**DESARROLLO DE LAS SESIONES**

**ESCALADA**

**3º ESO**



Blog clase Vídeo escalada

**Luis F. Santaella Romero**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CLASE:** 1, 2 y 3 | | **MATERIAL:** Cuerdas de rítmica, arneses, mosquetones, cuerda escalada, ocho, gri-gri, cinta exprés. | |
| **OBJETIVO DE LA SESIÓN:** Escalada: iniciación y motivación. Nudos. Colocación del arnés y manejo del material básico. Rápel. | | | |
| **METODOLOGÍA:** Estrategia en le práctica: Global.   * Técnica de enseñanza: Instrucción directa. * Estilo de enseñanza: Asignación de tareas. | | | |
| **TIEMPO** | DESCRIPCIÓN | | **REPRESENTACIÓN GRÁFICA** |
| **10´** | CAL | \* Información inicial.  \* Estiramientos.  \* Movilidad articular.  \* Carrera continua.  \* Sentados en círculo se propondrán preguntas para obtener información sobre experiencias y conocimientos previos, y motivar así al alumnado. | [http://tbn0.google.com/images?q=tbn:NPuxxiaLXuL8VM:http://www.runners.es/rcs/planes/2006/06_Jun/estiramiento/4-2.gif](http://images.google.es/imgres?imgurl=http://www.runners.es/rcs/planes/2006/06_Jun/estiramiento/4-2.gif&imgrefurl=http://www.foromtb.com/showthread.php?t%3D139138&h=400&w=550&sz=10&hl=es&start=140&usg=__eFdJB6DFmEIwDN7d4czbb_qIAsg=&tbnid=NPuxxiaLXuL8VM:&tbnh=97&tbnw=133&prev=/images?q%3Destiramientos%26start%3D120%26gbv%3D2%26ndsp%3D20%26hl%3Des%26sa%3DN)  [http://tbn0.google.com/images?q=tbn:9AL1L2nmzTGk-M:http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/deporte/IMAGENES/MART10.GIF](http://images.google.es/imgres?imgurl=http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/deporte/IMAGENES/MART10.GIF&imgrefurl=http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/deporte/movimiento.html&h=258&w=263&sz=8&hl=es&start=3&usg=__7ZX_FFifmqD4UIE4joCqa1l0v6c=&tbnid=9AL1L2nmzTGk-M:&tbnh=110&tbnw=112&prev=/images?q%3Drotaciones%2Barticulares%26gbv%3D2%26hl%3Des) |
| **45´** | **PP** | * Terminada la explicación, mostraremos el material para conseguir la familiarización con su peso, tamaño, textura… * A continuación, pasaremos a los ejercicios de cabuyería. Manteniendo la distribución en círculo, cada alumno y alumna con una cuerda de gimnasia rítmica, comba, etc. realizará, mientras sigue la explicación, los nudos ocho doble y enhebrado (actividad de desarrollo). Apoyo vídeos. * Explicación del montaje de un rápel desde las espalderas. Manejo material escalada. |  |
| **5´** | **VC** | - Aseo y agua.  - Estiramiento.  - Vuelta a clase. |  |
| **OBSERVACIONES:**  Ante la falta de material de escalada para todos/as, se dividirá la clase en 4 grupos. La progresión será; nudos, manejo básico del material (rápel/asegurar), escalada en Boulder y escalada en rocódromo vertical. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CLASE:** 4, 5 y 6 | | **MATERIAL:** Cuerdas de rítmica, arneses, mosquetones, cuerda escalada, ocho, gri-gri, cinta exprés. | |
| **OBJETIVO DE LA SESIÓN:** Escalada: Nudos (Grupo 1). Colocación del arnés y manejo del material básico. Rápel (Grupo 2). Trabajo de Boulder (Grupo 3). | | | |
| **METODOLOGÍA:** Estrategia en le práctica: Global.   * Técnica de enseñanza: Instrucción directa. * Estilo de enseñanza: Asignación de tareas. | | | |
| **TIEMPO** | DESCRIPCIÓN | | **REPRESENTACIÓN GRÁFICA** |
| **10´** | CAL | \* Información inicial.  \* Estiramientos.  \* Movilidad articular.  \* Carrera continua. | [http://tbn0.google.com/images?q=tbn:9AL1L2nmzTGk-M:http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/deporte/IMAGENES/MART10.GIF](http://images.google.es/imgres?imgurl=http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/deporte/IMAGENES/MART10.GIF&imgrefurl=http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/deporte/movimiento.html&h=258&w=263&sz=8&hl=es&start=3&usg=__7ZX_FFifmqD4UIE4joCqa1l0v6c=&tbnid=9AL1L2nmzTGk-M:&tbnh=110&tbnw=112&prev=/images?q%3Drotaciones%2Barticulares%26gbv%3D2%26hl%3Des) |
| **45´** | **PP** | * Repaso a los ejercicios de cabuyería. Cada alumno y alumna con una cuerda de gimnasia rítmica, comba, etc. realizará, mientras sigue la explicación, los nudos ocho doble y enhebrado (actividad de desarrollo). * Práctica de la escalada en Boulder. Técnicas de agarre. * Importancia de la seguridad escalando. La pareja. * Pasar uno sobre el otro. * Carreras por equipos en las espalderas (marcar vías con cinta aislante de colores diferentes). * Inversión. |  |
| **5´** | **VC** | - Aseo y agua.  - Estiramiento.  - Vuelta a clase. |  |
| **OBSERVACIONES:**  Ante la falta de material de escalada para todos/as, se dividirá la clase en 3 grupos. La progresión será; manejo básico del material (rápel), escalada en Boulder y escalada en rocódromo vertical. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CLASE:** 7, 8 y 9 | | **MATERIAL:** Cuerdas de rítmica, arneses, mosquetones, cuerda escalada, ocho, gri-gri, cinta exprés. | |
| **OBJETIVO DE LA SESIÓN:** Escalada: iniciación y motivación. Nudos. Colocación del arnés y manejo del material básico. Rápel. Escala en Boulder. Escalada en rocódromo vertical. | | | |
| **METODOLOGÍA:** Estrategia en le práctica: Global.   * Técnica de enseñanza: Instrucción directa. * Estilo de enseñanza: Asignación de tareas. | | | |
| **TIEMPO** | DESCRIPCIÓN | | **REPRESENTACIÓN GRÁFICA** |
| **10´** | CAL | \* Información inicial.  \* Estiramientos.  \* Movilidad articular.  \* Carrera continua. | [http://tbn0.google.com/images?q=tbn:9AL1L2nmzTGk-M:http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/deporte/IMAGENES/MART10.GIF](http://images.google.es/imgres?imgurl=http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/deporte/IMAGENES/MART10.GIF&imgrefurl=http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/deporte/movimiento.html&h=258&w=263&sz=8&hl=es&start=3&usg=__7ZX_FFifmqD4UIE4joCqa1l0v6c=&tbnid=9AL1L2nmzTGk-M:&tbnh=110&tbnw=112&prev=/images?q%3Drotaciones%2Barticulares%26gbv%3D2%26hl%3Des) |
| **45´** | **PP** | * Repaso a los ejercicios de cabuyería. Cada alumno y alumna con una cuerda de gimnasia rítmica, comba, etc. realizará, mientras sigue la explicación, los nudos ocho doble y enhebrado (actividad de desarrollo). * Desarrollo de escalada vertical. * El manejo del gri-gri. * Asegura. Posición del cuerpo. Dar cuerda, recoger cuerda. * Escalar de primero. Manejo de la cinta exprés. * Diferenciar tipos de escalada (deportiva, en roca, Boulder, hielo, natural, psicobloc…) |  |
| **5´** | **VC** | - Aseo y agua.  - Estiramiento.  - Vuelta a clase. |  |
| **OBSERVACIONES:** Ante la falta de material de escalada para todos/as, se dividirá la clase en 3 grupos. La progresión será; manejo básico del material (rápel), escalada en Boulder y escalada en rocódromo vertical. | | | |

# APUNTES DE CLASE. ESCALADA.

|  |  |
| --- | --- |
| En [montañismo](http://es.wikipedia.org/wiki/Monta%C3%B1ismo) la escalada es una actividad [deportiva](http://es.wikipedia.org/wiki/Deporte) que consiste en realizar ascensos sobre paredes de fuerte pendiente valiéndose de la fuerza física y mental propia y, por lo general, utilizando como única ayuda un calzado especial.  Se considera escalada todo ascenso que siendo difícil o imposible de realizar sólo con las extremidades inferiores (pies y piernas), requiere utilizar las extremidades superiores (brazos y manos).  En la escalada hay alturas de peligro considerable y con el objetivo de tener seguridad se utiliza equipo de protección. |  |

## Tipos de escalada

## Existen muchas formas de escalada dependiendo del medio en el que se escale, el equipo que se utilice y otros factores. En cuanto al medio en que se escala tenemos:

* Escalada en interior (rocódromo). Se ejecuta en paredes artificiales. Se les denominan [rocódromos](http://es.wikipedia.org/wiki/Roc%C3%B3dromo) (ideal para entrenamientos de técnica de escalada).
  + Escalada en rocódromo usando cuerda
  + Escalada en salas de [búlder](http://es.wikipedia.org/wiki/B%C3%BAlder)
* Escalada en exterior. Según la fisonomía de la roca se subdivide en:
  + [Escalada en roca](http://es.wikipedia.org/wiki/Escalada_en_roca)
  + Escalada alpina. Es la escalada llevada a cabo en Alta Montaña, con todas las implicaciones del medio (clima, altitud...)
  + [Escalada en hielo](http://es.wikipedia.org/wiki/Escalada_en_hielo)
  + BigWall o Grandes Paredes.
  + Escalada mixta (roca y hielo).
  + [Psicobloc](http://es.wikipedia.org/wiki/Psicobloc). Escalada sin cuerda en acantilados sobre agua (mar o lagos)
  + Escalada urbana. Se practica en los grandes edificios de las ciudades. Suele hacerse en solitario y suele ser ilegal en muchos países.
  + Escalada de adherencia. Se realiza en las paredes no completamente verticales que no disponen de presas de pie y de mano. La diferencia principal entre esta técnica y la escalada normal de pared es la posición del cuerpo, hay que separar todo lo posible el trasero de la pared, el cuerpo debe sentirse lo más aplomado posible en relación con la pared. La escalada de adherencia también se emplea para superar canales y diedros resbaladizos desprovistos de presas de mano y de pie. Casi siempre es imposible volver atrás. La tranquilidad y el equilibrio interno son las principales condiciones psíquicas para poder practicar con seguridad y placer la escalada de adherencia.

Y al ser la escalada una disciplina sin normas escritas, se pueden diferenciar los tipos de escalada según su filosofía o ética:

* Escalada Libre.
* Escalada Clásica.
* Escalada Deportiva.
* Escalada Artificial.
* Solo Integral.

De cada uno de los medios en que se escale depende de las técnicas y el equipo a emplearse. Es muy distinto el equipo y técnicas en la escalada en hielo que en la escalada en roca. Entre la escalada en roca y la de rocódromo no hay mucha diferencia de técnica básica, por lo que se utiliza muchas veces como entrenamiento, sin embargo, la escalada en roca exige muchos más recursos físicos, técnicos y de equipo que la de rocódromo.

### [Escalada Libre](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Escalada_Libre&action=edit&redlink=1" \o "Escalada Libre (aún no redactado))

Se emplean únicamente las manos y los pies como elementos de progresión. Hay que mencionar que un elemento básico, sin el cual no se te permitirá escalar, es el casco. Por ley, todas las personas que lo realicen deberán utilizar los denominados pies de gato. Éstos son un tipo de calzado que se agarra muy bien a los pies y al tobillo, y que tiene una forma curvilínea con el fin de que se pueda acoplar a todas las formaciones. La suela de los pies de gato es gorda para que no sea perforada por ningún objeto, y está fabricada de un material que se adhiere a la pared rocosa, siempre que ésta no esté húmeda. Es por esta razón por lo que no se permite la escalada en ciertos lugares por la mañana, debido al rocío que podría impregnarse a la pared. Está prohibido hacer descansos colgándose de los seguros entre reunión y reunión y si el escalador se cae tiene que repetir el largo desde el principio. Es recomendable para el escalador vestir con prendas gordas o con camiseta interior, debido a que el roce con la roca podría producirle pequeñas heridas. Por último, mencionar que la escalada libre se divide en dos tipos, dependiendo del clima o de la altitud:

Escalada en roca es la más común, y suele ser realizada por los principiantes para aprender.

[**Escalada alpina**](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Escalada_alpina&action=edit&redlink=1)**.** Es la escalada llevada a cabo en alta montaña. Requiere ser un escalador experto debido a las complicaciones que podrían darse, como la capacidad física, o en ocasiones que la cuerda se pueda enganchar.

[**Escalada en hielo**](http://es.wikipedia.org/wiki/Escalada_en_hielo) se realiza en zonas en las cuales la pared está completamente helada. Es una de las más peligrosas.

[**Escalada mixta**](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Escalada_mixta&action=edit&redlink=1) (roca y hielo).

Dentro de esta categoría se incluirían la escalada deportiva y la escalada clásica, siempre y cuando en esta última no exista ningún tramo de la vía ascendido con técnicas de escalada artificial.

### Escalada Clásica

### [Escalada clásica](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Escalada_cl%C3%A1sica&action=edit&redlink=1) persigue hacerse de la manera tradicional alpina, es decir, subir una vía por la que el primero de la cordada va instalando los seguros, ya sea en anclajes naturales (árboles, puentes de roca, puntas de roca) o en anclajes artificiales recuperables (clavos, nudos empotrados, [fisureros](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Fisurero&action=edit&redlink=1), [friends](http://es.wikipedia.org/wiki/Friend),...). Las fijaciones para escalada clásica se instalan generalmente en grietas (mayor sencillez), como los *friends*, fisureros, [pitones](http://es.wikipedia.org/wiki/Pit%C3%B3n)... aunque ocasionalmente se colocan seguros que ofrecen mejores garantías, fundamentalmente por permitir una tracción multidireccional: tacos de expansión autoperforantes -conocidos popularmente como [SPITS](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=SPITS&action=edit&redlink=1)-. Si bien requieren un tiempo de instalación mucho mayor (al ser necesario perforar manualmente un agujero en la roca compacta de unos 3 cm de profundidad, usando la propia cabeza dentada del taco como broca y el martillo de escalador como percutor), ofrecen una resistencia mayor y, en combinación con un conjunto de conectores (chapa o anilla de anclaje + [mosquetón](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Mosquet%C3%B3n&action=edit&redlink=1)) conforman un anclaje artificial con mayor eficacia para detener una caída que las fijaciones para fisuras. El taco en sí no es recuperable, a diferencia de las fijaciones para fisuras, aunque sí lo es la chapa o anilla que lleva para unirse al mosquetón. Retirada ésta (chapa o anilla), en pared sólo queda el orificio de la rosca hembra del taco.

### Escalada Deportiva

|  |  |
| --- | --- |
| Estilo que utiliza anclajes fijos a la pared previamente (generalmente en roca compacta y alejados de aristas o fisuras, mediante sistemas mecánicos -*de expansión*- o químicos -*resinas epoxi*-) colocados estratégicamente en la vía, sirven para asegurar a los escaladores de modo más polivalente que un *friend* o un *fisurero* lo que permite centrarse mucho más en la técnica o en algunos pasos difíciles.  El tipo de escalada *deportivo* es idéntico al desarrollado en rocódromos, salvo que estos últimos utilizan *presas* para conformar los agarres que la roca provee de modo natural. |  |

Las presas están hechas de resinas sintéticas, con buena adherencia e imitando formas naturales según la dificultad que se quiera lograr, aunque tienen el inconveniente de gastarse paulatinamente, volviéndose lisas. Este problema se acentúa si no se utiliza un calzado apropiado. Estas presas pueden usarse también en roca natural, para facilitar pasos extremadamente difíciles. Se suele aducir a motivos éticos para prohibir o censurar la alteración del medio natural con el fin de facilitar la ascensión, de modo que, en caso de no tener suficiente nivel para escalar determinada roca, se recomienda buscar otra de menor nivel en lugar de alterarla artificialmente.

### Grandes Paredes (BigWall)

La [Escalada](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Escalada_larga&action=edit&redlink=1) larga o [*big Wall*](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Big_wall&action=edit&redlink=1) suele durar varios días por lo que se tienen que subir hamacas para dormir, víveres, etc. Para este tipo de escaladas se usan técnicas de escalada artificial, aunque últimamente se están realizando grandes y largas escaladas íntegramente en libre.

### Escalada Artificial

En la [Escalada](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Escalada_artificial&action=edit&redlink=1) artificial se emplean todo tipo de material como fisureros y pitones para ayudar a subir y no sólo como protección; es decir, el material puede usarse también para progresar. En el caso de ausencia de presas naturales, se colocan fijaciones (del tipo adecuado a la carga y condiciones de la roca) a las que se sujetan estribos escalonados que servirán al escalador para ir ascendiendo. Es un tipo de escalada lento y laborioso, donde además es necesario usar mucho material. Constituye la única forma de alcanzar determinados lugares, siendo muy usado -por ejemplo-por los espeleólogos para explorar ventanas colgadas en paredes y techos de las cuevas.

### Solo Integral

[Solo integral](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Solo_integral&action=edit&redlink=1) (también se le conoce por [escalada natural)](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Escalada_natural)&action=edit&redlink=1). La famosa escalada sin

### Búlder

[Búlder](http://es.wikipedia.org/wiki/B%C3%BAlder), del inglés *Boulder*: [escalada en bloque](http://es.wikipedia.org/wiki/Escalada_en_bloque). Es una forma de solo integral en la que el escalador nunca sube suficientemente lejos como para que una caída pueda suponerle problemas. Es decir, se sube un bloque de unos pocos metros con la caída asegurada, por lo general con una colchoneta (crash pad) que evite golpes o un compañero atento a la caída. El búlder se puede hacer sobre roca o sobre una superficie artificial de madera tipo playwood, a la cual se le abren huecos con un barreno, para sujetar las presas se usa un tipo de rosca llamada peanut, la cual ayuda a que la presa no se mueva a los lados. Los bulders también pueden ser de materiales plásticos y de roca pura, lo principal es que no sean muy altos para caer suavemente en la colchoneta. Una de las últimas tendencias del búlder es el [psicobloc](http://es.wikipedia.org/wiki/Psicobloc) que se realiza en paredes sobre el agua (sobre un embalse, mar, etc.), aprovechando el agua para amortiguar la caída.

### Psicobloc

|  |  |
| --- | --- |
| A diferencia del anterior, el PsicoBoulder, se practica en acantilados que tengan paredes con el desplome suficiente como para no golpearse en una de las habituales caídas con algún saliente de roca. Aquí la protección pasiva es el agua. Pese a parecer una práctica segura, la altura de algunos acantilados produce que no sea raro ver muñecas, tobillos y costillas rotas por el golpe contra el agua. Esto sin considerar la cantidad de [medusas](http://es.wikipedia.org/wiki/Medusas) que se pueden ver en algunos de los lugares más habituales de psicobloc, como [Mallorca](http://es.wikipedia.org/wiki/Mallorca). |  |

## 

## Técnica de progresión

La técnica de progresión, que es común a todos los tipos de escalada, es el siguiente:

El primero de la cordada sube haciendo uso de *agarres* o *presas* naturales, y va colocando las fijaciones -caso de la escalada clásica- o anclándose a ellas -caso de la escalada deportiva-. Según coloca o se ancla a cada fijación preferentemente al nivel de su cintura (cuanto más alto se coloque mayor será la posible caída) y pasa la cuerda con cuyo chicote va atado por uno de los mosquetones enlazados por una cinta que unirá la cuerda a la fijación (el conjunto de dos mosquetones unidos por una cinta es comúnmente conocido por *cinta exprés*).

Mientras tanto el segundo de la cordada va asegurando la cuerda del primero desde el suelo o desde una reunión. Para ello hará uso de un dispositivo de freno, que evitará que la cuerda corra en caso de caída. En caso de una caída, el último punto de anclaje detendrá la misma, absorbiendo parte de la energía. El resto la absorben los elementos de la cadena de seguridad, tales como la elasticidad de la cuerda, las cintas que la conecten a las fijaciones, el dispositivo de freno (si es dinámico), los arneses de los escaladores, y en último caso, el cuerpo de éstos.

El segundo de la cordada sube asegurado por el primero desde arriba, usando la misma cuerda, salvo que está expuesto a una caída de una altura menor. En el método de escalada clásica, y si el segundo es el último que sube, debe retirar las fijaciones que sean recuperables (*friends*, clavos, fisureros, cintas en anclajes naturales...) y los elementos posibles en las fijaciones artificiales (como las chapas o anillas de conexión en los tacos autoperforantes).

Una vez alcanzado el final de la escalada se pueden usar varias técnicas para el descenso. En escalada de varios largos, y si no se puede realizar el descenso a pie por una ruta alternativa, se deberá usar la técnica de [rapel](http://es.wikipedia.org/wiki/Rapel_(excursionismo)). Si la vía es de un solo largo se podrá descolgar el escalador desde la reunión, pudiendo dejar la cuerda colocada para que el segundo escale en tope-rope (con la cuerda por arriba).

## Equipo

El equipo dependerá del tipo de escalada, ya que si es escalada deportiva se necesita del empleo de arnés, zapatos para escalada, mosquetones, cintas express o anillas, sistemas de frenado o seguro ([ATC](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=ATC_(escalada)&action=edit&redlink=1), [grigri](http://es.wikipedia.org/wiki/Grigri), [reverso](http://es.wikipedia.org/wiki/Reverso), etc.), y algo que muchos escaladores han olvidado que su uso es muy importante: casco. Para escalada artificial y/o escalada interior o clásica se requiere además de diversos materiales (fisureros (también llamados stoppers y nueces), friends, etc.) de acuerdo a la ruta que se desea subir. La mayoría de los escaladores usa magnesio contra el sudor.

En general para escalar se utilizan una serie de elementos para la seguridad: [arnés](http://es.wikipedia.org/wiki/Arn%C3%A9s_(escalada)), [cintas express](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cintas_express_(deporte_aire_libre)&action=edit&redlink=1), [mosquetones](http://es.wikipedia.org/wiki/Mosquet%C3%B3n_(escalada)) (normales o de seguridad), [cuerda dinámica](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cuerda_din%C3%A1mica&action=edit&redlink=1), [magnesio](http://es.wikipedia.org/wiki/Magnesio), [pies de gato](http://es.wikipedia.org/wiki/Pies_de_gato), [cinta larga](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cinta_larga&action=edit&redlink=1), [grigri](http://es.wikipedia.org/wiki/Grigri), etc. Es de suma importancia que, para cada tipo de escalada, se lleve el material adecuado, teniendo en cuenta el tipo de roca, la graduación del sector donde se vaya a escalar y el estado de los anclajes existentes, verificar el grado de oxidación etc. No dudando en llevar siempre un poco de material de más, para posibles emergencias.

En escalada de rocódromo necesitaremos el material mínimo: arnés, cuerda, pies de gato, cintas express, dispositivo de freno (preferiblemente uno automático o semiautomático, tipo gri-gri, etc.). Para la escalada deportiva en vías equipadas con anclajes fijos necesitaremos poco más, siendo habitual un cabo para usarlo de autoseguro en las reuniones y algo que muchos escaladores han olvidado: casco. Para escalada artificial y/o escalada clásica se requiere además de diversos materiales (fisureros, friends, empotradores, plomos, etc.) variando mucho en función de la ruta elegida (tipo de roca, tipo de emplazamientos para anclajes...).



**VOCABULARIO**

1.- Arnés:

2.- Mosquetón:

3.- Magnesio:

4.- Ocho (descensor):

5.- Rocódromo:

6.- Presa (escalada):

7.- Crampones:

8.- Piolet:

**PROPUESTA TRABAJO TEÓRICO.**

**Observa los vídeos, lee detenidamente el texto y contesta a las siguientes preguntas.**

1. ¿Qué materiales nombra el monitor de escalada? Explica para que se utiliza cada uno de ellos (puedes buscar información en internet).

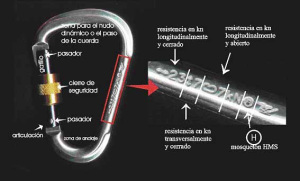
2. Explica cómo se realiza la técnica de progresión en escalada (consulta los apuntes de clase).

3. Busca información en el texto sobre tres modalidades diferentes de escalada y explica en que consiste cada una de ellas.

4. Fíjate en la imagen del mosquetón y dime la resistencia en Kn (kilonewton) del mosquetón colocado longitudinalmente y cerrado. A qué equivale 1Kn. Cuántos kg (kilogramos) aguanta un mosquetón de escalada.

5. Señala en el texto cinco palabras que no comprendas y busca su significado en el diccionario.

6. Escoge del texto alguna de las modalidades de escalada que se explican, busca información y haz una descripción con tus propias palabras del entorno natural en el que se realiza. La descripción debe ocupar la cara de un folio.



**CONOCE LA ESCALADA**

La **escalada**, en [montañismo](http://es.wikipedia.org/wiki/Monta%C3%B1ismo), es una actividad que consiste en realizar ascensos sobre paredes de fuerte pendiente valiéndose de la fuerza física y mental propia. Se considera escalada todo ascenso ya sea fácil, difícil o imposible de realizar (según el estado físico de la persona) con las extremidades inferiores (pies y piernas; en algunos casos también se podía llegar a utilizar la rodilla, por si hubiera alguna pared al lado) y las extremidades superiores (brazos y manos). En la escalada hay alturas que implican un peligro considerable y con el objetivo de tener seguridad se utiliza equipo de protección. En origen, la escalada aparece como una actividad derivada del [montañismo](http://es.wikipedia.org/wiki/Monta%C3%B1ismo). Entonces se consideraba sólo como un medio de entrenamiento para los recorridos de montaña. Fue en el [siglo XIX](http://es.wikipedia.org/wiki/Siglo_XIX) cuando la actividad nació en [Alemania del Este](http://es.wikipedia.org/wiki/Alemania_del_Este) ([Dresde](http://es.wikipedia.org/wiki/Dresde)) y en [Inglaterra](http://es.wikipedia.org/wiki/Inglaterra) (el [distrito de los Lagos](http://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_los_Lagos)). A lo largo de un siglo, el material evolucionó al ritmo de las actuaciones de los escaladores y a la inversa. Las vías de dificultades crecientes aparecieron con los tiempos: 1913, nivel 5; 1917, nivel 6; 1970, nivel 7; 1983, nivel 8; 1991, nivel 9. La existencia de rocódromos a partir de los [años 1960](http://es.wikipedia.org/wiki/A%C3%B1os_1960) dio un auténtico empuje a la evolución de la disciplina. La escalada está a menudo considerada como un deporte de riesgo, aunque conviene distinguir diferentes prácticas: la escalada habitualmente se practica con un equipo que permite evolucionar con toda seguridad, pero existe una práctica más extrema llamada “solo integral”, donde el escalador evoluciona sin ninguna seguridad.

**Escalada libre** Se emplean únicamente las manos y los pies como elementos de progresión. Hay que mencionar que un elemento recomendable es el casco. Suelen utilizarse los denominados pies de gato. Éstos son un tipo de calzado que se adapta muy bien a los pies. La suela de los pies de gato es lo suficientemente gruesa para que no sea perforada por ningún objeto, y está fabricada en goma cocida, lo que proporciona adherencia, siempre que la roca no esté húmeda. Es por esta razón por lo que no conviene la escalada en ciertos lugares por la mañana, debido al rocío que humedece la pared. En esta modalidad de escalada libre está “prohibido” hacer descansos colgándose de los seguros entre las [reuniones](http://es.wikipedia.org/wiki/Reuni%C3%B3n_%28escalada%29), y si el escalador se cae tiene que repetir el largo desde el principio.

[Escalada alpina](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Escalada_alpina&action=edit&redlink=1). Es la escalada llevada a cabo en alta montaña. Requiere ser un escalador experto debido a las complicaciones que podrían darse, como la capacidad física, falta de seguros fijos, roca no fiable, condiciones meteorológicas, descenso complicado, etc.

hielo se realiza en las partes más sencillas, en las cuales se forman cascadas de hielo. Es una de las más peligrosas. Se progresa con herramientas específicas: piolets y crampones, y para asegurarse se usan los tornillos de hielo.

[Escalada mixta](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Escalada_mixta&action=edit&redlink=1) (roca y hielo). Dentro de esta categoría “escalada libre”, se incluirían la escalada deportiva y la escalada clásica, siempre y cuando en esta última no exista ningún tramo de la vía ascendido con técnicas de escalada artificial. 

**Escalada clásica (o tradicional)** La [escalada clásica](http://es.wikipedia.org/wiki/Escalada_cl%C3%A1sica) (o tradicional) persigue hacerse de la manera tradicional alpina, es decir, subir una vía por la que el primero de la cordada va instalando los seguros, ya sea en anclajes naturales (árboles, puentes de roca, puntas de roca) o en anclajes artificiales recuperables (clavos, nudos empotrados, [fisureros](http://es.wikipedia.org/wiki/Fisurero), [friends](http://es.wikipedia.org/wiki/Friend),…). Las fijaciones para escalada clásica se instalan generalmente en grietas (mayor sencillez), como los friends, fisureros, [pitones](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Pit%C3%B3n_%28escalada%29&action=edit&redlink=1)… aunque ocasionalmente se colocan seguros que ofrecen mejores garantías, fundamentalmente por permitir una tracción multidireccional: tacos de expansión autoperforantes -conocidos popularmente como [SPITS](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=SPITS&action=edit&redlink=1)-. Si bien requieren un tiempo de instalación mucho mayor (al ser necesario perforar manualmente un agujero en la roca compacta de unos 3 cm de profundidad, usando la propia cabeza dentada del taco como broca y el martillo de escalador como percutor), ofrecen una resistencia mayor y, en combinación con un conjunto de conectores (chapa o anilla de anclaje + [mosquetón](http://es.wikipedia.org/wiki/Mosquet%C3%B3n_%28escalada%29)) conforman un anclaje artificial con mayor eficacia para detener una caída que las fijaciones para fisuras. El taco en sí no es recuperable, a diferencia de las fijaciones para fisuras, aunque sí lo es la chapa o anilla que lleva para unirse al mosquetón. Retirada ésta (chapa o anilla), en pared sólo queda el orificio de la rosca hembra del taco. Generalmente se evita instalar anclajes de expansión (como Spits y Parabolts) en la escalada clásica, aunque a menudo se ven en pasajes delicados o difícilmente protegibles de forma muy natural.

**Escalada deportiva** Estilo de escalada que, como sistema de seguridad, utiliza anclajes previamente fijados a la pared mediante sistemas mecánicos –de expansión– o químicos –resinas epoxi y colocados estratégicamente a lo largo de la vía, lo que permite ampliar las posibilidades de escalada a las placas de roca compacta carentes de aristas o fisuras. Estos anclajes (“chapas”) sirven para asegurar a los escaladores de modo más polivalente que un friend o un fisurero lo que permite concentrarse mucho más en la técnica o en algunos pasos difíciles. La escalada deportiva se caracteriza por reducir notablemente el riesgo del escalador a cambio de aumentar el nivel de dificultad (el grado de la vía). Esta modalidad generalmente busca zonas relativamente accesibles y con paredes no necesariamente muy altas, en las que se equipan vías de diferentes grados de dificultad. Por lo general, estas vías, antes de equiparse, se “limpian” de maleza y de piedras sueltas o susceptibles de romperse, para ganar en la seguridad del escalador deportivo. La escalada de esta modalidad suele buscar la dificultad por sí misma, y la belleza de movimientos. El tipo de escalada deportivo es idéntico al desarrollado en rocódromos, salvo que estos últimos utilizan presas artificiales para conformar los agarres que la roca provee de modo natural. Las presas están hechas de resinas sintéticas, con buena adherencia e imitando formas naturales según la dificultad que se quiera lograr, aunque tienen el inconveniente de gastarse paulatinamente, volviéndose lisas. Este problema se acentúa si no se utiliza una zapatilla apropiada. Se suele aducir a motivos éticos para prohibir o censurar la alteración del medio natural con el fin de facilitar la ascensión, de modo que, en caso de no tener suficiente nivel para escalar determinada vía, se recomienda buscar otra de menor nivel en lugar de alterarla artificialmente.

**Escalada en grandes paredes (BigWall)** La [escalada de grandes paredes](http://es.wikipedia.org/wiki/Escalada_de_grandes_paredes) o Wall suele durar varios días por lo que se tienen que subir hamacas para dormir, víveres, etc. Para este tipo de escaladas se usan técnicas de escalada artificial, aunque últimamente se están realizando grandes y largas escaladas íntegramente en libre. Se precisa de alimento para uno o dos días y el mínimo material, ya que el peso de este nos dificultará aún más la ascensión de la vía.

**Escalada artificial** En la [escalada artificial](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Escalada_artificial&action=edit&redlink=1) se emplean todo tipo de material como fisureros y pitones para ayudar a subir y no sólo como protección; es decir, el material puede usarse también para progresar. En el caso de ausencia de presas naturales, se colocan fijaciones (del tipo adecuado a la carga y condiciones de la roca) a las que se sujetan estribos escalonados que servirán al escalador para ir ascendiendo. Es un tipo de escalada lento y laborioso, donde además es necesario usar mucho material. Constituye la única forma de alcanzar determinados lugares, siendo muy usado -por ejemplo- por los espeleólogos para explorar ventanas colgadas en paredes y techos de las cuevas.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PLANILLA DE EVALUACIÓN DE ESCALADA 3º ESO** | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Alumnado** | **Material** | **Nudos** | **Arnés** | **Ocho** | **Reunión** | **Rápel** | **Recoge cuerda/dar c.** | **Asegurar** | **Rocódromo** | **Boulder** | **Nota**  **70%** | **Trabajo clase**  **30%** | **Nota final** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| |  | | --- | | **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 3º ESO** | | **Escalada (70%).** | |  | | **1. Material. Conoce todo el material de escalada empleado en clase, sus propiedades y para que se utiliza (1 punto).** | | **2. Nudos. El alumnado es capaz de realizar un ocho doble y un ocho enhebrado para encordarse al arnés por medio de un mosquetón y sin necesidad de usarlo (1 punto).** | | **3. El alumnado es capaz de colocarse el arnés de forma adecuada para emprender una vía de escalada (1 punto).** | | **4. El alumnado es capaz de colocar el ocho en la cuerda y usarlo como elemento para descender (1 punto).** | | **5. El alumnado es capaz de montar el punto de anclaje o reunión en la espaldera para descender desde el mismo (1 punto).** | | **6. El alumnado es capaz de adoptar una posición adecuada para asegurar a su compañero de escalada (1 punto).** | | **7. El alumnado domina las técnicas para recoger y dar cuerda cuando está asegurando a su compañero/a de escalada (1 punto).** | | **8. El alumnado adopta una posición adecuada para descender por una pared vertical (posición de rápel) (1 punto).** | | **9. El alumnado es capaz de superar en un máximo de 3 intentos el Boulder (1 punto).** | | **10. El alumnado es capaz de superar el rocódromo vertical en un máximo de 3 intentos (1 punto).** | |  | | **TRABAJO DE CLASE (30%).** |  |  | | --- | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES 1º CICLO** | |  | | **1. Resolver situaciones motrices individuales aplicando los fundamentos técnicos y habilidades específicas, de las actividades físico-deportivas propuestas, en condiciones reales o adaptadas.** | | **1.1. Aplica los aspectos básicos de las técnicas y habilidades específicas, de las actividades propuestas, respetando las reglas y normas establecidas.** | | **1.2. Autoevalúa su ejecución con respecto al modelo técnico planteado.** | | **1.3. Describe la forma de realizar los movimientos implicados en el modelo técnico.** | | **1.4. Mejora su nivel en la ejecución y aplicación de las acciones técnicas respecto a su nivel de partida, mostrando actitudes de esfuerzo, auto exigencia y superación.** | | **1.5. Explica y pone en práctica técnicas de progresión en entornos no estables y técnicas básicas de orientación, adaptándose a las variaciones que se producen, y regulando el esfuerzo en función de sus posibilidades.** | |  | | **8. Reconocer las posibilidades que ofrecen las actividades físico-deportivas como formas de ocio activo y de utilización responsable del entorno.** | | **8.1 Conoce las posibilidades que ofrece el entorno para la realización de actividades físico-deportivas.** | | **8.2 Respeta el entorno y lo valora como un lugar común para la realización de actividades físico-deportivas** | | **8.3. Analiza críticamente las actitudes y estilos de vida relacionados con el tratamiento del cuerpo, las actividades de ocio, la actividad física y el deporte en el contexto social actual.** | |  | | **9. Controlar las dificultades y los riesgos durante su participación en actividades físico-deportivas y artístico-expresivas, analizando las características de las mismas y las interacciones motrices que conllevan, y adoptando medidas preventivas y de seguridad en su desarrollo.** | | **9.1. Identifica las características de las actividades físico-deportivas y artístico-expresivas propuestas que pueden suponer un elemento de riesgo para sí mismo o para los demás.** | | **9.2. Describe los protocolos a seguir para activar los servicios de emergencia y de protección del entorno.** | | **9.3. Adopta las medidas preventivas y de seguridad propias de las actividades desarrolladas durante el ciclo, teniendo especial cuidado con aquellas que se realizan en un entorno no estable.** | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |