

## ESPELEOLOXÍA

### Proba RAE-EPEP101, de carácter específico para o acceso ás ensinanzas do ciclo inicial de grao medio

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación:

1. Interpreta un mapa meteorolóxico, identificando os elementos básicos que o compoñen.

a. No mapa meteorolóxico presentado:

- Identifícase as zonas de ventos fortes.
- Indícase o xiro das borrascas e anticiclóns.
- Recoñécéronse as fronteas presentes no mapa.
- Recoñécéronse os símbolos que representan os tipos de fronteas, borrascas e anticiclóns.

#### PROBA ASOCIADA: «PROBA METEOROLÓXICA»

- Preséntase ao aspirante un mapa meteorolóxico, que debe ter como mínimo a representación de borrascas, anticiclóns, zonas de ventos fortes e fronteas.

2. Interpreta un mapa cartográfico, identificando os accidentes xeográficos e a súa representación.

a. No mapa cartográfico presentado:

- Identifícanse cumes, vales, cordales e pendentes a partir das curvas de nivel e puntos de cota.
- Identifícanse cursos de auga e a súa dirección.
- Identifícanse estradas e camiños.

b. Realízase un perfil vertical, con ampliación da escala vertical, entre dous puntos determinados do mapa.

**PROBA ASOCIADA: «PROBA CARTOGRÁFICA»**

A) Preséntase ao aspirante un mapa cartográfico, a escala 1:50.000, no que se representan polo menos curvas de nivel, puntos de cota, cursos de auga, estradas e camiños.

B) Dados dous puntos nun mapa cartográfico, realizar o perfil vertical entre ambos á escala horizontal do mapa e con ampliación da escala vertical.

3. Desprázase por diferentes tipos de terreo, executando técnicas de progresión específicas.

a. Realízase o percorrido, con seguridade e equilibrio, en diferentes tipos de terreo, como camiños trazados, pendentes herbosas e pedreras, cunha pendente media do 25%, nun tempo que non supere o 10% o investido polo técnico que marcou o percorrido.

**PROBA ASOCIADA: «PROBA PRÁCTICA DE PROGRESIÓN POR TERREO**

**VARIADO».**

- Cargado cun petate de 20 kg (homes) ó 15 Kg. (mulleres) de peso, completar os seguintes itinerarios:

- Percorrido balizado por un camiño de montaña dunha lonxitude mínima de 50 m.

- Percorrido balizado de herba dunha lonxitude mínima de 50 m.

- Percorrido balizado por unha pedrera dunha lonxitude mínima de 50 m.

4. Equípase co material técnico espeleolóxico de progresión vertical, seleccionando o equipo adecuado e aplicando os protocolos establecidos para a súa colocación.

a. Identifícase os materiais que compoñen o equipo de progresión vertical en espeleología -arnés pelviano, arnés de peito, bloqueadores, descensor, cabos de ancoraxe, bloqueador de pé-, e explicouse a súa utilización habitual.

b. Colocouse conforme ao protocolo o arnés pelviano e os aparellos, conectores e cabos de ancoraxe que compoñen o equipo de progresión vertical en espeleología.



PROBA ASOCIADA: «PROBA PRÁCTICA SOBRE MATERIAIS DE

PROGRESIÓN VERTICAL EN ESPELEOLOGÍA».

A) Preséntanse ao aspirante os materiais que compoñen o equipo de progresión vertical en espeleología: arnés pelviano, arnés de peito, bloqueadores, descensor, cabos de ancoraxe, bloqueador de pé.

B) O aspirante equípase para as probas de progresión vertical por corda.

5. Equipa de forma básica a cabeceira dunha vía, empregando as técnicas elementais de equipamento con corda.

a. Realízouse con precisión e soltura os seguintes nós:

- Nó de oito.
- Nó de oito dobre.
- Nó de nove.
- Nó papillón.
- Nó dinámico.
- Nó de pescador dobre.
- Nó de ballestrinque.
- Nó autoblocante trenzado.
- Nó autoblocante de Prussik.
- Nó de cinta.

b. Realízouse correctamente unha cabeceira de dobre ancoraxe utilizando placas de ancoraxe, mosquetones e corda, coidando de que as ancoraxes traballen solidariamente.

PROBA ASOCIADA: «PROBA PRÁCTICA SOBRE EQUIPAMENTO DE VÍAS».

A) Preséntase ao aspirante unha corda e unha cinta plana.

B) Preséntanse ao aspirante dúas ancoraxes colocadas nunha parede, proporcionándolle dúas mosquetones, dúas placas de ancoraxe e unha corda.

6. Progresa verticalmente demostrando velocidade e resistencia na execución das técnicas de ascenso por corda.



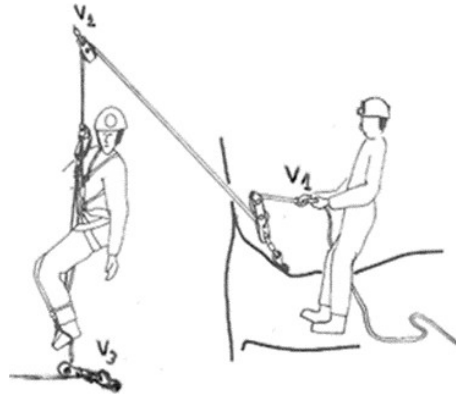
- a. Percorreuse un circuíto de corda sen fin de 30 m nun tempo inferior a 3 minutos (homes) ó 5 minutos (mulleres).
- b. Percorreuse un circuíto de corda sen fin de 120 m nun tempo inferior a 15 minutos (homes) ó 20 minutos (mulleres).

PROBA ASOCIADA: «PROBA PRÁCTICA DE VELOCIDADE».

- A proba realizarase nun circuíto de corda sen fin de 30 m de percorrido.
- O circuíto terá as seguintes características:
- Utilizarase unha lonxitude de corda non inferior a 50 m instalada formando un triángulo rectángulo no plano vertical.
- No primeiro vértice (V1) do devandito triángulo, situado ao redor de 1 m sobre o nivel do chan, a corda pasará por un descendedor que permita reter a corda e regular o paso da mesma por unha polea que se instalará á súa vez no segundo vértice (V2), situado ao redor de 5 m sobre o nivel do chan. A corda chegará desta maneira ata o terceiro vértice (V3) formando un ángulo recto coa liña de chan.
- A corda estará debidamente marcada ao principio e ao final do percorrido de 30 m, deixando unha marxe mínima de 5 m ao principio e 15 m ao final. Así mesmo, deberá ter ao final un nó de fin de corda que impida que escape accidentalmente do descendedor de retención situado en V1.
- A técnica de subida será o sistema Ded, utilizando como elementos de progresión vertical unicamente bloqueador ventral e bloqueador de man, dotado dun ou dous pedais.
- A posición de saída será a seguinte: Un técnico avaliador situarase en V1 e verificará a correcta retención da corda no descendedor alí instalado. O aspirante situarase colgando dos seus bloqueadores na corda, entre V2 e V3, co bloqueador de man colocado inmediatamente por baixo da marca de inicio do percorrido de 30 m. Un segundo técnico avaliador situarase á súa vez en V3, traccionando cara abaixo da corda para mantela en tensión. Comezará a contarse o tempo a partir de que a técnica ou técnico director da proba dea a saída.
- Unha vez dada a saída, o técnico avaliador situado en V1 comezará a dar corda de maneira uniforme, mentres o aspirante ascende. O técnico avaliador situado en V3 manterá en todo momento a tensión sobre a corda, para facilitar o paso da corda polo bloqueador ventral do aspirante.



- O tempo contabilizarase ata o que o aspirante alcance co seu bloqueador de man a marca que indica o final do percorrido de 30 m.



PROBA ASOCIADA: «PROBA PRÁCTICA DE RESISTENCIA».

- A proba realizarase nun circuío de corda sen fin de 120 m de percorrido.
- O circuío terá as seguintes características:
  - Utilizarase unha lonxitude de corda non inferior a 140 m instalada formando un triángulo rectángulo no plano vertical.
  - No primeiro vértice (V1) do devandito triángulo, situado ao redor de 1 m sobre o nivel do chan, a corda pasará por un descendedor que permita reter a corda e regular o paso da mesma por unha polea que se instalará á súa vez no segundo vértice (V2), situado ao redor de 5 m sobre o nivel do chan. A corda chegará desta maneira ata o terceiro vértice (V3) formando un ángulo recto coa liña de chan.
  - A corda estará debidamente marcada ao principio e ao final do percorrido de 120 m, deixando unha marxe mínima de 5 m ao principio e 15 m ao final. Así mesmo, deberá ter ao final un nó de fin de corda que impida que escape accidentalmente do descendedor de retención situado en V1.



- A técnica de subida será o sistema Ded, utilizando como elementos de progresión vertical unicamente bloqueador ventral e bloqueador de man, dotado dun ou dous pedais.
  - A posición de saída será a seguinte: Un técnico avaliador situarase en V1 e verificará a correcta retención da corda no descendedor alí instalado. O aspirante situarase colgando dos seus bloqueadores na corda, entre V2 e V3, co bloqueador de man colocado inmediatamente por baixo da marca de inicio do percorrido de 120 m. Un segundo técnico avaliador situarase á súa vez en V3, traccionando cara abaixo da corda para mantela en tensión. Comezará a contarse o tempo a partir de que a técnica ou técnico director da proba dea a saída.
  - Unha vez dada a saída, o técnico avaliador situado en V1 comezará a dar corda de maneira uniforme, mentres o aspirante ascende. O técnico avaliador situado en V3 manterá en todo momento a tensión sobre a corda, para facilitar o paso da corda polo bloqueador ventral do aspirante.
  - O tempo contabilizarase ata o que o aspirante alcance co seu bloqueador de man a marca que indica o final do percorrido de 120 m.
7. Progresar horizontal e verticalmente aplicando técnicas específicas de espeleología.
- a. Superouse nun tempo inferior a 15 minutos un circuito de progresión horizontal e vertical por corda, realizando as seguintes manobras con soltura, respectando os protocolos de seguridade e nun único intento:
- Utilizar os cabos de ancoraxe para progresar e asegurarse nunha instalación de pasamanos horizontal.
  - Superar un pasamanos que supera un desnivel combinando a utilización dos cabos de ancoraxe co bloqueador de man e o pedal.
  - Superar un fraccionamento en ascenso e en descenso.
  - Pasar un nó en descenso.
  - Pasar un desviador.
  - Percorrer un teleférico.

b. Hase resolvido nun tempo inferior a 4 minutos, con soltura, respectando os protocolos de seguridade e nun único intento, un cambio de aparellos de ascenso a descenso e de descenso a ascenso en progresión vertical por corda.

PROBA ASOCIADA: «PROBA TÉCNICA».

- Preséntase ao aspirante un circuíto de polo menos 50 metros -contando a distancia de ancoraxe a ancoraxe, e desde estes a o chan ao comezo e ao final do mesmo-, que conste polo menos das seguintes dificultades:

- Un fraccionamento en ascenso.
- Un fraccionamento en descenso.
- Un paso de nó en descenso.
- Un desviador.
- Un pasamanos horizontal.

Un pasamanos que supere un desnivel.

- Un teleférico.
- El aspirante levará una saca lastrada con 10 Kg. (varones) ó 7 Kg. (mujeres).
- Se presenta al aspirante una cuerda instalada en extraplomo que supere un desnivel de al menos 5 m de altura.

8. Realiza el autosocorro demostrando técnicas de desbloqueo en cuerda:

- Se ha realizado en un tiempo inferior a 8 minutos, con soltura y respetando los protocolos de seguridad, el desbloqueo y descenso de una persona que permanece colgada de forma inerte de una cuerda.

PRUEBA ASOCIADA: «PRUEBA TÉCNICA».

- Se presenta al aspirante una cuerda en la que permanece colgada a una altura de al menos 4m, una persona suspendida de sus aparatos de ascenso y que simula una posición inerte.
- El aspirante deberá acceder hasta ella desde abajo, desbloquearla y descenderla hasta el suelo en un tiempo máximo de 8 minutos, empleando para ello cualquiera de las técnicas de autosocorro existentes.

## ESPELEOLOGÍA

### Prueba RAE-EPEP101, de carácter específico para el acceso a las enseñanzas de ciclo inicial de grado medio

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Interpreta un mapa meteorológico, identificando los elementos básicos que lo componen.

a. En el mapa meteorológico presentado:

- Se ha identificado las zonas de vientos fuertes.
- Se ha indicado el giro de las borrascas y anticiclones.
- Se han reconocido los frentes presentes en el mapa.
- Se han reconocido los símbolos que representan los tipos de frentes, borrascas y anticiclones.

PRUEBA ASOCIADA: «PRUEBA METEOROLÓGICA»

- Se presenta al aspirante un mapa meteorológico, que debe tener como mínimo la representación de borrascas, anticiclones, zonas de vientos fuertes y frentes.

2. Interpreta un mapa cartográfico, identificando los accidentes geográficos y su representación.

a. En el mapa cartográfico presentado:

- Se han identificado cumbres, valles, cordales y pendientes a partir de las curvas de nivel y puntos de cota.
- Se han identificado cursos de agua y su dirección.
- Se han identificado carreteras y caminos.

b. Se ha realizado un perfil vertical, con ampliación de la escala vertical, entre dos puntos determinados del mapa.

PRUEBA ASOCIADA: «PRUEBA CARTOGRÁFICA»

A) Se presenta al aspirante un mapa cartográfico, a escala 1:50.000, en el que se representan al menos curvas de nivel, puntos de cota, cursos de agua, carreteras y caminos.

B) Dados dos puntos en un mapa cartográfico, realizar el perfil vertical entre ambos a la escala horizontal del mapa y con ampliación de la escala vertical.





3. Se desplaza por diferentes tipos de terreno, ejecutando técnicas de progresión específicas.
- a. Se ha realizado el recorrido, con seguridad y equilibrio, en diferentes tipos de terreno, como caminos trazados, pendientes herbosas y pedreras, con una pendiente media del 25%, en un tiempo que no supere el 10% el invertido por el técnico que ha marcado el recorrido.

PRUEBA ASOCIADA: «PRUEBA PRÁCTICA DE PROGRESIÓN POR TERRENO VARIADO».

- Cargado con un petate de 20 kg (varones) ó 15 Kg. (mujeres) de peso, completar los siguientes itinerarios:
- Recorrido balizado por un camino de montaña de una longitud mínima de 50 m.
- Recorrido balizado de hierba de una longitud mínima de 50 m.
- Recorrido balizado por una pedrera de una longitud mínima de 50 m.

4. Se equipa con el material técnico espeleológico de progresión vertical, seleccionando el equipo adecuado y aplicando los protocolos establecidos para su colocación.

- a. Se ha identificado los materiales que componen el equipo de progresión vertical en espeleología -arnés pelviano, arnés de pecho, bloqueadores, descensor, cabos de anclaje, bloqueador de pie-, y se ha explicado su utilización habitual.
- b. Se ha colocado conforme al protocolo el arnés pelviano y los aparatos, conectores y cabos de anclaje que componen el equipo de progresión vertical en espeleología.

PRUEBA ASOCIADA: «PRUEBA PRÁCTICA SOBRE MATERIALES DE PROGRESIÓN VERTICAL EN ESPELEOLOGÍA».

A) Se presentan al aspirante los materiales que componen el equipo de progresión vertical en espeleología: arnés pelviano, arnés de pecho, bloqueadores, descensor, cabos de anclaje, bloqueador de pie.

B) El aspirante se equipa para las pruebas de progresión vertical por cuerda.

5. Equipa de forma básica la cabecera de una vía, empleando las técnicas elementales de equipamiento con cuerda.

- a. Se ha realizado con precisión y soltura los siguientes nudos:
- Nudo de ocho.
  - Nudo de ocho doble.
  - Nudo de nueve.
  - Nudo papillón.
  - Nudo dinámico.
  - Nudo de pescador doble.



- Nudo de ballestrinque.
  - Nudo autoblocante trenzado.
  - Nudo autoblocante de Prussik.
  - Nudo de cinta.
- b. Se ha realizado correctamente una cabecera de doble anclaje utilizando placas de anclaje, mosquetones y cuerda, cuidando de que los anclajes trabajen solidariamente.

PRUEBA ASOCIADA: «PRUEBA PRÁCTICA SOBRE EQUIPAMIENTO DE VÍAS».

- A) Se presenta al aspirante una cuerda y una cinta plana.
- B) Se presentan al aspirante dos anclajes colocados en una pared, proporcionándole dos mosquetones, dos placas de anclaje y una cuerda.

6. Progresa verticalmente demostrando velocidad y resistencia en la ejecución de las técnicas de ascenso por cuerda.

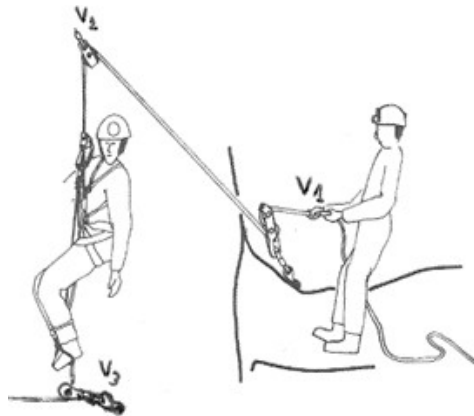
- a. Se ha recorrido un circuito de cuerda sin fin de 30 m en un tiempo inferior a 3 minutos (varones) ó 5 minutos (mujeres).
- b. Se ha recorrido un circuito de cuerda sin fin de 120 m en un tiempo inferior a 15 minutos (varones) ó 20 minutos (mujeres).

PRUEBA ASOCIADA: «PRUEBA PRÁCTICA DE VELOCIDAD».

- La prueba se realizará en un circuito de cuerda sin fin de 30 m de recorrido.
- El circuito tendrá las siguientes características:
- Se utilizará una longitud de cuerda no inferior a 50 m instalada formando un triángulo rectángulo en el plano vertical.
- En el primer vértice (V1) de dicho triángulo, situado en torno a 1 m sobre el nivel del suelo, la cuerda pasará por un descendedor que permita retener la cuerda y regular el paso de la misma por una polea que se instalará a su vez en el segundo vértice (V2), situado en torno a 5 m sobre el nivel del suelo. La cuerda llegará de esta manera hasta el tercer vértice (V3) formando un ángulo recto con la línea de suelo.
- La cuerda estará debidamente marcada al principio y al final del recorrido de 30 m, dejando un margen mínimo de 5 m al principio y 15 m al final. Asimismo, deberá tener al final un nudo de fin de cuerda que impida que escape accidentalmente del descendedor de retención situado en V1.
- La técnica de subida será el sistema Ded, utilizando como elementos de progresión vertical únicamente bloqueador ventral y bloqueador de mano, dotado de uno o dos pedales.
- La posición de salida será la siguiente: Un técnico evaluador se situará en V1 y verificará la correcta retención de la cuerda en el descendedor allí instalado. El aspirante se situará colgando de sus bloqueadores en la cuerda, entre V2 y V3, con el bloqueador de mano colocado inmediatamente por debajo de la marca de inicio del recorrido de 30 m. Un segundo

técnico evaluador se situará a su vez en V3, traccionando hacia abajo de la cuerda para mantenerla en tensión. Comenzará a contarse el tiempo a partir de que la técnica o técnico director de la prueba dé la salida.

- Una vez dada la salida, el técnico evaluador situado en V1 comenzará a dar cuerda de manera uniforme, mientras el aspirante asciende. El técnico evaluador situado en V3 mantendrá en todo momento la tensión sobre la cuerda, para facilitar el paso de la cuerda por el bloqueador ventral del aspirante.
- El tiempo se contabilizará hasta el que el aspirante alcance con su bloqueador de mano la marca que indica el final del recorrido de 30 m.



PRUEBA ASOCIADA: «PRUEBA PRÁCTICA DE RESISTENCIA».

- La prueba se realizará en un circuito de cuerda sin fin de 120 m de recorrido.
- El circuito tendrá las siguientes características:
  - Se utilizará una longitud de cuerda no inferior a 140 m instalada formando un triángulo rectángulo en el plano vertical.
  - En el primer vértice (V1) de dicho triángulo, situado en torno a 1 m sobre el nivel del suelo, la cuerda pasará por un descendedor que permita retener la cuerda y regular el paso de la misma por una polea que se instalará a su vez en el segundo vértice (V2), situado en torno a 5 m sobre el nivel del suelo. La cuerda llegará de esta manera hasta el tercer vértice (V3) formando un ángulo recto con la línea de suelo.
  - La cuerda estará debidamente marcada al principio y al final del recorrido de 120 m, dejando un margen mínimo de 5 m al principio y 15 m al final. Asimismo, deberá tener al final un nudo de fin de cuerda que impida que escape accidentalmente del descendedor de retención situado en V1.
  - La técnica de subida será el sistema Ded, utilizando como elementos de progresión vertical únicamente bloqueador ventral y bloqueador de mano, dotado de uno o dos pedales.



- La posición de salida será la siguiente: Un técnico evaluador se situará en V1 y verificará la correcta retención de la cuerda en el descendedor allí instalado. El aspirante se situará colgando de sus bloqueadores en la cuerda, entre V2 y V3, con el bloqueador de mano colocado inmediatamente por debajo de la marca de inicio del recorrido de 120 m. Un segundo técnico evaluador se situará a su vez en V3, traccionando hacia abajo de la cuerda para mantenerla en tensión. Comenzará a contarse el tiempo a partir de que la técnica o técnico director de la prueba dé la salida.
  - Una vez dada la salida, el técnico evaluador situado en V1 comenzará a dar cuerda de manera uniforme, mientras el aspirante asciende. El técnico evaluador situado en V3 mantendrá en todo momento la tensión sobre la cuerda, para facilitar el paso de la cuerda por el bloqueador ventral del aspirante.
  - El tiempo se contabilizará hasta el que el aspirante alcance con su bloqueador de mano la marca que indica el final del recorrido de 120 m.
7. Progresión horizontal y verticalmente aplicando técnicas específicas de espeleología.
- a. Se ha superado en un tiempo inferior a 15 minutos un circuito de progresión horizontal y vertical por cuerda, realizando las siguientes maniobras con soltura, respetando los protocolos de seguridad y en un único intento:
- Utilizar los cabos de anclaje para progresar y asegurarse en una instalación de pasamanos horizontal.
  - Superar un pasamanos que supera un desnivel combinando la utilización de los cabos de anclaje con el bloqueador de mano y el pedal.
  - Superar un fraccionamiento en ascenso y en descenso.
  - Pasar un nudo en descenso.
  - Pasar un desviador.
  - Recorrer un teleférico.
- b. Se ha resuelto en un tiempo inferior a 4 minutos, con soltura, respetando los protocolos de seguridad y en un único intento, un cambio de aparatos de ascenso a descenso y de descenso a ascenso en progresión vertical por cuerda.

PRUEBA ASOCIADA: «PRUEBA TÉCNICA».

- Se presenta al aspirante un circuito de al menos 50 metros -contando la distancia de anclaje a anclaje, y desde éstos al suelo al comienzo y al final del mismo-, que conste al menos de las siguientes dificultades:
- Un fraccionamiento en ascenso.
- Un fraccionamiento en descenso.
- Un paso de nudo en descenso.
- Un desviador.
- Un pasamanos horizontal.



- Un pasamanos que supere un desnivel.
  - Un teleférico.
  - El aspirante llevará una saca lastrada con 10 Kg. (varones) ó 7 Kg. (mujeres).
  - Se presenta al aspirante una cuerda instalada en extraplomo que supere un desnivel de al menos 5 m de altura.
8. Realiza el autosocorro demostrando técnicas de desbloqueo en cuerda:
- Se ha realizado en un tiempo inferior a 8 minutos, con soltura y respetando los protocolos de seguridad, el desbloqueo y descenso de una persona que permanece colgada de forma inerte de una cuerda.

PRUEBA ASOCIADA: «PRUEBA TÉCNICA».

- Se presenta al aspirante una cuerda en la que permanece colgada a una altura de al menos 4m, una persona suspendida de sus aparatos de ascenso y que simula una posición inerte.
- El aspirante deberá acceder hasta ella desde abajo, desbloquearla y descenderla hasta el suelo en un tiempo máximo de 8 minutos, empleando para ello cualquiera de las técnicas de autosocorro existentes.