



Foto: Xavi Safont

## UN PASEO POR MI FOCO

Hace unos meses repasábamos desde esta sección los detalles y las características definitorias de los flashes submarinos actuales.

Hoy pretendo que entendamos, un poco mejor, cómo son los focos que nos vamos a encontrar en muchas de nuestras inmersiones y en las tiendas especializadas del sector.

Por Nicolás López-Peña Izquierdo

**E**n cualquier caso comentar, antes de empezar la parte descriptiva del producto, que llevo tiempo sorprendiéndome con la permanente evolución en esta materia, siempre a la búsqueda de la excelencia en iluminación subacuática y, fruto de esto, la percepción personal de quien trabaja sin recursos bajo el agua es “porque quiere” (dentro de un orden). Cada vez hay más variedad de producto, de mejor

calidad y a unos precios bastante asequibles. Los focos de vídeo submarino se definen como una fuente de luz continua que sirve para iluminar una escena determinada. En nuestro campo, además, esta fuente debería ser lo más potente posible, ya que nunca nos va a sobrar cuando la necesitamos, y de intensidad regulable, por si cambiamos a planos con menos exigencias lumínicas. La autonomía debería ser

también la máxima posible, porque nunca se trabaja en entornos tan cómodos como para estar cambiando de baterías continuamente, y con una buena relación peso/volumen. Si reunimos todas estas características tendremos nuestro foco perfecto. Comentadas estas generalidades, vamos a detallar los componentes de un foco: Todo foco consta de un cuerpo central, fabricado en aluminio marino o resina de poli-





carbonato (derivado plástico) de alta resistencia y diseño moderadamente ergonómico para facilitar su manipulación bajo el agua. Puntualizo “moderadamente ergonómico” porque estos sistemas de iluminación no están pensados para llevar en la mano. La idea es llevarlos siempre montados sobre un sistema de brazos articulados. ¿Os imagináis perder una mano en la sujeción del foco mientras trabajamos? En dicho cuerpo destacan dos partes por encima del resto; el compartimento de las baterías, fácilmente accesible para la recarga externa de las mismas, aunque existen también conectores húmedos para no tener que abrir el foco en entornos complicados ¿Qué es mejor? Difícil decidirse. Algunos critican, de los conectores húmedos, su fragilidad y el engorroso hecho que hay que enviar directamente todo el foco a un servicio técnico cuando sólo se estropea la batería. De los focos “divididos en dos partes” el principal miedo es el mantenimiento de las juntas de sellado y una apertura accidental del dispositivo. Los modelos mejor diseñados separan este módulo de alimentación del punto emisor de luz, para que en caso de accidente únicamente una parte se vea afectada. El otro elemento visualmente más destacable es el sistema de encendido y control de potencia. Los focos más sencillos proponen un control de encendido rotatorio, muy efectivo y seguro, pero que impide un ajuste fino de la potencia. Los focos técnicamente más complejos funcionan con pulsadores electrónicos. Estos sí permiten ajustar mejor la luz emitida y cambiar entre los distintos modos de trabajo, si el foco lo permite: Cambio de luz blanca a UV o roja, SOS, luz puntual... Otro componente importante, de cara a la seguridad del usuario, son las válvulas de

sobrepresión aquí colocadas que evitan posibles accidentes con los gases acumulados en el espacio de las baterías. En algún punto de la parte central de foco, recordad que siempre hablamos de iluminación submarina, debería localizarse el anclaje de unión a los brazos articulados que se montarán en la carcasa. El último componente reseñable es el indicativo luminoso del estado de la batería, responsable de marcar al usuario los niveles y posibles problemas con la misma en sus distintas fases de funcionamiento. Entramos, finalmente, a la parte más importante del foco; el cabezal. Aquí es donde vamos a encontrar las diferencias más apreciables a simple vista y los rasgos característicos de un modelo determinado. Lo primero que llama la atención es el tipo de frontal, ya que existen frontales planos y curvos. Estos últimos, aunque más voluminosos, con mayor flotabilidad y propensión a llevarse todos los golpes, garantizan la mejor de las coberturas posibles sin “puntos calientes” en la imagen. Al igual que ocurre con las ópticas bajo el agua, las superficies planas pueden llegar a ser contraproducentes. Para hablar de una distribución suficientemente homogénea de la luz para vídeo necesitaríamos coberturas superiores a los 100°. Buscando la versatilidad máxima algunas marcas permiten alternar entre este tipo de iluminación y otra más puntual, para cuando queramos emplear nuestro foco en inmersiones sin equipo de grabación. Resulta una moda, desde hace cierto tiempo, el encontrarse diodos (leds) que emiten frecuencias de luz distinta a la blanca; luz UV o azul, para resaltar las fluorescencias acuáticas, o la luz roja, para evitar ahuyentar a la fauna más asustadiza en

inmersiones nocturnas. Incluso, si se busca el máximo de potencia con una frecuencia determinada, se sustituye el cabezal de luz blanca por uno de este tipo. Sobra decir que, lógicamente, todo lo que se monta actualmente es en tecnología led. Vamos a abordar los posibles accesorios que tenemos a nuestra disposición: Relacionado con lo anteriormente expuesto, destacar que para captar las fluorescencia de determinados organismos acuáticos es necesario, además de una fuente de luz específica, unos filtros especiales para visualizarlas. Tenemos que tener en cuenta que dicho filtro puede afectar a la exposición correcta de la imagen, con lo cual habrá que modificar determinados parámetros de la cámara. Además dichos filtros tienen que tener unas propiedades espectrales que coincidan con las de la fuente emisora. Otro accesorio interesante son los famosos “Snoots”; un juego de conos de distintos diámetros y adaptables que sirven para concentrar la luz en un punto determinado. Con esto conseguimos destacar un punto concreto de la imagen frente a lo que permanece en penumbra. Los sistemas remotos de control permiten variar la intensidad lumínica sin soltar las empuñaduras de la carcasa. No es algo indispensable, pero aporta un plus de comodidad. Por último, y sí lo considero un elemento importante, siempre llevaría los focos asegurados mediante mosquetones de seguridad. Si el brazo se suelta por cualquier motivo, el foco lo perdemos inexorablemente. En líneas generales estos son los componentes de un foco, sus características y posibilidades de mejora. Ahora queda pensar qué tipo de iluminación necesitas. ■