia la legislación vigente.

3.3.- COMPETENCIAS BÁSICAS.

La materia de Educación física, y por tanto la escalada como una más de las actividades que se trabajan en ella, **contribuye de manera directa y clara a la consecución de dos competencias básicas:**

La *competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico y natural* y la *competencia social y ciudadana*.

“El cuerpo humano constituye una pieza clave en la interrelación de la persona con el entorno y la educación física está directamente comprometida con la adquisición del máximo estado de bienestar físico, mental y social posible, en un entorno saludable”. (Real Decreto 1631/2006)

Respecto a la *competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico*, la escalada nos muestra el posible impacto que nuestras actividades tienen en el medio natural y nos permite entender la importancia de

respetar y conservar dicho entorno, como lugar idóneo para la utilización de nuestro tiempo de ocio, mediante un uso responsable del medio natural a través de las actividades físicas realizadas en la naturaleza.

La educación física plantea situaciones especialmente favorables *para la adquisición de la competencia social y ciudadana*. La escalada facilitará la integración con el grupo y contribuye a fomentar el respeto, desarrollando actitudes de cooperación y trabajo en equipo. Dadas sus características es una actividad que parte de una cierta igualdad y posibilita la aceptación de las diferencias y limitaciones de los participantes, haciendo que éstos asuman sus propias responsabilidades.

La escalada *ayuda de forma destacable a la consecución de autonomía e iniciativa personal*, fundamentalmente en dos sentidos. Por un lado, puesto que otorga protagonismo al alumnado en cuanto a su propia progresión permitiéndole avanzar en función de sus posibilidades y por otro lado, lo hace en la medida en que le enfrenta a situaciones que requieren autosuperación, constancia y una actitud positiva ante tareas de cierta dificultad.

Contribuye también a la adquisición de la competencia cultural y artística.

Lo hace en tanto que la escalada aporta una forma de entender el contacto con la naturaleza y, como otras muchas manifestaciones deportivas, constituye parte de la cultura de la actividad física y el deporte, enriqueciendo el bagaje del alumnado.

La escalada *ayuda a la consecución de la competencia para aprender a aprender* ya que el alumnado será capaz de regular su propio aprendizaje y practicar esta actividad física en su tiempo libre, de forma organizada y estructurada, complementando y ampliando su aprendizaje. *A la adquisición de la competencia en comunicación lingüística* la escalada contribuye, en tanto que exige una continua comunicación con los compañeros, especialmente en las situaciones en que éstos nos aseguran, así como aportando toda una variedad de vocabulario específico de esta modalidad.

4.- APLICACIÓN DIDÁCTICA.

De cara a presentar un ejemplo práctico del trabajo al que nos referimos y facilitar su aplicación por parte de otros centros educativos, hemos visto conveniente incluir algunos aspectos



de interés sobre la metodología empleada en nuestra experiencia así como la instalación y material empleados o las imprescindibles medidas de seguridad en este tipo de prácticas e igualmente algunas consideraciones sobre los criterios de evaluación.

4.1.- ORIENTACIONES DIDÁCTICAS.

Metodología.

La metodología empleada en las diferentes unidades didácticas se basa en los principios educativos básicos que nos propone Sánchez Bañuelos (1986, p. 6):

- **Enseñanza para el mejor conocimiento de uno mismo.** En tanto que la escalada permitirá a nuestro alumnado la posibilidad de conocerse mejor y ser consciente tanto de sus posibilidades como de sus limitaciones ayudándole por tanto a aceptarse tal y como es.
- **Enseñanza activa** pues pediremos al alumnado que ponga en juego sus capacidades de percepción, cognición y ejecución en busca de soluciones y resultados a los problemas planteados participando, por tanto, activamente en su propio proceso de enseñanza aprendizaje.
- **Enseñanza emancipatoria** ya que a lo largo del proceso se irá concediendo al alumnado un mayor nivel de responsabilidad y capacidad de toma de decisiones, en la realización de la propia práctica, acorde con sus posibilidades.

Siguiendo estos principios se va a utilizar principalmente la búsqueda como estilo de enseñanza aplicando métodos como el descubrimiento guiado, la resolución de problemas y la asignación de tareas abiertas, intentando que el alumnado experimente la actividad a la vez que aporta sus propias soluciones a cada situación planteada.

Como estrategias de trabajo se emplearán situaciones jugadas, trabajo en grupos reducidos, ejercicios por relevos así como empleo de ayudas e indicaciones de los propios compañeros.

La intervención del profesor se limita a la propuesta de las tareas, supervisión del grupo y reconducción de la propuesta, si fuera necesario, actuando sólo cuando la situación lo requiera, así como para los cambios de tarea, otorgando el máximo posible de protagonismo al alumnado.

Instalación.

Las prácticas se llevan a cabo en el rocódromo que el centro educativo instaló en el pabellón municipal. Dicho rocódromo cuenta con varias zonas para la escalada que básicamente son tres:

- **Zona de boulder:** delimitada por una línea roja y por debajo de la misma encontramos una superficie de unos 10mts de longitud por unos 3,5mts de altura en la que el alumnado puede practicar desplazamientos de todo tipo, tanto verticales como horizontales, sin necesidad de ir encordado.
- **Zona de escalada:** por encima de la línea roja y hasta el final de la pared de hormigón encontramos otra zona de unos 3m de altura en la que será necesario desplazarse asegurado por un compañero.
- **Zona de extraplomo:** sobre la superficie anterior se encuentran unos paneles de unos 2,5 m de altura con un ligero extraplomo y menor número de presas lo que obliga a escalar asegurado a la vez que exige un buen nivel de técnica por la dificultad añadida que supone la inclinación de los paneles y el menor nº de agarres.

En la experiencia didáctica que nos ocupa las prácticas se desarrollan en la zona de Boulder reforzando la seguridad con la colocación de colchonetas finas en la base del rocódromo.

Material.

Los materiales que se emplearán para el desarrollo de las diferentes sesiones de trabajo serán variados empleándose unos pocos específicos de la escalada y otros propios de diversas actividades físicas.

Específicos:

- Cordinos cortos de escalada (de unos 2mt)
- Arneses.
- Cuerdas dinámicas.
- Cinta americana.
- Descensores tipo “ocho”
- Cascos.
- Mosquetones de seguridad.
- Mosquetones de anclaje.
- Cintas exprés.

No específicos:

- Colchonetas finas.
- Colchonetas quitamiedos.
- Balones tipo foam de varios tamaños.
- Pañuelos.
- Cuerdas de ritmo.



Seguridad.

En una actividad como la escalada no podemos olvidar jamás algunas cuestiones básicas de seguridad. Incluimos algunas de las más importantes, bajo nuestro punto de vista, en el anexo II adjunto a este artículo.

4.2.- SESIONES DE TRABAJO.

Dado que sería muy extenso presentar las diferentes sesiones de trabajo que se desarrollan a lo largo de los diferentes niveles hemos seleccionado, a modo de ejemplo, una sesión que se presenta en el anexo I adjunto a este artículo.

4.3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación de cada unidad didáctica, tomando como referencia las indicaciones del currículo de la asignatura para el curso propuesto, se realizará atendiendo a los siguientes criterios, en función de los cuales el alumnado demuestra que:

- Domina las técnicas básicas de progresión trabajadas.
- Conoce y aplica los diferentes tipos de agarres y apoyos.
- Se muestra autoexigente en su esfuerzo con el objetivo de mejorar su nivel.
- Muestra un cierto nivel de autocontrol en situaciones prácticas difíciles.
- Muestra actitudes de cooperación, tolerancia y respeto.
- Es capaz de realizar tareas de forma autónoma.

4.3.1.- INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

El tipo propuesto de evaluación del alumnado es continua y se emplearán como instrumentos:

- Hoja de observación de tareas: en ella se tendrá en cuenta si el alumnado va realizando las tareas propuestas aplicando los conocimientos que se van dando durante las sesiones, así como su evolución de nivel.
- Hoja de observación de la actitud: en este caso se valorarán aspectos como el interés, la cooperación, el respeto tanto a profesor como compañeros, el uso adecuado del material, nivel de esfuerzo en clase, atención, etc.

5.- CONCLUSIONES.

Como principales conclusiones, tras varios años poniendo en práctica nuestra experiencia

didáctica, podríamos indicar que la práctica docente de la escalada:

- Nos permite trabajar con el alumnado de una manera integral favoreciendo el desarrollo de conductas positivas de socialización tales como el respeto a las normas y la cooperación, aplicables a otras facetas de su vida.
- Igualmente fomenta la adquisición de hábitos de práctica saludable aportando opciones para una utilización, también saludable, del tiempo de ocio.
- Desarrolla la autonomía del alumnado, estimulando su capacidad de auto-superación, contribuyendo a la mejora de su autoestima y a la superación, en numerosas ocasiones, de algunos de sus miedos y fobias.
- Su carácter, normalmente novedoso, la convierte en una actividad motivante para el alumnado, dándose un elevado nivel de participación.
- Contribuye al desarrollo del autocontrol del alumnado así como fomenta el desarrollo de la responsabilidad.
- Permite un mejor conocimiento del medio natural, iniciando al alumnado en el uso responsable y respetuoso de nuestros entornos naturales.

6.- ¿QUÉ APORTA ESTA EXPERIENCIA?

Mediante la difusión de nuestra experiencia, pretendemos fomentar la inclusión de la escalada en los currículos escolares, así como mostrar al lector un ejemplo real de aplicación de dicho contenido, con la intención de contribuir a dicha difusión. En este sentido hemos pretendido con nuestro artículo:

- Aportar una estructuración, creemos que lógica, de los contenidos a trabajar en los diversos cursos de la E.S.O., que en nuestro caso está resultando muy eficaz en el aprendizaje por parte de nuestro alumnado.
- Mostrar las numerosas conexiones que la escalada presenta con los diferentes contenidos del currículo de nuestra materia, en los distintos cursos de la E.S.O., con la intención de justificar su inclusión desde otras perspectivas y no sólo desde el ámbito de las actividades en el medio natural.
- Destacar las enormes posibilidades pedagógicas del rocódromo, con la intención de

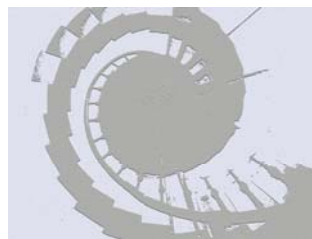


animar a nuestros compañeros docentes a presentar proyectos, para la instalación de este tipo de infraestructura en sus centros educativos, de forma que puedan incorporar la escalada como uno más de sus contenidos.

- Aportar una experiencia real que pueda servir de orientación a otros compañeros que se estén planteando incluir este tipo de contenidos en su programación.
- Mostrar las principales medidas de seguridad, que fruto de la experiencia, se consideran necesarias para un desarrollo adecuado de este contenido.
- Aportar las bases de trabajo necesarias de forma que nuestro alumnado pueda pasar a practicar la escalada del rocódromo a la roca con las suficientes garantías de seguridad.

7.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Aguado, A.M. (2001). *Actividades Físicas en el Medio Natural en la Educación Física Escolar. Cuadernos Técnicos nº 4*. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Baena, A. & Calvo, J. F. (2008). Elaboración y construcción de materiales para el bloque de contenidos de Actividad Física en el Medio Natural: el rocódromo de escalada. *Espiral. Cuadernos del Profesorado* [en línea], 1(1). Disponible en: <http://www.cepcuevasolula.es/espiral>. [Consulta: 2009, 25 de noviembre]
- B.O.E. *Real Decreto 1631/2006*, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.
- B.O.J.A. *Decreto 231/2007*, de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la educación secundaria obligatoria en Andalucía.
- Briongos, F. & Pérez, O. (2006). *Una estructura para escalar en la escuela*. En Jesús Sáez Padilla, Pedro Sáenz-López Buñuel y Manuel Díaz Trillo (eds.). *Actividades en el medio natural* (págs. 177-188). Huelva: Universidad de Huelva.
- Granero, A. & Baena, A. (2007). Importancia de los valores educativos de las actividades físicas en la naturaleza. *Habilidad Motriz*, 29, 5-14.
- Lewis, S.P. & Cauthorn, D. (2002). *Del rocódromo a la roca*. Madrid: Desnivel.
- Sánchez Bañuelos, F. (1986). *Bases para una Didáctica de la Educación Física y el Deporte*. Madrid: Gymnos.
- Santos, M.L. (2006). *Las actividades en el medio natural en la escuela. Consideraciones para un tratamiento educativo*. En J. Sáez, P. Sáenz-López & M. Díaz (eds.). *Actividades en el medio natural* (págs. 37-64). Huelva: Universidad de Huelva.





ANEXO I

(ejemplo de una sesión de trabajo)

Zona de trabajo		Rocódromo
OBJETIVO DE LA SESIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Juegos de escalada II. Practicar diferentes técnicas de escalada, como las técnicas de adherencia y las técnicas de oposición en X. 		
CONTENIDOS		
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conceptos de las técnicas básicas de progresión en la escalada (agarres, presas, apoyos, equilibrios, cargas de pesos) ▪ Normas básicas de seguridad para la práctica de la escalada. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experimentación de juegos relacionados con la escalada (desplazamientos horizontales y verticales, destrepes) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respeto y aceptación del compañero como parte esencial en la práctica de estas modalidades deportivas. ▪ Desarrollo de la autonomía para desenvolverse con confianza y seguridad en este tipo de actividades. ▪ Conocimiento y valoración de sus propias posibilidades y de las situaciones de riesgo derivadas de la escalada. ▪ Interés por perfeccionar las habilidades y destrezas básicas para la práctica de la escalada contribuyendo a mejorar la autoestima.
A C T I V I D A D E S	CALENTAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecución de un calentamiento específico de escalada (figuras I, II y III) ▪ Juego ¿Quién le quita el rabo al Gato? (figura IV)
	PARTE FUNDAMENTAL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con colchonetas de caídas colocadas sobre la pared del rocódromo (bien en posición vertical, bien en posición inclinada), realizar todo tipo de desplazamientos (verticales y horizontales) empleando técnicas de adherencia con los pies. (figuras V y VI) ▪ Con colchonetas quitamiedos, en posición vertical o inclinadas a un lado, y el rocódromo al otro, practicar las técnicas de: Oposición en X (mano derecha y pie derecho a un lado y mano izquierda y pierna izquierda al otro), realizando presión en ambos lados, avanzamos hasta terminar el recorrido. Realizamos una rotación, los que van acabando van pasando a sujetar la colchoneta y viceversa. (figuras VII y VIII)
	VUELTA A LA CALMA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recogida de colchonetas. ▪ Estiramientos (figura IX)



Figura I



Figura II



Figura III



Figura IV



Figura V



Figura VI



Figura VII



Figura VIII



Figura IX



ANEXO II (medidas de seguridad)

¡NO TE OLVIDES! HAZ TU CLASE SEGURA.

Las siguientes medidas de seguridad, algunas de las cuales aparecen en los más conocidos manuales de escalada, pueden contribuir a evitar accidentes o experiencias desagradables en tu actividad docente:

- Dibujar en el rocódromo una línea roja como línea de seguridad y **NO** sobrepasarla ***nunca*** cuando se trabaja sin estar asegurado.
- ***No asegurar dejando "comba"*** en la cuerda que asegura al escalador. (Concienciar a los alumnos del riesgo de caída al suelo si hay mucha "comba").
- ***No asegurar al escalador desde lejos***. Una caída puede arrastrar al asegurador, sobre todo cuando existen diferencias de peso.
- ***No soltar nunca la mano de cuerda cuando estemos asegurando con aparatos no autoblocantes*** (darle una importancia extrema y concienciar a todos los alumnos).
- Recordar que no solo queremos que nuestras clases sean seguras sino que además queremos que sean autónomos en su práctica deportiva de tiempo libre.
- ***No utilizar mosquetones para encordarse***.
- Utilizar mosquetones cuando hayamos montado un descuelgue con cintas. ***No descolgarse directamente sobre una cinta*** porque se quema con el rozamiento. ***De una cinta o cordino se puede rapelar pero nunca descolgarse***.
- Es ***preferible utilizar mosquetones con seguro en los descuelgues o bien 2 mosquetones contrapeados***. Un mosquetón mal puesto puede abrirse o una cuerda mal mosquetoneada puede salirse.
- ***No mosquetonear la cuerda en el descuelgue de tal forma que quede cruzada con la cuerda del asegurador***. La cuerda puede abrir el mosquetón.
- Cuando descolguemos a los alumnos ***controlar el final de la cuerda para que no se escape por el descensor y el escalador caiga al suelo***. (Se puede hacer un nudo al final de la cuerda para evitar su paso por el descensor).
- ***Comprobar*** después de cada sesión en el momento de recoger ***el estado del material***.
- ***Iniciar la enseñanza del rapel, siempre con aseguramiento***, puede ser suficiente agarrar el cabo de la cuerda por el que se está rapelando.
- ***¡Ojo con el pelo largo y las gafas cuando los alumnos rapelen!***, ... el pelo puede engancharse en el descensor y si se nos caen las gafas podemos soltar la mano del rapel para cogerlas instintivamente.