



No constituye ningún secreto que el ser humano no está especialmente capacitado para ver en la oscuridad, como sí sucede con algunos animales, por lo que su búsqueda de *medios de iluminación* supongo que habrá sido constante desde la propia existencia del ser humano, allá por la *Prehistoria* cuando se vivía en las cavernas. Evidentemente los *medios de iluminación* han vivido una gran evolución atendiendo a la *ciencia y tecnología* disponibles en cada momento, desde simples antorchas cuya fuente de luz es el fuego hasta los más potentes focos pasando por avanzadas *linternas de mano* que utilizan *súper LEDs* para proporcionar una luz intensa y duradera. ✘

Desde un punto de vista funcional los *medios de iluminación* que resultan más interesantes para cualquier profesional son aquellos que se caracterizan por ser *portátiles y manos libres*, como algunas *lámparas y linternas*. Este tipo de *medios* te permiten realizar cualquier actividad con ambas manos en plena oscuridad. Su máximo exponente puede que sean los que comúnmente se conocen como lámparas de cabeza [*headlamp*], linternas frontales o sencillamente "*frontales*", cuyo origen quizás radique en la *minería*, que exige trabajar con ambas manos en la oscuridad de una galería subterránea. Su nombre se debe a que se trata de lámparas o linternas que se llevan unidas de algún modo a la cabeza y normalmente en la frente, en una posición central, apuntando en la misma dirección que los ojos de su usuario. Estas *lámparas frontales* proporcionan una fuente de luz que ilumina justo delante de los ojos de su usuario, allí donde se gire la cabeza, para poder utilizar ambas manos y ver al mismo tiempo lo que se hace a pesar de la oscuridad reinante en un *momento* (noche) o *lugar* (galería subterránea) determinado.

En un primer momento se trataba de elementos pesados y voluminosos pero actualmente existen auténticos cañones de luz con un tamaño y pesos muy reducidos así como con una gran autonomía. Desde hace algunos años los *frontales* han ganado una gran popularidad gracias principalmente a su polivalencia, además de a su asequibilidad y disponibilidad, que los convierte en elementos del equipo individual casi imprescindibles en actividades tales como el camping, montañismo, ..., y, por supuesto, en la vida militar. *¿Y antes de los frontales?* Pues no quedaba otro remedio más que utilizar *linternas de mano* sujetas entre los dientes para dejar las manos libres. Fácil es imaginarse lo incómodo que resultaba esta opción, sin olvidar que además las linternas de antaño utilizaban *bombillas incandescentes* que ofrecían una luz tenue amarillenta, poca autonomía y una gran fragilidad que en el momento menos oportuno te dejaba a oscuras. Afortunadamente hoy día manda el *LED* que destaca por su gran resistencia (prácticamente son indestructibles y no se funden jamás), bajo consumo y luz brillante y clara.

La utilidad de los *frontales* es incuestionable y realmente hace la vida más fácil en el campo cuando la oscuridad resta eficacia al ojo humano. Tareas tan simples como buscar una prenda en el fondo de la mochila, introducir las varillas en su alojamiento al montar una tienda de campaña tipo "iglú", realizar una lectura de la información disponible en un plano durante una marcha topográfica, tomar notas, dibujar un croquis, ver por dónde pisas, ..., necesitan disponer de luz suficiente y normalmente tener ambas manos libres, lo que precisamente favorece el uso de *frontales*.



Lo más habitual y característico en las *lámparas frontales* es que, bien directamente sobre la cabeza o bien sobre el *casco de protección* (blindado o no), se montan en el centro de la frente de su usuario. Sin embargo, este aspecto que otrora no presentaba ningún inconveniente actualmente supone un problema, ya que esa posición central en la frente ha pasado a estar ocupada con carácter permanente por el soporte de un [visor nocturno](#). Pero tal y como surge el problema aparecen posibles soluciones, como por ejemplo, la estupenda [linterna para casco HL1](#), de la prestigiosa marca [SureFire](#), que no solo traslada su ubicación hasta un lateral sobre el borde del *casco de protección blindado, tipo MICH* [Modular Integrated Communications Helmet] o *ACH* [Advanced Combat Helmet], para atajar así el problema con la ubicación de los *frontales* tradicionales, sino que además ofrece todo un conjunto de excelentes características que convierten a esta linterna en un producto ideal para su uso militar (o uso táctico, si prefieres llamarlo así).



En otro tipo de linternas se busca una gran potencia luminosa (muchos *lumens*) cuando su objetivo es iluminar al máximo para así localizar, identificar y batir posibles amenazas, como es el caso de las *linternas montadas sobre un arma* [Weapon Mounted Lights]. Sin embargo, en linternas como la [linterna para casco SureFire HL1](#) la potencia luminosa se limita a la *necesaria y suficiente* para cumplir su objetivo, que no es otro más que proporcionar la luz que permita ver a su usuario para poder realizar con ambas manos sencillas tareas cotidianas. La clave radica en que su usuario cuente con la luz estrictamente suficiente que necesita para poder ver lo que hace, ni más ni menos, de forma que no delate su posición ante una amenaza a muchos metros de distancia ni deslumbre a otros compañeros.

En cuanto a potencia luminosa la [linterna para casco HL1](#) dispone de un sencillo pulsador ubicado en su lateral exterior, fácilmente accesible con un sólo dedo, que permite a su usuario seleccionar alternativamente entre tres posiciones de potencia (alta, media y baja), tanto para uno como para otro de los dos juegos de *LEDs* disponibles en esta linterna, lo que constituye una de sus interesantes y útiles características.



Esta linterna dispone de dos juegos diferentes de *LEDs*, hasta un total de 5, dispuestos alternativamente en una misma columna. Tres de esos *LEDs* (los de los extremos y el del medio) son de color *blanco* ([HL1-A](#), [HL1-B-TN](#) y [HL1-C-TN](#)) o *amarillo-verde* ([HL1-D-TN](#)) de propósito general, con una potencia luminosa de 19'2 (alta), 5'0 (media) y 1'4 (baja) lumens, más que suficiente para cumplir su cometido. Los otros dos *LEDs* (segundo y cuarto) son de color *azul* ([HL1-A](#)), *rojo* ([HL1-C-TN](#)) o *infrarrojo* sólo visible con dispositivos de visión nocturna ([HL1-B-TN](#) y [HL1-D-TN](#)), con una potencia luminosa más tenue de 2'5 (alta), 0'8 (media) y 0'3 (baja) lumens, ideal para no perjudicar la visión nocturna de su usuario. Y lo mejor de todo es que la selección de uno u otro juego de *LEDs* se realiza con un mismo interruptor de encendido ubicado en la parte de atrás de la [HL1](#), que dispone de tres posiciones (3 *LEDs* encendidos, apagado, 2 *LEDs* encendidos), al que se accede fácilmente



con un dedo.




Otro “gran” detalle que convierte a la [HL1](#) en *única* en su especie es la existencia de un diminuto *LED infrarrojo* (1'72 mW) en su cara exterior que hace las veces de *baliza de identificación amigo o enemigo* [Identify Friend or Foe (IFF)]. Una vez encendido emite una luz infrarroja (IR) parpadeante invisible para el ojo humano desnudo que sólo podrán ver aquellos que dispongan de un *dispositivo de visión nocturna*. De este modo el usuario baliza su posición para que sus compañeros puedan ubicarle y no confundirle con el enemigo (se entiende que el enemigo no dispone de este sistema). Este *LED* aislado dispone de un interruptor independiente igual al principal, con dos posiciones (encendido o apagado), y ubicado justo a continuación del mismo, al que se accede fácilmente con un dedo.



La [HL1](#) se instala mediante su propio soporte en el borde inferior del *casco de protección blindado*, tipo *MICH* o *ACH*, indistintamente a la derecha o a la izquierda, y queda fijo mediante dos pequeños tornillos que hacen presión sobre la cara exterior del casco. Gracias al reducido tamaño de su soporte éste no interfiere internamente con los *cascos de protección auditiva electrónicos* que puedan utilizarse, como no podría ser de otra manera, ya que precisamente cada día resulta más habitual utilizar ese tipo de *cascos de protección auditiva electrónica* que integra incluso auricular y micrófono del equipo de comunicaciones. Linterna y soporte no constituyen una única pieza solidaria de forma que la linterna puede separarse fácilmente de su soporte ejerciendo una leve presión sobre una palanca al efecto que se encuentra en el soporte. De esta forma se puede retirar la linterna de su soporte fijo en el *casco blindado* e instalarse en otro soporte, como es el caso del [clip para sistema MOLLE Z71](#).



Aunque se trata de una *linterna para casco* la [HL1](#) puede acoplarse mediante este accesorio [Z71](#) sobre cualquier elemento del equipo individual que vaya provisto de las cintas de nylon estándar que caracterizan al sistema *MOLLE* [Modular Lightweight Load-carrying Equipment], lo que le confiere a esta linterna una mayor versatilidad.

 La linterna gira en su soporte sobre sí misma 360º a lo largo de 20 posibles posiciones, lo que permite orientar el haz de luz más arriba o más abajo para que ilumine justo delante de los ojos de su usuario o como éste prefiera. Tras instalar la linterna en el casco blindado el haz de luz queda orientado en deriva (lateralmente) ligeramente hacia el centro de forma que ilumina delante de su usuario. Su uso resulta muy cómodo y se manipula fácilmente sin mirar, incluso con guantes. Con esta linterna en el *casco blindado* tomar



notas o leer el plano es bien sencillo y se pueden utilizar ambas manos.

Por otra parte, entre las características técnicas exigibles a una linterna de este tipo, que va a recibir un uso militar (o táctico), se encuentra su *resistencia* y *fiabilidad*. El mero prestigio de la marca [SureFire](#) podría ser suficiente para acreditarlo pero esta linterna no sólo cuenta con el respaldo de esta gran marca sino que además ofrece un diseño sobresaliente y una alta calidad tanto en su fabricación como en los materiales empleados que le proporcionan una notable robustez, todo lo cual garantiza la resistencia y fiabilidad de esta linterna, tanto frente a golpes como agua, polvo y suciedad. Y como muestra de la confianza que la propia marca tiene en sus productos todos, esta linterna incluida, disponen de una garantía de por vida contra todo defecto de fábrica.



Tratándose de un elemento más que se carga sobre la cabeza, por si no fuera suficiente con el peso del propio *casco blindado*, interesa algo “ligerito”, no un plomo de linterna que además de sobrecargar el cuello descompense el equilibrio del casco e implique que éste se incline hacia ese lado. Afortunadamente la [HL1](#) tan sólo pesa poco más de *100 gramos*, con la pila y el soporte incluidos, por lo que prácticamente ni te enteras que la llevas encima. Gran parte de su reducido peso se debe a su construcción en plástico (no uno cualquiera sino un nylon muy resistente y ligero) así como a que utiliza una única pila tipo *123A*, que le proporciona autonomía más que suficiente: para el juego de *3 LEDs* *6* (alta), *28* (media) o *48* (baja) horas, para el juego de *2 LEDs* *20* (alta), *48* (media) o *96* (baja) horas, y para la baliza infrarroja *120* horas.

En cuanto a color del armazón y soporte la [HL1](#) sólo está disponible en el tan habitual *marrón desierto* [desert tan], salvo el modelo [HL1-A](#) que también existe en negro.

En resumidas cuentas, si necesitas una buena herramienta de iluminación que llevar siempre encima de tu *casco blindado* sin demasiados incordios para cuando puedas necesitarla tienes una excelente opción en la [linterna para casco HL1](#), un producto profesional ideal para cualquiera, profesional o no, que busque calidad y eficacia.

¿Ya conocías la [linterna para casco HL1](#)? ¿crees que podría resultarte realmente útil y práctica en tu trabajo? ¿debería ser parte de la dotación individual de nuestros soldados?

Por favor, déjanos tus comentarios, críticas y opiniones. Siempre serán bienvenidos y te estaremos muy agradecidos.

 Este artículo ha sido posible gracias a [Andreu Soler i Associats](#), distribuidor exclusivo de la marca



Linterna para casco SureFire HL1.

*SureFire* para *España*, que nos facilitado la *linterna para casco HL1-C-TN* de *prueba y evaluación* utilizada durante la redacción de este artículo.

¡Compártelo!

- [Tweet](#)
- [Correo electrónico](#)
- [Telegram](#)
- [WhatsApp](#)
- [Imprimir](#)