



Miembros de la UME utilizan la técnica del contrapeso para subir la camilla con el accidentado desde una profundidad de 48 metros en El Horno de la Retuerta.



# EN LAS ENTRAÑAS de la Tierra

La Unidad Militar de Emergencias cuenta con tres pelotones preparados para rescatar a las víctimas de accidentes de espeleología

**L**A niebla apenas deja ver la entrada de la cueva leonesa de *El Horno de la Retuerta*. Sólo unas voces amortiguadas indican el lugar exacto por donde los especialistas de la Unidad Militar de Emergencias (UME) tienen que descender para rescatar a una persona que ha sufrido un accidente. Se encuentra a 48 metros de profundidad y no puede salir por su propio pie.

Son 15 militares equipados con monos, arneses, cascos, botas y guantes. Forman parte de los pelotones de espeleosocorro del V Batallón de Intervención en Emergencias (BIEM V) con sede en el Ferral

del Bernesga (León) que están realizando uno de sus habituales ejercicios de instrucción. Acaban de llegar a la zona pero ya tienen el material dispuesto para entrar en la cavidad; su primer objetivo es alcanzar cuanto antes la posición de la víctima, y una vez valorado su estado físico, instalar un punto caliente, un espacio confortable donde el herido pueda esperar la llegada del resto del equipo que le sacará al exterior. Este pequeño refugio —se ha construido otro a mitad de recorrido por si fuera necesario— se fabrica con tela aluminica y en su interior se coloca un hornillo para proporcionar calor al accidentado.

Entre los primeros rescatadores que entran en la cueva, alumbrados tan sólo por las luces frontales de sus cascos, hay un sanitario adiestrado para proporcionar los primeros auxilios al herido. También los encargados de instalar hilo telefónico y centralitas a lo largo de la cavidad. «Durante toda la operación tiene que haber comunicación con el exterior. Así podemos informar de lo que está ocurriendo y solicitar lo que necesitamos para realizar la maniobra con garantías», explica el jefe de la sección de espeleosocorro, brigada Javier Medina.

El resto del equipo coloca, mientras tanto, las medidas de seguridad necesari-



Los especialistas en espeleosocorro trasladan al accidentado por las galerías hasta la boca de la sima.

## *Los rescates bajo tierra requieren una gran fortaleza física y mental*

rias para la operación de rescate. Cuerdas, anclajes, poleas... «Aquí te juegas la vida —añade Medina— no sólo la de la víctima sino la propia porque estás colgado de una cuerda o dependes de los enganches que otros han colocado. Por eso, la especialización y la confianza en tus compañeros son vitales».

Es entonces cuando se inicia la operación de rescate propiamente dicha. Los miembros de la UME colocan al herido en una camilla *nest* especialmente diseñada para maniobras de espeleosocorro, con las dimensiones de un hombre de tamaño normal, flexible para que pueda pasar por las estrecheces de la cueva, con sistemas de anclaje y muy resistente.

A continuación, comienzan a elevar al accidentado mediante cuerdas por el pozo de la cueva. Sube en horizontal, «una posición que es más complicada para el rescatador, porque la camilla puede rozar con las paredes, pero más cómoda para la víctima», explica el jefe del primer pelotón de espeleosocorro, brigada Marcos Vilarriño. Utilizan la técnica del contrapeso. «Es como sacar agua de un pozo —puntualiza—. Colgamos a un lado de la roldada tanto peso como el que queremos subir. Es la maniobra más eficiente cuando no disponemos de medios mecánicos o eléctricos». En la operación intervienen tres personas: el regulador de cargas, el responsable de vigilar la operación y el contrapeso.

Una vez que la camilla alcanza el punto más alto comienza el porteo de la misma por los pasillos de la cueva. Los especialistas hacen una cadena humana para llevar al herido lo más rápidamente posible hasta la boca de la sima. En algunos puntos, el espacio es tan estrecho que los militares tienen que sobrepasar al herido por encima, sujetándose con manos y pies a las paredes. «Para mí, es lo más complicado de resolver en una cueva.



En el interior de la cueva, los rescatadores instalan un punto caliente para mantener confortable a la víctima. Debajo, la camilla alcanza la salida.

Pero un porteo bien hecho y con garantías evita colocar un montón de instalaciones. Se gana en tiempo y esfuerzo al tiempo que se evitan riesgos», puntualiza el brigada Medina.

Cuando el herido llega a la vertical de la salida de la cueva, lo elevan a la superficie donde otro grupo lo recoge y traslada hasta el vehículo de evacuación.

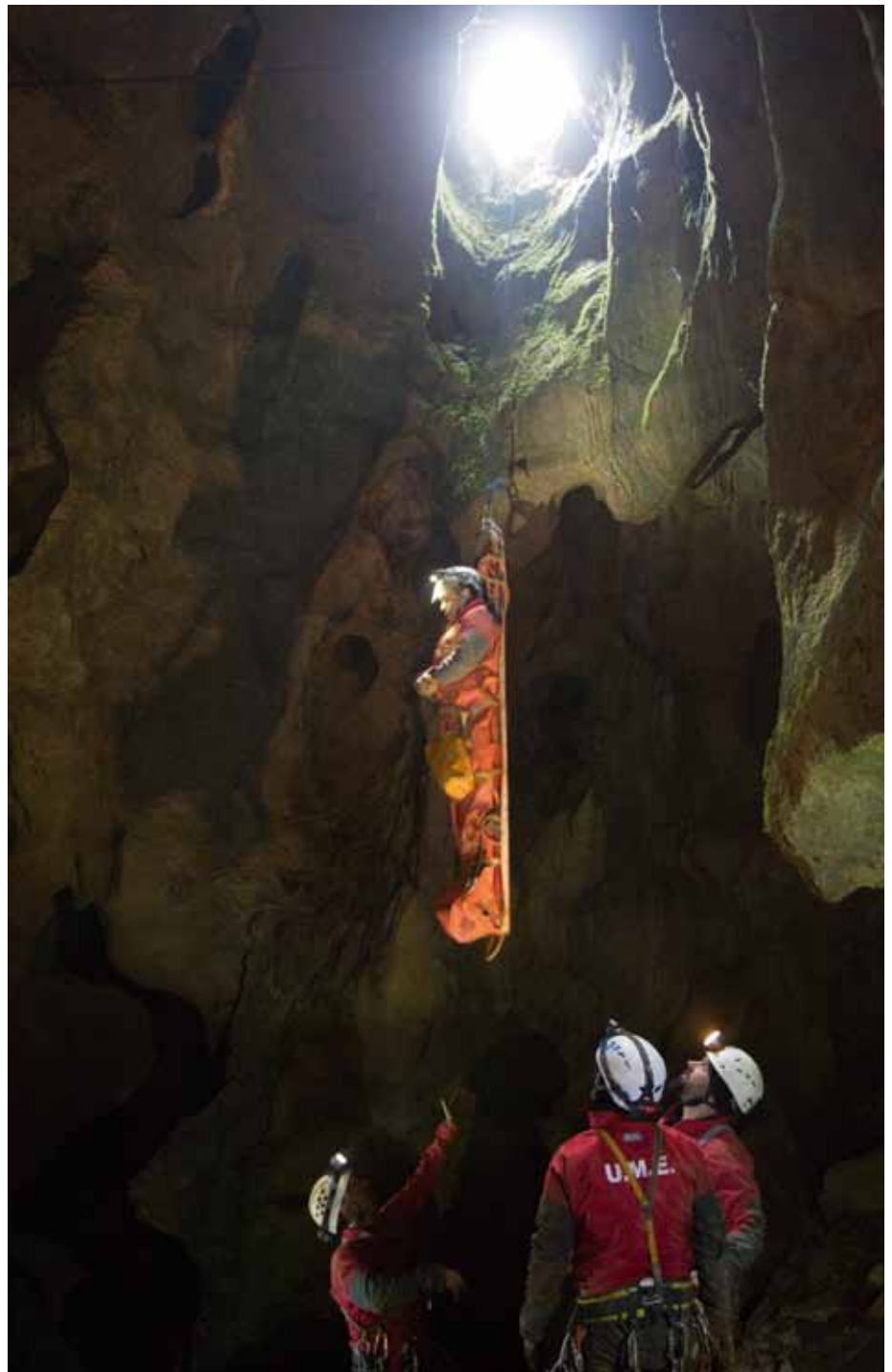
En toda la maniobra, los especialistas han empleado tres horas, pero podrían haberlo hecho en la mitad de tiempo porque esta cueva es pequeña y ancha, «una autopista», dicen. En esta ocasión el herido estaba a 48 metros pero han llegado a bajar hasta 1.345.

El accidente no era real, pero sí lo era el militar evacuado en la camilla, la supuesta víctima. «Aunque sea instrucción, siempre se mete a una persona. Porque si utilizas un muñeco o un peso, no se trabaja igual, no se tiene el mismo cuidado», explica Vilariño. «Se rescata como se instruye» añade.

### ESPECIALISTAS EN MONTAÑA

La UME cuenta con tres pelotones de espeleosocorro, dos en León y uno en Zaragoza, y es el único organismo en España preparado para movilizar 24 rescatadores (un pelotón) en tres horas. En total son 72 militares que, además de tener la formación necesaria para trabajar bajo tierra, son especialistas en montaña «y están de retenes en la lucha contra los incendios y durante la campaña de inundaciones», puntualiza el responsable de relaciones institucionales del BIEM V, comandante Alfonso Gómez Campaña.

A los que quieren formar parte de estos pelotones sólo se les exige estar en buena forma física y tener alguna for-





UME

## Con la élite mundial

**E**QUIPOS de espeleosocorro de la UME participaron el pasado año en el proyecto internacional *Karst Global Exploration 2014* cuyo objetivo era estudiar en profundidad tres cavidades del Pirineo navarro: la BU56, *Kietud* y A60. Los militares, pertenecientes a los BIEM IV y V de Zaragoza y León respectivamente, trabajaron fundamentalmente en la primera de ellas, considerada por su longitud y profundidad una cavidad técnicamente dura y compleja al estar formada por paredes verticales, estrecheces severas, zonas acuáticas y unas condiciones ambientales de 7 grados de temperatura media y 100 por 100 de humedad. Todo ello condicionado a las posibles crecidas de caudal con dos puntos críticos en cotas de -200 y -1.040 metros.

Uno de los propósitos de la expedición era proseguir los pasos del búlgaro Alexander Mihov Andreev que en 1986 y 1987 dejó la cota de esta sima en -1.408 metros. Este record fue superado por el buceador británico Tony Seddon y ahora, la cueva BU-56 es 40 metros más profunda y 214 más la larga quedando la punta de exploración a la cota -1.448 metros.

La UME trabajó durante tres semanas con espeleólogos de élite mundial. Su par-

ticipación se centró en trasladar a punta de exploración el equipo de buceo técnico para garantizar las inmersiones. También montaron el primero de los tres vivac subterráneos instalados a -500, -800 y -1.300 metros, reabastecieron a los otros dos y se hicieron cargo de la reinstalación y sustitución de las cuerdas deterioradas.

Durante la primera semana de exploración en la sima *Kietud*, cinco espeleólogos españoles junto con el brigada Vilariño entraron para acabar la instalación técnica y montar el vivac. Cuando iniciaban el proceso de salida, uno de los componentes quedó atrapado en una estrechez a 260 metros de profundidad. Tras liberarlo y asentarlo en un lugar seguro, Vilariño se quedó a su cuidado mientras el resto del

grupo ascendió al exterior para dar aviso de la emergencia. A partir de ese momento, se estableció un grupo de rescate formado por miembros del Grupo de Rescate e Intervención en Montaña (GREIM) de la Guardia Civil, la UME y espeleólogos madrileños y se avisó al 112. Finalmente, el herido, que no sufría ninguna lesión de importancia aunque sí un fuerte golpe, pudo salir de la sima por su propio pie.

**Sgto. 1º Gonzalo Diego Bielsa**

*La UME participó en el proyecto internacional Karst Global Exploration*

mación en montaña. «En tres meses podemos preparar a una persona para que eche una mano en espeleosocorro. Lo que cuesta más es formar a un especialista en rescates en montaña invernal — explica el brigada Medina—. Se necesitan años. Por eso, cuando alguien entra en la sección, es mejor que venga con instrucción en este ámbito, así se acelera su integración». Además, el material utilizado en montaña y bajo tierra es similar. «Intentamos que las técnicas se parezcan cada vez más —puntualiza— y utilizar dos cosas básicas que sirvan para todo».

La capacidad de espeleosocorro se puso en marcha en la UME en 2007 a raíz de una petición del Gobierno de Cantabria, una zona con muchas cuevas y donde se practica habitualmente la espeleología. «Nos pidieron ayuda y se ofrecieron a formarnos», explica Vilariño. Los primeros cursos los recibieron de expertos civiles. Ahora son los propios miembros de la UME los que los imparten —todos los que entran en la sección reciben un curso de rescatador terrestre—. «Pero salimos fuera para recibir formación superior. Nos seguimos reciclando», añade Vilariño.

La UME colabora habitualmente con los grupos de socorro de la Federación española, con bomberos, Guardia Civil, Ertzaintza, Cruz Roja, el 112 y la policía local. «Tan importantes son los que entran en las cuevas como los que están fuera dando apoyo logístico», explica Vilariño. De hecho, la sección ha llegado a trabajar con 180 personas en cueva y 300 en el exterior. El ejercicio con más efectivos, 285, tuvo lugar en las cuevas de *El Soplao* (Cantabria). Pero su mayor desafío se acometió en la Sierra de las Nieves en Ronda (Málaga). «El *Sima GENS* es el ejercicio de rescate a mayor profundidad realizado en España —añade—. Sacamos a una víctima desde 500 metros de profundidad». También colaboraron con el equipo multinacional *Cave Team* en la expedición internacional de la Sima BU56 (Na), hasta hace pocos años, la cueva más profunda con entrada única.

### AL AIRE LIBRE

Antes de entrar en una cueva, donde todos tienen que ser autónomos, los miembros de la sección de espeleosocorro de León se entrenan en la presa de Barrios de Luna. Allí realizan las maniobras que,



posteriormente, tendrán que repetir bajo tierra con la ventaja de que, al estar al aire libre y en una zona con amplia visibilidad, los instructores pueden seguir su progresión y corregir errores. En este mismo emplazamiento se desarrollan los cursos de rescatadores y se estudia el comportamiento de los materiales. «Trabajamos desde nivel cero —explica el sargento primero Juan Manuel López Carnero, jefe del segundo pelotón de espeleosocorro—. Formamos a los nuevos poco a poco y después pasan a las cuevas más fáciles técnicamente, las que no tienen ninguna vertical. Así podemos ver, entre otras cosas, si tienen alguna fobia».

En el interior de una cueva las condiciones son difíciles. «La humedad, el aislamiento y la falta de luz machacan mucho al personal. Todo se magnifica, por eso hay que estar muy fuerte mentalmente», puntualiza Carnero.

Contar con una buena iluminación bajo tierra es fundamental en el espeleosocorro. «La luz es vida», afirma Medina. También, mantener en perfectas condiciones el material. «Si hay un fallo en un rescate, casi siempre es humano. El material no se rompe», explica Medina. Su fecha de caducidad se respeta escrupulosamente. «Si ha caducado, se desecha, aunque no se haya sacado del embalaje», puntualiza el comandante Campaña. Al material, además, se le somete a todo tipo de pruebas, especialmente de resistencia

Antes de entrar en una cueva, los dos pelotones de León se ejercitan en la presa de Barrios de Luna.



A pesar de todas las medidas de seguridad que se toman, en ocasiones, se producen accidentes. Como el que sufrieron el sargento primero Gonzalo Diego Bielsa y el cabo Ángel González Rivero el pasado 27 de septiembre en Cantabria durante el ejercicio *Murciélagos 14*.

### ACCIDENTE BAJO TIERRA

«Estábamos tres personas en una fractura vertical de unos 90 centímetros de ancho, de paredes lisas, en un tramo ascendente como una escalera y el suelo estaba compuesto de grandes bloques de piedra», recuerda el sargento primero Bielsa. En un momento dado, al militar que estaba en la parte superior se le hundió el suelo bajo los pies y quedó colgado del arnés. A mitad del recorrido estaba el cabo que fue quien recibió el golpe más fuerte. «Los bloques de piedra se comportaron como un alud y le cayeron encima. Yo estaba en la parte más baja, oí el estruendo y vi a mi com-

pañero rodando hacia mi posición, me protegí como pude pero, aún así, las rocas me rompieron la nariz y un dedo de la mano», explica.

En ese momento, lo que era un ejercicio se convirtió en una situación real. La persona que hacía de víctima dejó su sitio para colocar al cabo al que le costaba mucho respirar. «La zona estaba muy inestable —recuerda Bielsa—, le quité el arnés con la ayuda de los compañeros y con una maniobra tracción/retención lo sacamos. Yo pude salir por mis propios medios y ayudé en lo que pude».

Durante los próximos meses, los miembros de la sección de espeleosocorro de León abandonarán las cuevas y se centrarán más en su labor de rescate en montaña. Porque en invierno, por el frío, y en primavera, por las riadas, prácticamente nadie se aventura a adentrarse en las entrañas de la Tierra.

Elena Tarilonte  
Fotos: Pepe Díaz