

**Técnicas de
Iluminación
Táctica**

Vaughn Baker



LEDWAVE
Tactical Lighting Systems



Acerca del autor:

**Miembro fundador
de Strategos International**

Actualmente presidente de Strategos International. Su experiencia en el ámbito de la aplicación de la ley incluye 15 años en misiones de patrulla, investigaciones y operaciones especiales. Durante más de 12 años ha sido miembro del equipo de armas y tácticas especiales (equipo SWAT) de su agencia. En los últimos 15 años ha formado a miles de militares y agentes de la ley del mundo entero en materias relacionadas con las fuerzas del orden, milicia y tácticas.

Editado por:

Ledwave & Strategos International

Autor: Vaughn Baker

**Distinciones y reconocimientos
3 premios por labores de salvamento**

Certificado de reconocimiento – Por su participación en el arresto de un sospechoso armado que había retenido a su ex novia en un aparcamiento y le había disparado 5 veces.

Premio al mérito – Por su intervención junto con un equipo SWAT en Rayton, Missouri, en un caso donde un sospechoso había acuchillado en el cuello a su madre, disparado con un rifle de alta potencia unos 150 tiros contra el personal de la policía y el personal de servicios médicos e inmovilizado a agentes del cuerpo de la policía de carreteras en una cuneta. El equipo se enfrentó a disparos desde un vehículo blindado mientras rescataba a agentes de la ley y protegía a los vecinos del área.



INTRODUCCIÓN

AGENTES DE POLICÍA ESTADO UNIDENSES FALLECIDOS EN EL CUMPLIMIENTO DEL DEBER

¿POR QUÉ EMPLEAR LINTERNAS TÁCTICAS?

- Adaptación a la oscuridad
- Adaptación a la luz
- La “visión normal” es 20/20
- ¿Qué significa 20/400 en términos prácticos?
- Empleo de la luz para navegar
- Empleo de la luz para identificar
- Empleo de la luz para identificar amenazas
- Empleo de la luz como herramienta de control
- Empleo de la luz como herramienta de comunicación
- Empleo inadecuado de las herramientas de iluminación
- Principios específicos de iluminación
- A luz baja generalmente se considera una desventaja
- Caos

TÉCNICAS CON LINTERNA

- La realidad dicta la necesidad
- Desarrollo y técnicas con linternas/revólveres
- Consideraciones de aspecto técnico
- Terminología empleada
- Técnicas básicas con linterna/revólver
- Una advertencia sobre las técnicas de manos juntas con linterna/revólver
- Técnica FBI
- Técnica del ajuste al cuello
- Técnica Harries
- Técnica Rogers/SureFire
- Transición de la linterna



INTRODUCCIÓN

A los efectos del presente documento, se da por sentado que todos los estudiantes (ya se trate de un agente de patrulla o de un agente SWAT con experiencia) se han visto ya implicados o han recibido formación relativa a TÉCNICAS Y PROTOCOLOS para tratar diversas situaciones de crisis (por ejemplo: llamadas de emergencia, llamadas de alerta en relación a sujetos armados, servicios de seguridad de alto riesgo, situaciones con presencia de rehenes, criterios para enfrentarse a sujetos armados/atrincherados).

Por lo general, la mayor parte de la formación destinada a agentes del orden gira en torno a procedimientos o técnicas. Por ahora no abordaremos ese enfoque, sino que presentaremos un concepto de formación BASADO EN PRINCIPIOS en lugar de la formación basada en TÉCNICAS y PROTOCOLOS. No puede sobrestimarse el valor que entraña aprender y aplicar principios que han demostrado funcionar

sistemáticamente en entornos de alto riesgo potencial o en enfrentamientos con fuerza letal. Puesto que la mayoría de estos enfrentamientos ocurren durante las horas de oscuridad, el uso efectivo de las herramientas de iluminación de calidad profesional cobra una importancia primordial a la hora de aplicar estos principios.

Realidad

Las linternas se infrutilizan y se dan por consabidas en el campo del orden público.

Independientemente de donde trabaje, la aplicación de la ley es una operación que se desarrolla durante las 24 horas del día.

En la mayoría de los lugares, la actividad delictiva aumenta al anoecer por la sencilla razón de que a los delincuentes les gusta actuar bajo el manto de la oscuridad.

Incluso durante el día, los interiores de los edificios ofrecen ambientes poco iluminados que pueden evitar que un agente vea con claridad. La mayoría de los tiroteos en los que participan



policías ocurren durante los 2 primeros minutos tras la llegada del agente a la escena, por lo que no llegan a adaptarse a la oscuridad en ese breve periodo de tiempo.

En las situaciones en las que existe una iluminación reducida, la vista debe realizar un enorme esfuerzo, reduciéndose así la capacidad de evaluar pistas visuales con rapidez. Debido a esta realidad fisiológica, necesitaremos buenas tácticas y las herramientas necesarias que nos ayuden a localizar e identificar amenazas potenciales para nuestra propia seguridad. Puede ser una cuestión de vida o muerte.

Contar con una buena herramienta de iluminación y ser más eficientes en condiciones de poca iluminación supone las siguientes ventajas:

- Aumento significativo de la seguridad, tanto del público como del agente.
- Disminución significativa de las cuestiones relativas a la responsabilidad institucional.

¿Cuál es el equipo disponible para prestar ayuda en condiciones de poca iluminación?

Se han desarrollado varios dispositivos que prestan ayuda en entornos de escasa iluminación, pero la mayoría de ellos son de poca utilidad en el área del orden público.

El equipo actual de alta calidad para visión nocturna puede tener costes elevadísimos y limita la percepción a profundidad, así como la visión periférica.

Las miras de tritio no ofrecen medios de identificación de amenazas.

Los apuntadores láser pueden ser buenas herramientas para usos especiales (por ejemplo, al emplear gafas para visión nocturna o al disparar tras un escudo antibalas), pero suelen ser más lentos que las miras convencionales y no ofrecen identificación de amenazas o iluminación complementaria.

Las linternas de buena calidad son herramientas versátiles de gran utilidad en operaciones rutinarias y de alto riesgo en la aplicación de la ley.

AGENTES DE POLICÍA ESTADOUNIDENSES FALLECIDOS EN EL CUMPLIMIENTO DEL DEBER

(Los promedios nacionales son los mismos más o menos 2-3%)

PERFIL

Varón
A mitad de carrera profesional.
37 años de edad.
1,78 m.
91 Kg.

FACTORES PRINCIPALES RELACIONADOS CON LA MUERTE

Táctica deficiente.
Exceso de confianza.
Autosatisfacción.
Prisas.
¿Cómo se relaciona la "mitad de la carrera" con los factores principales?

PERFIL DEL AGENTE

93% varones,
10 años de servicio - A mitad de su carrera
37 años, 1,78 m., 91 Kg.

PERFIL DEL SOSPECHOSO

95% varones, 40% blanco
40% negro, 20% otros

DISTANCIAS

50,5% - 167 cm. o menos
71% - 305 cm. o menos
83% - 610 cm. o menos

LUGAR DEL DISPARO

48% Murieron por disparos en la cabeza
(aproximadamente un tercio de este total recibió disparos detrás de la cabeza)

PROMEDIO DE TIEMPO DE ENFRENTAMIENTO

2,5 segundos

FRECUENCIA DE LA FORMACIÓN NOCTURNA

Aprox.: intervalo de 4,6 meses

TIEMPO

35,0% - 6PM a medianoche
25,5% - medianoche a 6AM
(Por tanto, el 60% de las muertes ocurrió durante las horas de oscuridad - en algunos lugares este porcentaje se eleva al 80%)
16,6% - 6AM a mediodía
22,9% - Mediodía a 6PM
39% - Se citaron las condiciones de iluminación como factor coadyuvante

ARMAS EMPLEADAS

94% Muertos con arma de fuego
67% Revólveres
27% Armas largas
6% Armas blancas, bombas y otros



En esta página puede ver el cuchillo táctico de rescate **Rescue Master 2.70** y la linterna táctica de asalto **LEDWAVE Raptor** con sistema estroboscópico.



¿POR QUÉ EMPLEAR LINTERNAS TÁCTICAS?

Adaptación a la oscuridad

Desplazamiento desde la luz hacia la oscuridad:

Adaptación lenta.

Puede existir ceguera temporal, pero gradualmente se recupera un poco de visión.

25 min. - 80% de adaptación.

60 min. - 100% de adaptación.

Adaptación a la luz

Desplazamiento desde la oscuridad hacia la luz

Adaptación rápida.

La “visión normal” es 20/20

La agudeza visual disminuye al rango 20/400 - 20/800 cuando los ojos utilizan los bastoncillos para crear una imagen en condiciones de baja iluminación.

Incluso bajo las mejores condiciones a la luz de la luna, su visión será únicamente 20/180.

La mayoría de la información sensorial entra a través de los ojos.

¿Qué significa 20/400 en términos prácticos?

Una persona con visión 20/20 puede leer un letrero a 122 metros de distancia. Una persona con visión 20/400 tendrá que desplazarse de los 122 metros a los 610 centímetros de distancia para poder leerlo.

La identificación del objetivo disminuye significativamente en condiciones de baja iluminación.

Empleo de la luz para navegar

No se necesita una cantidad excesiva de luz para navegar. En cambio, sí se necesita suficiente luz para navegar cerca de obstáculos y alrededor de ellos.

Se necesita luz para evitar riesgos en los viajes y evitar caerse desde plataformas elevadas y balcones.

En el ámbito del orden público puede resultar determinante mantenerse de pie.

Se necesita suficiente iluminación para salvar la distancia con su(s) compañero(s) al acercarse tácticamente a las áreas de amenaza.



Empleo de la luz para identificar

Amenazas o ausencia de amenazas.
Obstáculos.
Trampas.

Empleo de la luz para identificar amenazas

Emplear el circuito OODA (observación-orientación-decisión-actuación).

Gestionar el caos.

El uso adecuado de la herramienta de iluminación permite que en escenarios donde hay/no hay disparos “Disparemos a lo que conozcamos... y no a lo que creemos conocer”.

Uno no puede simplemente enfrentarse a una silueta en un entorno dinámico. Aunque haya habido una amenaza en ese lugar, la silueta que usted observa o a la que se enfrenta ahora puede ser su compañero o alguien inocente.

Empleo de la luz como herramienta de control (Al detener vehículos por la noche)

La tecnología de la iluminación ha mejorado. Le energía lumínica por sí misma puede utilizarse para obligar al oponente a darse la vuelta, levantar las manos o cerrar los ojos. Dado que aproximadamente un 80% de la información sensorial se recibe a través del ojo, de esta manera se reducen las amenazas y se tiene conciencia de la situación, obteniéndose con ello grandes ventajas.

Al no tener una buena información visual, el cerebro tiene mayores dificultades para mantener el equilibrio del cuerpo.

Por lo expuesto anteriormente la luz también se emplea como un “efecto multiplicador”.

Al igual que los insectos, a los seres humanos les atrae la luz. Emplear la luz para facilitar el desplazamiento, permitiendo acercarse al sujeto es una manera de controlar lo que el sujeto ve o lo que cree ver.

También es efectivo activar la luz mientras se acerca un compañero y este controla al sujeto.



Empleo de la luz como herramienta de comunicación

- Comunicar la ubicación de la amenaza.
- Comunicar la dirección del movimiento.

La ubicación de la amenaza y la dirección puede comunicarse de manera efectiva, clara y concisa. Decirle a alguien en la oscuridad que se tiene algo no es específico y añade confusión indeseada, pues en el entorno puede haber más de un agente que utilice una linterna.

Parece una escena tomada de la serie Expediente X. Una de la maneras de evitar la confusión al usar más de una luz es simplemente decir de manera clara ¡apaguen las luces! Todos los agentes de los alrededores deben apagar sus luces inmediatamente. El agente que toma la iniciativa enciende y apaga la luz en el área o en la persona, y aclara de viva voz lo que sea necesario.

Esta metodología es extremadamente efectiva para coordinar los esfuerzos del grupo y un posible ataque.

Empleo inadecuado de las herramientas de iluminación

- Revelar la ubicación

El primer problema obvio al emplear iluminación es que se revela la ubicación. Es esencialmente algo que se vuelve un blanco. No es necesario ser un físico nuclear para saber que hay un ser humano asociado a dicha luz. Y aún así, es necesario encenderla para observar y orientarse. (Identificar) Está en un dilema.

Para minimizar los efectos de revelar su ubicación, puede hacer lo siguiente:

- 1- En primer lugar: cambie constantemente la ubicación de su luz, tanto vertical como horizontalmente.
- 2- En segundo lugar: cambie constantemente el ángulo de su luz.
- 3- En tercer lugar: cambie constantemente el pulso de duración de su luz; evite que sea muy prolongada al buscar amenazas desconocidas. Evite usar patrones rítmicos.

- Autoceguera.

La autoceguera se produce al enfocar mal su luz sobre paredes de color claro u objetos brillantes a corta distancia. También puede cegar a sus compañeros, destruyendo su visión nocturna.

- No reconocer la luz posterior.
- Iluminar a su compañero con luz posterior.

Cuando trabajan dos o más agentes, uno de los errores más frecuentes es iluminar al o a los compañeros con luz posterior. Es decir, iluminar directamente la luz del compañero o, sencillamente encender una luz detrás de ellos al encontrarse en una posición vulnerable. Ello crea una silueta clara y definida que se vuelve blanco fácil de amenazas.

Principios específicos de iluminación

- “Lea” y “reconozca” la condiciones de iluminación.
- Claridad alta:
Pleno mediodía.
Área bien iluminada.
Alto nivel de detalle.
- Claridad media:
Primeras horas del día o altas horas de la noche, suficiente iluminación para distinguir contornos, la textura y el color de los objetos con evidentes áreas de sombra.

Limitada capacidad de identificación de amenazas.

- Claridad baja:
Luna llena, estrellas, ambiente mínimo.
Fuentes débiles artificiales, como una farola distante.
Emisión de luz desde otra habitación.
Solamente figuras.
El juicio de la distancia y la identificación de amenazas se ven extremadamente menoscabados.
- Ausencia de iluminación.
- Condiciones de iluminación desiguales.
Luz posterior.
Luz delantera cegadora.
Luz inadecuada.
- Técnicas de ángulos.
Se enseñarán, demostrarán y practicarán durante los ejercicios prácticos.
Comience a practicar técnicas de ángulos tan pronto como sea posible o cuando sea factible.

¿De qué sirve tener iluminación LED de alta precisión en un cuchillo?

1. Para ver en la oscuridad dónde y cómo se corta.
2. A efectos de mayor seguridad para no cortarse uno mismo o a otros en entornos con poca luz.
3. Para tener un buen cuchillo y una estupenda linterna de bolsillo al mismo tiempo.



Reloj de acero inoxidable y correa con revestimiento de ION/PVD. Idóneo para emitir señales de situación o para la lectura de mapas. Resistencia bajo el agua: 50 metros. Sistema de iluminación por LED de los más brillantes jamás ofrecido en un reloj. Cristal resistente a arañazos. Números luminosos. Disco de fibra de carbono. Movimiento de cuarzo. 2 años de garantía. DOS MODOS DE LUZ: luz constante de baja intensidad (5 segundos) y luz momentánea de alta intensidad.



- Por lo general desplácese al menor nivel de iluminación.

Desplácese rápidamente al trasladarse de un área bien iluminada a un área con baja iluminación.

Haga una descarga corta de luz y luego desplácese.

Trace un recorrido antes de moverse.

Elevaciones al azar al emplear fuente de iluminación.

Uso intermitente de luz.

“Moverse sin observar equivale a la muerte”

- “Ver” desde la perspectiva contraria.

Véase a usted mismo como lo haría un contrincante.

El hecho de que usted no puede ver hacia delante no significa que el otro tampoco lo pueda hacer. El oponente podría ver lo suficiente para atacarlo si éste se encuentra frente al área que para usted es oscura.

- “Dominar” con la luz/iluminar y desplazarse
– “Dos caras de la misma moneda”.

Cuando se identifique o localice a un sospechoso, “domine” con la luz y no la apague hasta que se detenga al sospechoso.

Evite fijarse en un objetivo cuando se localice la amenaza.

Ilumine y desplácese para evitar revelar su ubicación (según se habló anteriormente).

- Desoriente mediante la oscilación y/o la luz estroboscópica

La oscilación rápida de una luz hacia los ojos puede debilitar en grado extremo, pues afecta:

El equilibrio.

La percepción profunda.

La visión periférica.

- Alinee 3 cosas:

Armas, ojos y luz.

- Lleve más de una luz

No importa el grado de fiabilidad de su luz, si es artificial...fallará cuando más la necesite.

Teoría “Dos es uno y uno es ninguno”

La luz baja generalmente se considera una desventaja

Más opciones a nuestra disposición.

La oscuridad puede facilitar los movimientos que no son posibles en condiciones de buena iluminación.

La luz baja propicia el propio sigilo y ocultación.

Las luces de brillo intenso tienen un mayor efecto sobre las amenazas cuando los niveles de luz del entorno son bajos.

Cuando sus ojos se adaptan a la oscuridad son 100.000 veces más sensibles a la luz.

Es doloroso mirar fijamente una luz brillante. Emplee este hecho a su conveniencia contra amenazas.

Recordando el concepto de caos, los entornos donde reina una claridad escasa le permiten proyectar una firma de luz extremadamente difícil de leer.

Caos

¿CAOS?

¿Es un buen o mal elemento en el entorno?

Por lo general, las personas no son eficientes en entornos caóticos. Esto se refleja en numerosos entornos y programas de formación; son ordenados, secuenciales y se les ha extraído la mayor parte de la tensión. La realidad de cualquier conflicto físico es que existe un fuerte elemento de caos.

El caos es simplemente una parte del entorno. Nosotros queremos ser los "PROVEEDORES DE CAOS", no simplemente responder negativamente ante él.

Debemos tener la capacidad de ser eficientes en un entorno secuencial y caótico.

Ejemplo: Apague las luces y desplácese de manera previsible con la linterna...luego muévase correctamente con la linterna, de manera imprevisible, cambiando de posición, etc.

El uso adecuado de las herramientas de iluminación de calidad puede ser una estrategia muy efectiva para crear caos.





TÉCNICAS CON LINTERNA

La realidad dicta la necesidad de ser competente en el uso de las linternas

En un gran porcentaje, la mayoría de los tiroteos en los que participan agentes de policía ocurren durante las horas del atardecer al amanecer, cuando la luz del entorno se ha reducido en gran medida en relación a los niveles habituales del día (aun cuando haya luz artificial disponible), o bien cuando es virtualmente inexistente.

Sin duda, tales tiroteos ocurridos en entornos de escasa claridad comprenden la mayoría de los tiroteos ocurridos al margen de la actividad de aplicación de la ley (por "ciudadanos"). La razón obvia de ello es que los autores de la delincuencia callejera actúan en mayor medida después de la puesta del sol.

Puesto que la mayoría de los tiroteos sucede en condiciones de luz baja, no solo es deseable que todos los agentes sean capaces de disparar con la ayuda de linternas, sino que tal aspecto constituye un factor decisivo en el conjunto de habilidades y no debe relegarse a un enfoque de formación único de llenar casillas.

Tener destreza y sentirse cómodo al manejar simultáneamente un arma de fuego y una linterna permite:

- 1- Concentrarse en desempeñar el trabajo con seguridad, evitando distraerse a causa de problemas en el equipo y/o errores de táctica peligrosos.
- 2- Mantener la cabeza en su sitio: seguridad para controlar y dominar cualquier amenaza real o posible.





XP100 Turbo LED. Es idónea para quienes buscan una fuente de luz destinada a una gran variedad de técnicas y aplicaciones. Tiene ante sí la linterna táctica con luz LED más potente nunca vista. Sus 3 LED de 2ª generación (10,5 vatios en total) se funden en un solo reflector especialmente diseñado que proporciona nada más y nada menos que 350 lúmenes. Además, dispone de un revolucionario sistema de recarga, como el de un teléfono móvil. Rápida recarga de 3 a 4 horas; batería ión/litio recargable regulada con control de circuito integrado de carga/descarga

Desarrollo de linternas y técnicas con linternas/revólveres

Las primeras técnicas con linternas/revólveres se hicieron en torno a las linternas “convencionales” cuyo diseño ha permanecido esencialmente inalterado durante medio siglo. Estas linternas tenían armazones de metal delgado o plástico, un par de pilas C o D y utilizaban una bombilla relativamente débil.

Las linternas para el uso en el ámbito del orden público y al aire libre han mejorado gradualmente, se han vuelto más resistentes, fiables y sofisticadas desde el punto de vista tecnológico. Las linternas largas y pesadas se convirtieron en herramientas de uso estándar en la aplicación de la ley porque además de ser relativamente poderosas, también podían emplearse como armas o dispositivos de sujeción. El uso extendido de las linternas por parte de los agentes encargados de hacer cumplir la ley propició el desarrollo de las técnicas con linternas/revólveres.

El diseño de las linternas ha seguido evolucionando. La tecnología de las bombillas/baterías y las consideraciones respecto a la ergonomía ha dado como resultado rayos más poderosos provenientes de linternas de tamaño “convencional”. Con el transcurso del tiempo, los rayos de luz se volvieron más poderosos con linternas cada vez más pequeñas.

Estas pequeñas linternas de mano, cuyas armazones de 2,5 cm. de diámetro o menos (llamadas linternas pequeñas en esta sección) ya son universalmente aceptadas por los agentes del orden público, unidades militares especializadas y cazadores. A pesar de que muchas de las técnicas con linternas/revólveres que se desarrollaron para linternas grandes funcionaron igualmente bien con las nuevas linternas pequeñas, en algunas ocasiones no fue este el caso, lo que provocó que se hicieran modificaciones en las técnicas originales o que se crearan nuevas técnicas.



Consideraciones de aspecto técnico

En numerosas situaciones de autodefensa, delincuencia o de combate que ocurren en condiciones de escasa claridad, cualquier linterna es mejor que no contar con ninguna. Además, en muchas de las técnicas descritas en las siguientes páginas es posible utilizar linternas que están lejos de ser ideales.

No obstante, debido a las posibles situaciones mortales, en las cuales se empleen técnicas con linternas/revólveres, es indispensable emplear linternas de buena calidad con las características y capacidades adecuadas, según se detalla a continuación:

- **Resistente:** Esta característica se extiende a todos los componentes de la linterna: armazón, reflector, bombilla e interruptor. Si la linterna se avería al caer o recibir un golpe, quiere esto decir que no estamos ante una linterna adecuada para uso en el ámbito del orden público.
- **Impermeable:** La linterna puede llevarse y/o utilizarse en la lluvia. No debe ser susceptible a infiltraciones de agua o a la corrosión a causa del humedecimiento.
- **Brillo:** La linterna se usará para identificar y clasificar claramente amenazas y/o incapacitar temporalmente al agresor. Las linternas tradicionales de dos baterías D con bombillas convencionales son fuentes de luz inadecuadas. Recomendamos que la fuente de luz tenga un mínimo de 60 lúmenes.
- **Interruptor de encendido/apagado momentáneo:** A menudo, el uso adecuado de las linternas en situaciones relativas a la aplica-

ción de la ley o combates exige activarlas por un momento breve, a veces literalmente por una fracción de segundo. Lo ideal es que esta activación pueda hacerse únicamente con el pulgar o un solo dedo.

Por lo tanto:

- 1- No es aceptable usar linternas que tengan únicamente un mecanismo “de giro” de encendido/apagado, pues son demasiado lentas.
- 2- No son adecuadas las linternas con interruptores corredizos de encendido/apagado (la mayoría de los cuales no son impermeables), pues es necesario emplear el pulgar para activar el ciclo de encendido/apagado de manera rápida y efectiva.
- 3- No son adecuadas las linternas cuyo interruptor momentáneo esté incorporado a su interruptor de encendido/apagado tradicional, pues la activación accidental de este interruptor tradicional en un mal momento podría tener consecuencias desastrosas. Nota: es posible disminuir este riesgo si se coloca la yema del dedo o pulgar activador en el perímetro del botón de encendido/apagado, haciendo difícil (incluso virtualmente imposible) pulsar el botón y asegurarlo.
- 4- Sin duda alguna, lo mejor es contar con un interruptor momentáneo separado, que se pueda activar con un dedo o con el pulgar mientras se sostiene la linterna con su mango normal.
- 5- Es preferible usar armas instalables para aplicación de propósitos múltiples y por compatibilidad de equipos.

¿Está buscando una herramienta de iluminación a un precio económico? El modelo Z-1 es la linterna que necesita. La luz de la bombilla de xenón proporciona un potente flujo luminoso de 65 lúmenes a partir de un haz preenfocado.

Esta linterna puede emplearse tanto en aplicaciones tácticas como para uso personal. Proporciona un flujo luminoso equivalente al de una linterna con 6-7 pilas tipo D.

Terminología empleada en esta sección

Las condiciones de luz baja pueden comprender la iluminación interior disminuida (como en un edificio o túnel oscurecido) o cualquier ubicación exterior con bastante sombra (como en un callejón estrecho o debajo de un muelle) o la completa falta de luz solar directa después del atardecer.

La técnica con linterna/revólver incluye todas las técnicas para emplear simultáneamente una herramienta de iluminación (de mano o incorporada a un arma) y un arma de fuego (revólver o arma larga).

Entre las linternas figura cualquier dispositivo de iluminación de mano que funcione con baterías.

- **AGARRE DE ESPADA** se refiere a sostener la linterna de la misma manera en que se sostendría el mango de una espada, con el extremo de la lente de la linterna en el lado del pulgar de la mano, como si el rayo de la linterna fuera la hoja de la espada.
- **AGARRE DE PICAHIELO** se refiere a sostener la linterna de la misma manera en que se sostendría un picahielo, con el extremo de la lente de la linterna en el lado de la mano frente al pulgar, como si el rayo de la linterna fuere el asta puntiaguda del picahielo.
- **TÉCNICA DE LAS MANOS JUNTAS** se refiere a cualquier técnica con linterna/revólver en que la mano o muñeca que sostiene la linterna toca la mano o muñeca que sostiene el revólver y se hace un intento por mantenerlos juntos mediante presión o entrelazando los puños o dedos. Esta técnica contrasta con las técnicas de las manos apartadas (FBI y Ajuste al cuello)
- **CONTRACCIÓN RECEPTIVA** es el término que emplearemos para describir dos fenómenos fisiológicos relacionados que a menudo ocurren bajo condiciones de tensión o sobresalto. En primer lugar, sucede la contracción de todos los dedos





de una mano aunque la intención haya sido contraer solamente algunos y en segundo lugar se encuentra la tendencia que tienen las dos manos (y/o sus dedos) de realizar acciones similares incluso cuando la intención era realizar la acción con una mano (o los dedos de una mano). Este segundo fenómeno, conocido técnicamente como interacción entre miembros, es más propenso a ocurrir bajo condiciones de tensión o sobresalto, y cuando las manos se encuentran próximas la una de la otra.

- **CONFUSIÓN DE MANOS** se refiere al fenómeno fisiológico en el que se activa la mano equivocada en situaciones en que a cada mano se le “asigna” una tarea separada (como cuando la mano izquierda se encarga del interruptor de la linterna y la mano derecha del gatillo del revólver). Este fenómeno también es más propenso a ocurrir bajo condiciones de tensión o sobresalto, y cuando las manos se encuentran próximas la una de la otra.
- **DESPLAZAMIENTO DEL RAYO/AGARRE** se refiere a dos situaciones que pueden ocurrir cuando un agente que emplea una técnica de manos juntas con linterna/revólver dispara su arma y luego esta retrocede. En primer lugar, el retroceso del revólver puede empujar el objetivo del rayo de la linterna e incluso ser desviado significativamente de su objetivo y en segundo lugar, la posición de las manos del revólver y la linterna pueden verse alterados por el retroceso, lo que exigirá volver a aplicar la técnica con linterna/revólver. El grado de desplazamiento variará de acuerdo al tamaño y fuerza de las manos del usuario, el tamaño de la linterna, el calibre del revólver, la destreza en la aplicación de la técnica y la técnica particular con linterna/revólver empleada.

Técnicas básicas con linterna/revólver

Están fuera del ámbito de esta sección las técnicas adecuadas para desplazarse entre espacios, despejar espacios, emplear protecciones, confundir, inhabilitar y dominar a adversarios con linternas, evitar la autoiluminación, etc. Dichas técnicas se comprenden y asimilan mejor mediante la instrucción directa y en vivo.

No obstante, los métodos básicos para sostener el arma y la linterna y emplearlos de manera coordinada pueden comprenderse fácilmente mediante las siguientes descripciones, con la ayuda de fotografías. Hemos incluido la mayoría de las técnicas más conocidas. Sus puntos fuertes y débiles se ponen de relieve en el programa. Algunas técnicas se desarrollaron o introdujeron inicialmente para emplearse con linternas grandes y se desarrollaron otros métodos pensados para linternas pequeñas.

El tirador que esté bien entrenado debe estar, por lo menos, familiarizado con todas estas técnicas. Dependiendo de las circunstancias, cada una de ellas puede tener su lugar. La mejor manera de comprender los atributos positivos y negativos de cada técnica es practicarla en condiciones de oscuridad o por la noche tanto con linternas grandes como pequeñas, mientras se dispara munición activa.

Tenga presente que mientras que una “prueba estática” de la técnica (véase más arriba) es indudablemente útil, el verdadero valor y aplicación de cada técnica no podrá comprenderse y evaluarse completamente en tanto no se emplee bajo condiciones muy similares a las de una búsqueda real, un desalojo de una casa, uso de armas y tácticas especiales o condiciones de combate.

En tales condiciones, los efectos de la tensión, fatiga, esquinas, obstáculos y las características de la linterna ejercerán un impacto significativo en lo que usted realmente seleccione y emplee.



Linterna recargable y de reducido tamaño; sistema anti-caída; interruptor 100% táctico en la base; incorpora un revolucionario sistema que permite recargarla tan fácilmente como un teléfono móvil. Proporciona un haz táctico preenfocado, consistente, con una luminosidad que casi dobla a la de una enorme linterna de 5 pilas tipo D, es decir, lo suficiente para deslumbrar y desorientar momentáneamente a una persona, mermando su capacidad de adaptación a condiciones de poca luz. Compatible con todos los accesorios Ledwave para todo tipo de armas. Su reducido tamaño, ligereza y extraordinaria potencia la convierten en la linterna perfecta para personal militar y agentes de la ley, especialmente para quienes no deseen seguir gastando dinero en caras baterías de litio. Para recargar la linterna solo hay que enchufar el adaptador regulado de alimentación C/A en la linterna misma. Probablemente sea la linterna recargable más potente de su tamaño en el mercado. También hay disponible un interruptor remoto que permite fijar esta linterna a un arma.

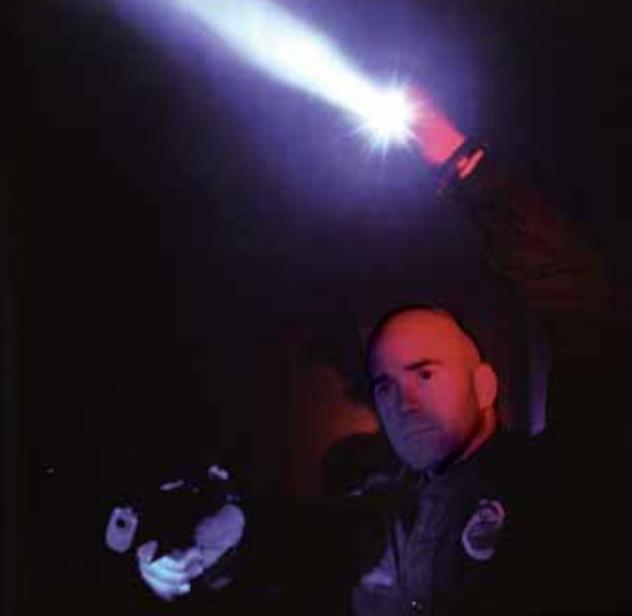
Una advertencia sobre las técnicas de manos juntas con linterna/revólver

Al activar una linterna en una situación de luz baja existe un impulso casi irresistible – que se intensifica bajo condiciones de tensión – de moverse hacia la parte más brillante del rayo de modo que este brilla sobre el punto percibido de peligro o hacia el rostro de un posible agresor. Pero en todas las técnicas de manos juntas, debido a que las manos del usuario están entrelazadas o presionadas una sobre la otra, al desviar el rayo también se desvía el cañón del revólver.

A pocos metros de distancia incluso un moderado ajuste del rayo de la linterna puede hacer que un objetivo perfecto se convierta en un fallo rotundo. Es peligroso apartar los ojos del atacante para volver a alinear el revólver, pues ello podría desviar nuevamente del objetivo el punto brillante central de la linterna, iniciando otra vez el proceso.

Por este motivo, es indispensable ser consciente de este fenómeno y entrenarse en consecuencia. Existen dos maneras para simplificar este entrenamiento:

- 1- Al dirigir las manos aseguradas de la linterna y del arma hacia un objetivo potencial o al extenderlas durante una inspección, recuerde que la mano que tiene el arma es la mano maestra. Es la guía, y la mano de la linterna “la sigue”, por decirlo así.
- 2- Piense en la idea según la cual lo que se ve es lo que hay. Es decir, esté preparado para disparar hacia cualquier parte del rayo que esté en el objetivo. No se acostumbre a tratar de lograr una vista destacada del objetivo cada vez que encienda la linterna; en lugar de ello, ponga atención hacia dónde apunta el revólver. En situaciones en las que un instante podría significar la diferencia entre la vida y la muerte, la alineación del revólver es lo más importante.



El modelo XP-1 Tropper es una linterna muy versátil cuyo LED proporciona un flujo de más de 85 lúmenes.

Es similar al modelo Z-1, pero con tecnología LED de segunda generación. Dispone de un sistema anticaída. Proyecta un haz táctico preenfocado, consistente, con una luminosidad que dobla prácticamente a la de una linterna gigante con cinco pilas tipo D, lo suficiente para deslumbrar temporalmente y desorientar a una persona, mermando su capacidad de adaptación a condiciones de baja luminosidad. Es compatible con todos los accesorios Led-wave para todo tipo de armas.

Técnica FBI

- Descripción

La linterna se sostiene como si se empuñara una espada o un picahielo, con el brazo extendido bastante alejado del cuerpo (y extendido hacia arriba si se desea), con la lente de la linterna sostenida ligeramente frente al cuerpo para evitar iluminar al usuario.

El arma se sostiene en cualquier posición que se desee, sin que entre en contacto con la mano de la linterna o el brazo.

- Historia de la técnica

Esta técnica es probablemente la técnica con linterna/revólver más antigua que se enseñó formalmente. En un principio se hizo hincapié en esta técnica como un medio de evitar que la linterna del usuario “marcara” su posición exacta al activarse. Al alejar la luz del cuerpo del usuario, es muy probable que el agresor que simplemente dispare a la fuente de luz no logre impactar automáticamente al usuario.

Determinadas personas menosprecian esta técnica tachándola de anticuada. Los partidarios de técnicas específicas de manos juntas

generalmente sostienen esta opinión. Todas las técnicas enumeradas en este programa tienen atributos positivos, así como deficiencias obvias. El hecho es que si una versión de técnica FBI no estructurada, orientada por movimientos y relajada se emplea con la adecuada protección es extremadamente útil en tácticas para despejar lugares y en situaciones de tiroteo dinámico.

ATRIBUTOS POSITIVOS

- Funciona con linternas grandes o pequeñas.
- No hay desplazamiento del rayo/agarre tras descargar el arma.
- La separación de las manos reduce la posibilidad de que ocurra una contracción receptiva y confusión de manos.
- Permite inspeccionar con la linterna independientemente del arma que apunta.
- La luz periférica puede iluminar las vistas frontales y laterales del arma si se desea.
- Permite una exposición mínima del cuerpo del usuario al despejar lugares o al disparar en torno a obstáculos.



- El propósito original de ocultar el lugar preciso del tirador aún es válido, aunque limitado por las condiciones del ambiente, tales como paredes reflectantes.
- Se puede hacer una buena transmisión a la técnica del “ajuste al cuello”.
- Si se emplea una linterna más pequeña, esta técnica puede usarse con armas ligeras de disparo desde el hombro y hace una buena transición hacia la técnica con armas de disparo desde el hombro.
- Apoya el principio de “iluminar y desplazarse” y puede ser extremadamente engañosa si se emplea adecuadamente.
- De fácil uso bilateral.

ATRIBUTOS NEGATIVOS

- El usuario debe disparar con una sola mano.
- Puede ser difícil mantener la alineación.
- Causa fatiga si se realiza constantemente por más de unos momentos, especialmente si se emplean linternas grandes.
- Es difícil emplear la técnica si se tiene una mano o un brazo lesionado.
- La alineación precisa e instantánea del rayo de la linterna con el objetivo exige práctica.



Técnica del ajuste al cuello

- Descripción

La linterna se sostiene como si se empuñara un picahielo. El pulgar u otro dedo se coloca sobre el interruptor de apagado/encendido (o momentáneo). En el caso de las linternas grandes, el armazón de la linterna descansa en el hombro, ajustado contra la base del cuello. En el caso de las linternas pequeñas, el armazón de la linterna (o el puño que la sostiene) se mantiene ajustado contra la unión mandíbula/cuello exactamente debajo de la oreja, de modo que se mueva conjuntamente con la cabeza del usuario con bloqueo mínimo de la visión periférica.

El arma se sostiene en cualquier posición que se desee, sin contacto con la mano o brazo de la linterna.

- Historia

La primera descripción publicada de esta técnica apareció en un artículo de Brian Puckett en la edición de junio de 1994 de *Handguns Magazine*, por lo tanto también se le conoce como la “técnica Puckett”. No obstante, Ken Good y Dave Maynard, de Combative Concepts, Inc. enseñaron la versión con linterna pequeña de esta técnica aproximadamente dos años antes del artículo de 1994. Puckett y Good ahora

usan el término “técnica del ajuste al cuello”.

Si bien era común que los agentes de policía sostuvieran las linternas grandes de manera similar durante el empleo casual o durante búsquedas extensas, esta técnica: 1) utilizó las ventajas ergonómicas, tácticas e incluso psicológicas que proporcionaba esta forma común y confortable de asir, y 2) rompió con la larga tendencia de las técnicas de las manos juntas con linterna/revólver. El propósito de las técnicas de las manos juntas es estabilizar la mano que dispara y/o mantener el rayo de la linterna constantemente alineado con el cañón del revólver. Las técnicas de combate dinámico de Good y Maynard no exigían esto, y Puckett puso en duda su conveniencia. Citamos lo que este último dijo en el artículo original:

“Ninguna técnica estándar con revólver/linterna proporciona un agarre firme con las dos manos sobre el arma. En lugar de tratar de eludir este hecho mediante aproximaciones complejas, poco naturales o inadecuadas al agarre con las dos manos, haciendo el remedio peor que la enfermedad, lo mejor es aceptar asir el arma con una sola mano. No hay que verlo como un inconveniente, sino que hay que sacar el mejor partido de ello”.


 LEDWAVE

ATRIBUTOS POSITIVOS

- Iluminación clara de vistas y objetivo de manera simultánea.
- Transición natural de la técnica FBI.
- Funciona con linternas grandes o pequeñas.
- En el caso las linternas grandes, el peso lo lleva casi en su totalidad el cuerpo del usuario, permitiendo un uso extendido.
- No hay desplazamiento del rayo/agarre tras la descarga del arma.
- La separación de manos reduce la posibilidad de que ocurra una contracción receptiva y confusión de manos.
- Permite inspeccionar con la linterna independientemente del arma que apunta.
- La linterna se sostiene en posición ladeada para efectos de defensa, de ser necesario.
- Se puede emplear con la mano o el brazo lesionado y prácticamente duplica la posición natural de “aleta” del miembro lastimado.
- Permite una posición alineada del cuerpo para moverse en cualquier dirección.

- Para agentes ambidiestros – excelente para el movimiento lateral.
- Puede hacerse fácilmente la transición al empleo de la luz hacia delante y el arma hacia atrás, para lograr la retención del arma en lugares próximos.
- Es acorde al principio “domine con la luz”.
- Se emplea fácilmente de manera bilateral.

ATRIBUTOS NEGATIVOS

- El usuario debe disparar con una sola mano.
- Puede crear un exceso de “salpicadura” de luz en la parte posterior del arma si el usuario no está familiarizado con la técnica.
- La luz está ubicada cerca de la cabeza – todas las amenazas deben justificarse.
- El uso de esta técnica con linternas más grandes puede fácilmente provocar una amenaza para la cabeza/el rostro en situaciones de menor riesgo mortal. La linterna está naturalmente lista para impactar.

La linterna XP-11, suficientemente pequeña como para caber en la palma de la mano, y muy ligera, constituye una extraordinaria herramienta de iluminación y el modelo de uso personal con más ventajas de toda la serie XP.

Esta linterna, de tamaño reducido y gran luminosidad, proporciona un flujo luminoso concentrado de 65 lúmenes y una amplia corona de visión periférica. Asimismo, incorpora un LED de segunda generación que permite divisar a una persona o un animal a una distancia de 80 metros.

Tiene un diseño compacto, práctico y dinámico.





Técnica Harries

- Descripción

La linterna se sostiene como si se empuñara un picahielo (con la lente en el lado opuesto al pulgar). El pulgar o cualquier dedo activa el interruptor de encendido/apagado (o momentáneo). Las muñecas se juntan y las partes traseras de las manos se presionan juntas firmemente para crear una tensión isométrica estabilizadora. En el caso de las linternas grandes, el armazón de la linterna puede descansar sobre el antebrazo de la mano que dispara.

- Historia

Esta técnica recibe su nombre de Michael Harries, un pionero del disparo de combate práctico moderno. Desarrollada a inicios de la década de 1970 para emplearse con linternas grandes, esta técnica se usa extensamente y es bastante adecuada para linternas grandes y pequeñas.

ATRIBUTOS POSITIVOS

- Funciona con linternas grandes o pequeñas.
- Permite un apoyo más firme del arma, con las dos manos, antes de disparar.
- El armazón de la linterna (linternas más grandes) a veces puede descansar sobre el antebrazo de la mano que dispara, permitiendo un uso extendido.

ATRIBUTOS NEGATIVOS

- Funciona solamente con linternas con interruptor lateral.
- Es difícil de maniobrar para quienes tengan manos pequeñas o si se utiliza una linterna pesada.
- El usuario puede experimentar un desplazamiento del rayo/agarre durante la descarga del arma.
- Causa fatiga si se practica constantemente por breves momentos, especialmente si se trata de linternas grandes.
- La proximidad de las manos aumenta la posibilidad de una contracción receptiva y de una confusión de manos.
- El arma puede golpear la linterna al maniobrar apresuradamente.
- Es difícil de emplear si se tiene una mano o brazo lesionados.
- Si se intenta alinear el rayo de la linterna con el objetivo se podría alterar la alineación del arma con el objetivo y viceversa.
- La luz se ubica en el centro de atracción, si hay amenazas ocultas que la afectan, su cuerpo se encontrará directamente en la línea de fuego.



Técnica Rogers/SureFire

• Descripción

Se sostiene una linterna pequeña entre el índice y el dedo corazón como si se empuñara una jeringa, agarrando con estos dedos el armazón de la linterna (y frente al anillo de goma integral, si la linterna posee uno). La lente de la linterna mira hacia el exterior y el interruptor momentáneo que sobresale descansa contra la parte media o inferior del pulgar. La linterna se activa al apretarla entre los dedos y el pulgar.

La mano que tiene el arma se lleva hacia la que tiene la linterna, como si fuera un agarre normal de las dos manos, y los dedos inferiores de la mano que sostiene la linterna están envueltos en los dedos de la otra mano. La tensión isométrica se aplica con los brazos para sujetar el arma.

Nota: algunas personas opinan que al envolver únicamente los dos últimos dedos (el anular y el meñique) de la mano de la linterna alrededor de los dedos que agarran el revólver se mejora la alineación del rayo de la linterna con el cañón del revólver. No obstante, adoptar rápidamente este agarre en particular exige más práctica.

• Historia

La técnica recibe su nombre del ex-agente del FBI William Rogers. Andy Stanford escribe que Rogers desarrolló la técnica en torno a la linterna original de Laser Products 6P, que no tenía ni anillo de agarre ni interruptor momentáneo que sobresaliera. Actualmente en cuanto a versatilidad y aplicaciones se ha mejorado sustancialmente con el modelo Z-1 de "Ledwave"

ATRIBUTOS POSITIVOS

- Mantiene el rayo de la linterna bien alineada con el cañón del revólver.
- Un apoyo de dos manos más firme del arma antes de disparar.
- Poco desplazamiento de rayo/agarre si se realiza adecuadamente.
- Desenfundado eficiente cuando se llevan fundas SureFire patentadas y otras fundas de linterna diseñadas para colocar las lentes de la linterna.

ATRIBUTOS NEGATIVOS

- Funciona bien únicamente con linternas pequeñas con interruptores momentáneos instalados al extremo.
- La cercanía de las manos aumenta la posibilidad de que se produzca una contracción receptiva y confusión de manos.
- Es difícil de usar con alguna mano o brazo lesionado.
- Si se intenta alinear el rayo de la linterna con el objetivo se podría alterar la alineación del arma con el objetivo (y viceversa).
- La luz se ubica en el centro de atracción, si hay amenazas ocultas que la afectan, su cuerpo se encontrará directamente en la línea de fuego.
- Liberación accidental de la recámara durante el retroceso a causa de la estrecha cercanía de los dedos/linterna.



Transición de la linterna

La transferencia bilateral

Según descripción de Ernest G. Langdon, 2 veces campeón nacional de la IDPA, instructor de tiro y miembro de personal adjunto de Strategos International.

Esta técnica es la misma para ambos lados. Comience girando el dedo índice alrededor de la linterna, de modo que los tres dedos restantes sostengan la linterna. El tejido de la mano entre el índice y el pulgar debe verse.

Nota: el dedo que dispara se encuentra recto antes de iniciar la técnica.

El agarre en la pistola se relaja levemente para dejar ver el área posterior. Tenga presente que el pulgar aún se encuentra en la empuñadura manteniendo el control de la pistola.

La mano que tiene la linterna se lleva ahora al área posterior expuesta. Usando la membrana de la mano y ejerciendo presión con el pulgar, la mano de la linterna toma el control de la pistola. Ahora que se ha transferido el control de la pistola a la otra mano, ya se puede liberar el agarre que estaba en la pistola y esa mano se mueve a una posición inmediatamente abajo y enfrente de la linterna.

Ahora, los tres dedos que sostienen la linterna están relajados, permitiendo que la otra mano controle la luz.

Ya está completa la transferencia.

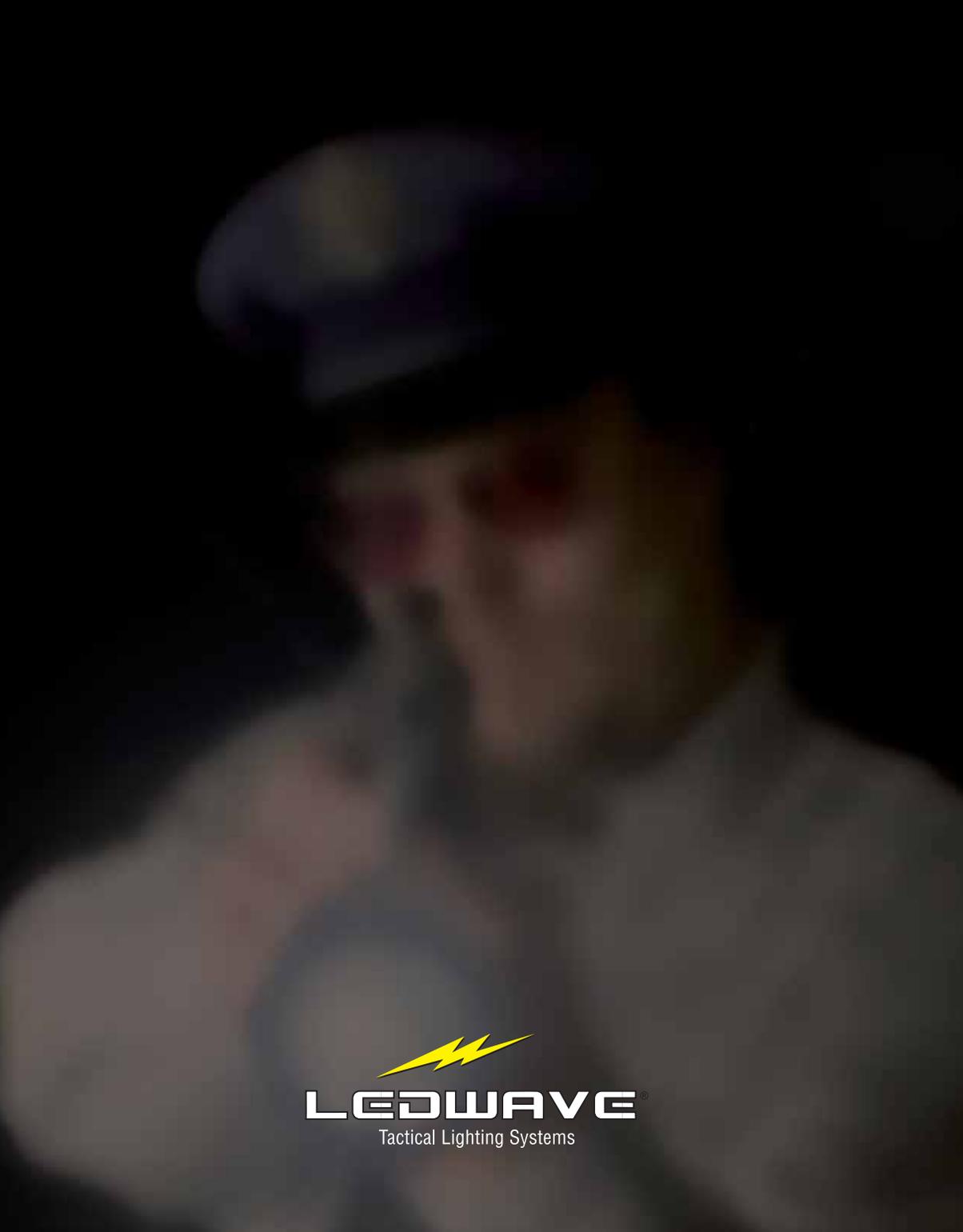
Esta técnica puede realizarse con gran facilidad por inercia una vez que se ha perfeccionado.



XP-33

3rd Generation LED Super High Flux
Patent # 215222

FC



LEDWAVE

Tactical Lighting Systems