

Rocódromos, un espacio deportivo vertical

La escalada es una actividad que cada día tiene más adeptos y practicantes, y eso se debe, en buena parte, a la proliferación de rocódromos en muchos pabellones, zonas deportivas o parques.

Normalmente, se utilizan como complemento en la práctica de la escalada en el medio natural, pero cada vez hay más personas que sólo escalan en estas estructuras.

Los rocódromos pueden disponer de un espacio propio o compartirlo con otras actividades, con el conflicto que eso puede conllevar; por lo tanto, su correcta ubicación tiene una importancia primordial.

En esta actividad deportiva es imprescindible respetar unas normas básicas de seguridad y el uso correcto del material y de las técnicas, tanto en lo que concierne a la construcción como al uso posterior. Por eso los rocódromos tienen que ser estructuras artificiales homologadas, diseñadas principalmente para la docencia, la recreación, el entrenamiento y la competición.

Con este "Full" se pretende divulgar aspectos sobre la ubicación y la construcción de los rocódromos, así como dar algunas directrices para facilitar su gestión y buen uso.



Para tener un buen rocódromo hay que buscar la ubicación más adecuada, especialmente en edificios o zonas en fase de proyecto, ya que una buena elección puede representar un importante ahorro económico y que se obtengan las máximas prestaciones; hay que hacer un diseño ajustado a las diferentes necesidades deportivas, ya que eso posibilitará una mayor rentabilidad de la instalación. También se ha de cumplir la actual normativa europea (UNE-EN 12572) tanto en lo que concierne a los materiales como a los sistemas constructivos.



Tipos de rocódromos

Los rocódromos son estructuras artificiales para la escalada. En función de la altura, estas estructuras pueden clasificarse en zonas de boulder o escalada de bloque, y zonas de escalada.

Se habla de zonas de boulder cuando la altura es inferior a 3 metros y, por lo tanto, no es necesario el material de protección ni el uso de cuerdas. Basta con un pavimento blando o la colocación de colchones en la base de la estructura. El boulder, es una disciplina de la escalada deportiva, pero también representa una excelente opción para la docencia y el entrenamiento.

En cambio, las zonas de escalada tienen una altura superior, normalmente entre 10 y 15 metros aunque pueden ser más altas, en función de su finalidad. Por tanto necesitan estar equipadas con un material fijo de protección (anclajes y reuniones) y el uso de material individual específico para la seguridad de los practicantes (arnés, cuerda, casco, etc.).

En espacios controlados es recomendable que en un mismo rocódromo coexistan ambas zonas, con diferentes elementos (rampas, muros verticales, desplomes, diedros, chimeneas, fisuras y techos), sin embargo cada vez es más frecuente encontrar rocódromos que sólo tienen la zona de boulder, porque ofrece más garantías de seguridad y tiene más capacidad de uso.



Recomendaciones para su instalación

Para decidir la localización de un rocódromo el aspecto más importante que se debe definir es si la instalación tendrá un acceso y un uso controlados o si podrá utilizarse de forma libre. En cualquier caso, hay que garantizar un espacio libre delante de la superficie escalable de como mínimo 2 metros. En el caso de zonas de escalada con desplomes o techos este espacio libre se incrementará hasta garantizar la seguridad en caso de caída, y normalmente se recomienda una distancia libre en la base equivalente a la mitad de la altura.

Los rocódromos "indoor" son los que pueden utilizarse en cualquier época del año independientemente del clima, y disfrutan con más facilidad de otros servicios como vestuario, salas, etc. Si se instalan en salas especializadas, pueden ser de boulder o de escalada y normalmente tienen acceso y uso controlado; pero si la instalación se hace en espacios polideportivos pueden producirse conflictos con el resto de usos. Por eso, en el caso de utilizar una pared interior de un pabellón, es necesario reservar un espacio exclusivo como zona de seguridad, para compatibilizar el uso del rocódromo y la pista sin interferencias, y colocar una red que proteja las personas usuarias del rocódromo de los posibles golpes de pelota. Mientras éste no se utiliza, es conveniente protegerlo para evitar impactos contra las presas u otros elementos del rocódromo.

Los rocódromos al aire libre son la mejor opción para el complemento de zonas deportivas o parques pero se ha de considerar su orientación para evitar el exceso de temperatura en verano. En algún caso se utilizan para dignificar muros de manera que el componente estético es importante. Estas zonas no suelen estar controladas, y por tanto, además de señalarlas correctamente, es preferible que se trate únicamente de zonas de boulder.

Normas constructivas

Para que un rocódromo sea declarado conforme a la norma UNE EN 12572, todos los componentes deben ser probados como indican los ensayos de verificación y hechos por un laboratorio autorizado.

Los rocódromos deben entregarse con un manual de instrucciones que incluya el tipo y la posición de los puntos de protección sobre la estructura y toda la información que debe llevar marcada en lugar visible, como son el nombre o la marca del fabricante, del importador o del suministrador y del instalador. También tiene que especificar la finalidad para la cual va destinada, si puede o no llevar puntos de protección individual y el número máximo de escaladores simultáneos sobre la estructura. Todo rocódromo debe tener un plan de mantenimiento con un responsable.

El pavimento de la base del rocódromo tiene que ser elástico y puede completarse con colchones para amortiguar pequeñas caídas y al mismo tiempo servir de protección cuando el rocódromo no se utiliza. En la instalación al aire libre también es adecuada la grava de río, pero hay que evitar la arena o la hierba, ya que además de dificultar el uso pueden acelerar su degradación.

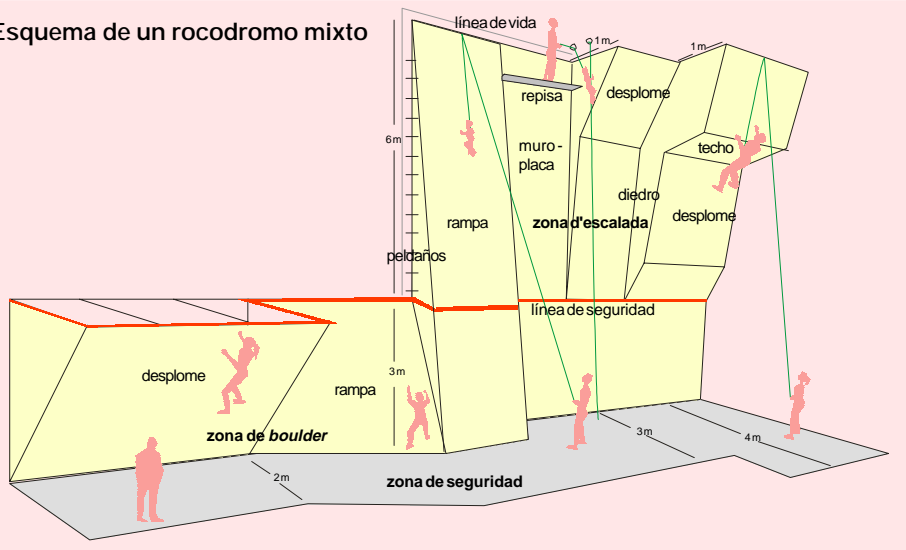
Es importante que los rocódromos dispongan de una repisa con pasamano de seguridad en la parte superior de la zona de escalada, que permita hacer maniobras con cuerdas, preparar los itinerarios y facilitar el mantenimiento. Esta pasarela tiene que tener un acceso seguro y restringido, mediante peldaños con línea de protección (tipo vía "ferrata"). También es necesario colocar instalaciones de demostración en la base para practicar reuniones o rápeles.

La dificultad de los itinerarios vendrá dado por la inclinación y el número y tipo de presas colocadas que pueden modificarse, pero sólo por personas autorizadas. Es posible diferenciar grados de dificultad según los colores de las presas.

La instalación de rocódromos con alturas superiores a 3 m en zonas no controladas de libre acceso para la población, además de representar un peligro para los usuarios no preparados, puede comportar la corresponsabilidad del titular o el gestor en caso de accidente.

La distancia máxima que separa dos puntos de protección es uno de los aspectos más importantes de la Norma UNE y éstos no tienen que confundirse con los anclajes de las presas o de progresión.

Esquema de un rocódromo mixto



Como en cualquier instalación deportiva es necesario que todos los rocódromos dispongan de un reglamento de uso y de un plan de mantenimiento, pero en este caso y a causa de la particularidad de esta instalación y especialmente del riesgo que puede comportar, hace falta que éstos incorporen, además de las normas de organización interna del agente gestor, normas específicas para garantizar la seguridad.

Sistemas constructivos

En la construcción de rocódromos se utilizan diferentes sistemas según la situación y las estructuras de soporte. Estos sistemas van desde la colocación de presas en muros de hormigón hasta estructuras con diferentes formas recubiertas de paneles sintéticos y con acabados que presentan gran similitud con la roca natural. En una misma instalación pueden combinarse diferentes sistemas en función de las características de cada zona:

Muros y volúmenes de hormigón encofrado: Este sistema permite hacer estructuras con la creación de fisuras, chimeneas y espacios para colocar presas de disco giratorias, sin embargo presentan algunas limitaciones en lo que concierne a las formas. Está indicado para construcciones aisladas al aire libre.

Muros y volúmenes de hormigón gunitado: Conformados a partir de una estructura metálica que les da forma se cubre con capas de hormigón proyectado. Permite cualquier forma pero requiere normalmente la colocación de presas exteriores. Es la alternativa al sistema anterior.

Paneles de madera resinada: Se utiliza madera tratada contra la humedad con la superficie resinada y se colocan normalmente sobre estructuras metálicas. No permiten el relieve ni son recomendables en instalaciones al aire libre, pero se adaptan muy bien a las salas de boulder.

Paneles y volúmenes en 3 dimensiones: Son de fibra de vidrio, poliéster y resina de hormigón con carga mineral. Con este sistema se hacen esculturas con cualquier relieve o forma y con unos acabados que se asemejan mucho a la roca natural. Normalmente se sujetan a estructuras metálicas, pero si son de tamaño reducido no es preciso que sea así. Pueden escalarse con o sin la ayuda de presas exteriores y pueden estar a cubierto o al aire libre.

Recomendaciones de uso y gestión

A menudo la gestión de los rocódromos queda en manos de las entidades usuarias, pero la mejora de las instalaciones y la aplicación de las normativas que las afectan, hacen indispensable establecer mecanismos de gestión similares al resto de espacios deportivos. Hay que fijar y poner a disposición de los usuarios unas normas de uso adaptadas a cada instalación. Éstas tienen que establecer como mínimo:

- Los requisitos previos para poder utilizar el rocódromo cómo estar capacitado para usarlo libremente (certificado de cursos), tener una edad mínima para escalar (18 años) y la tarjeta de federado o un seguro. Los menores de edad necesitan una autorización de los padres o tutores, o formar parte de un grupo organizado y tutelado.

- Algunas normas de uso como: no superar la línea de seguridad de 3 m sin el uso del material de seguridad específico, utilizar material homologado, utilizar el calzado adecuado, colocar todos los puntos de protección de la vía, no modificar los itinerarios sin autorización expresa del gestor o comunicar cualquier anomalía al personal.

Aunque tiene que contemplarse el uso libre de la instalación, es recomendable que se hagan actividades en grupos organizados con la participación de los clubes de montaña de la zona y con técnicos cualificados.

Una opción que últimamente se está implantando en algunos rocódromos es la de poner a disposición de los usuarios un técnico especialista durante unas horas con el fin de asesorarlos y coordinar grupos. El objetivo es dinamizar la instalación y, en algunos casos, realizar su mantenimiento. Es una figura parecida al técnico de las salas de fitness o musculación. Aunque inicialmente representa un esfuerzo económico, los resultados son alentadores y garantizan un uso regular, seguro y responsable del rocódromo.



En instalaciones ubicadas en parques o zonas de uso público no controladas, es indispensable colocar en un lugar muy visible un texto informativo con el fin de prevenir accidentes y mitigar la responsabilidad del gestor.

Ejemplo de texto informativo

Nombre de la instalación

Nombre del titular Nombre del gestor

Aviso: *Ésta es una instalación deportiva diseñada para la práctica de la escalada. Sólo puede ser utilizada para esta actividad.*

La escalada es un deporte que puede comportar un riesgo para el usuario y para practicarlo hace falta estar convenientemente equipado y formado, o tutelado por un técnico.

La utilización de esta instalación por parte de menores de edad requiere la presencia de un adulto responsable.

Toda persona adulta tiene que asumir el riesgo que supone este deporte. Por otra parte, el titular no se hace responsable de las consecuencias de la utilización incorrecta de esta instalación.

Para más información pueden dirigirse a:

En caso de accidente llamar al teléfono de emergencias: 112.

Los rocódromos son un tipo de instalación de uso polideportivo que, además de la escalada deportiva, permiten el desarrollo de contenidos de la educación física escolar, así como la práctica de algunas técnicas de escalada artificial, de descenso de barrancos, de espeleología, de alpinismo e incluso de trabajos verticales en la construcción.

Más información sobre rocódromos en Cataluña

La Federación de Entidades Excursionistas de Cataluña tiene expertos que pueden asesorar sobre diversos aspectos relacionados con los rocódromos y las zonas de escalada en general, tanto en lo que concierne a los requerimientos que han de contemplar las estructuras para poder organizar competiciones como para la docencia, el entrenamiento o el ocio. También hay una base consultable por Internet de todos los rocódromos de Cataluña con sus datos básicos, que puede ir actualizándose. La base se encuentra en el web: <http://www.feec.org/activitats/ascalada/llistarocodrom.php?inici=ok>

Más información:

FEEC. Rambla, 41, pral. 08002 BARCELONA
Tel.: 93 412 07 77. Fax: 93 412 63 53. A/e: feec@feec.org



La gestión de las piscinas cubiertas en España

En el marco del VIII Congreso de Actividades Acuáticas y Gestión Deportiva en el bloque de gestión, SEAE ha realizado una encuesta sobre el uso y la gestión de las instalaciones con piscina cubierta en España, con el objetivo de obtener datos básicos y comparables estadísticamente de estas instalaciones.

Los resultados de este trabajo se han presentado en el congreso mencionado los días 16, 17 y 18 de octubre de 2003 en Barcelona en el marco del Salón de la Piscina.

Este estudio toma como base la realizada en Cataluña por el Consejo Catalán del Deporte, y aprovecha sus datos actualizados. ("Full Tècnic" núm. 27. <http://cultura.gencat.net/esport/cens>).

Para más información, telefonar a SEAE. Tel. 934 802 211.

Rocódromo de la Escòla de Tecnic Esportius Val d'Aran

El rocódromo de la ETEVA está situado en la fachada este del Albergue Era Garona de Salardú, paralela a la escalera de emergencia, lo que facilita su mantenimiento. Está sujeto a una estructura metálica autoportante independiente de la fachada del edificio, cimentada sobre una losa de hormigón armado. La zona escalable dispone de paneles sintéticos en tres dimensiones y presas cogidas a los paneles. El rocódromo tiene 6 líneas de seguridad con instalaciones para descolgarse.

Con este rocódromo se quiere complementar la formación de los alumnos de la Escuela de Técnicos Deportivos del Valle de Arán, especialmente en lo que concierne a la escalada. En la escuela se imparten entre otras, las formaciones de técnicos en deportes de montaña.

Dirección Ctra. de Viella, s/n
Salardú, Naut Aran (Val d'Aran)

Promotor Conselh Generau d'Aran

Gestión Escòla de Tecnic Esportius Val d'Aran

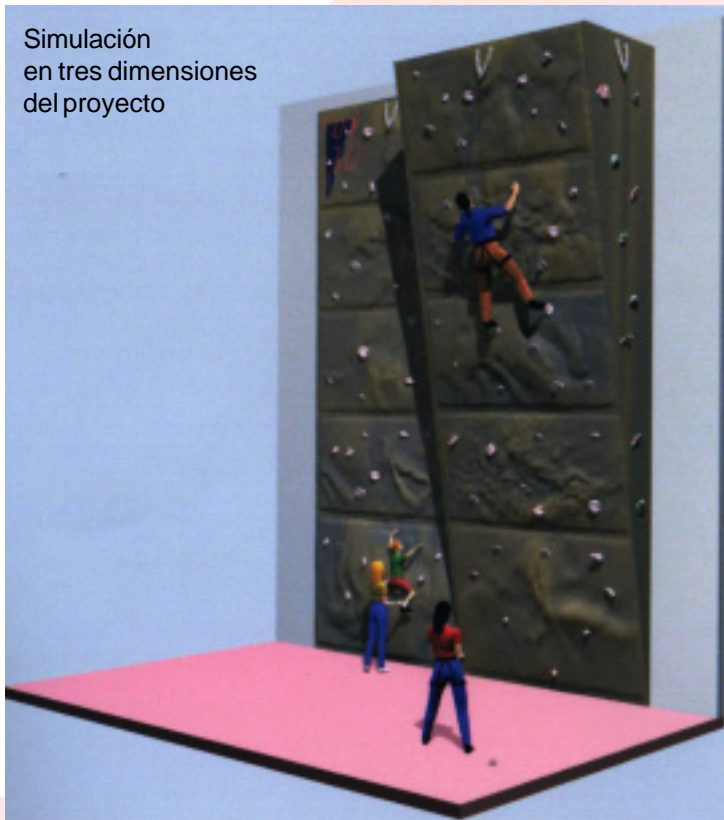
Módulo Rocódromo exterior
Anchura total 6 m
Altura total 10,5 m
Zona "placa" 31,5 m²
Zona "desplome" 31,5 m²

Superficies Superficie libre en la base: 60 m²
Zona de boulder: 18 m²
Superficie total escalable: 75 m²

Constructor Top 30
Coste total 32.168,57 (5.352.400 PTA.)
Fechas obras Inicio: 25/06/03 Final: 20/09/03
Ingeniero Iñigo Landa

Inauguración 20/09/03
Ayuda SGE 12.222,27 (2.033.615 PTA.)

Simulación
en tres dimensiones
del proyecto



FULLS **Full Tècnic núm. 28**
El coste de construcción
de los pabellones
Diciembre, 2002

Full Tècnic núm. 29
Las instalaciones deportivas
de los centros de enseñanza
Marzo, 2003

Full Tècnic núm. 30
Las normas europeas de
material deportivo
Junio, 2003

Todos los números se pueden consultar por Internet en <http://cultura.gencat.net/esport/ftce>
Para cualquier consulta o sugerencia, o para subscribirse, la dirección electrónica es: ftce.cultura@gencat.net

