

## TEMA 1: Instrucción individual del combatiente.

### 1. GENERALIDADES

#### 1.1. Objeto de la instrucción de combate.

La instrucción individual del combatiente debe proporcionar al soldado los conocimientos y la capacidad para permitirle actuar como combatiente aislado. Ante todo el soldado ha de ser un combatiente individual. Ha de sentirse perfectamente instruido, con objeto de que sepa combatir a pesar de su aislamiento.

#### 1.2 Aprovechamiento del terreno.

El terreno es el escenario donde tiene lugar el combate. El terreno se aprovechará para: ocultarse, protegerse, observar, hacer fuego y avanzar.

### 2. UTILIZACIÓN DEL TERRENO PARA OCULTARSE

#### 2.1 Ocultación y cegamiento.

Ocultarse es interponer una masa cubridora entre el enemigo y nosotros. Cegar es eliminar o dificultar temporalmente la posibilidad de observación enemiga.

#### 2.2 Clases de accidentes.

Si el accidente u obstáculo que se utiliza solamente nos oculta de las vistas del enemigo se llama cubierta. Si además de ocultar de las vistas del enemigo protege de sus fuegos, es un abrigo.

Tanto el abrigo como la cubierta deben reunir las siguientes condiciones:

- **Orientación:** El obstáculo o accidente debe interponerse entre el enemigo y nosotros.
- **Capacidad:** El obstáculo o accidente debe ocultarnos o protegernos totalmente.
- **Espesor:** Si es un abrigo, debe tener el grosor suficiente para protegernos, y si es una cubierta, ha de ser tupida a fin de que el enemigo no nos vea a través de ella.

La zona de terreno que ofrece protección contra la observación o el fuego enemigo, se llama zona desenfilada.

#### 2.3 El enmascaramiento.

El objeto del enmascaramiento consiste en confundirse con el terreno en que se está, por medio de la disimulación y el engaño, cubriéndose con medios naturales proporcionados por el propio terreno o con medios artificiales.

El enmascaramiento comprende al propio combatiente, al armamento y al equipo.

- **La ocultación:** situar los medios propios tras o bajo máscaras artificiales o naturales del terreno para sustraerlos a la observación enemiga.
- **El camuflaje:** modificar el aspecto de los medios propios de tal forma que se confundan con el aspecto del terreno.

El enmascaramiento ha de ser:

- **Completo:** Debe proteger de la observación tanto terrestre como aérea.
- **Continuo:** En todas las fases del combate.
- **Progresivo:** Perfeccionándolo continuamente.

El enmascaramiento personal se realiza armonizando la indumentaria con el medio ambiente.

Medidas y precauciones a tomar:

a) **Las formas.** Las siluetas y contornos no naturales (hombres, vehículos, etc.) destacan sobre el terreno por la regularidad de sus líneas, en contraste con las líneas absolutamente irregulares que ofrece la naturaleza.

b) **Las sombras.** Son muy visibles, y lo mismo que una sombra profunda te puede proteger metiéndote en ella, la que tú arrojas te puede delatar.

c) **La intensidad de la luz:**

— Con el sol de cara tendrás dificultades para ver.

— Con el sol de espalda y proyectado hacia el enemigo, tendrás toda la ventaja de tu parte, distinguiendo detalles y colores a gran distancia.

— Con la luz de costado, verás tan sólo parte del blanco.

— Al atardecer los colores se difuminan.

— La lluvia, la niebla y el cerco luminoso que a veces rodean al Sol y a la Luna, disminuirán la visibilidad.

d) **El fondo y el color.** Sobre fondos oscuros no se ven las siluetas y no se distinguen los colores, pero hay que tener cuidado con los brillos. Sobre fondo claro los objetos se distinguen bastante bien, lo mismo que los colocados sobre una cresta.

e) **Resplandores y fogonazos.** Los resplandores súbitos te deslumbrarán, no los mires. Si te sorprende un fogonazo o resplandor, la inmovilidad puede salvarte.

f) **Otros indicios.** Conviene conocer y no descuidar otras circunstancias que delatan nuestra presencia, como: el movimiento, las huellas, el humo, el polvo, las luces y los ruidos.



### 3. PROTECCIÓN CONTRA LOS PROYECTILES.

#### 3.1 Clases de fuego que se pueden recibir.

El enemigo puede hacer fuego sobre nosotros con armas de tiro tenso y armas de tiro curvo. Recibiremos fuegos en función de la distancia a la que nos encontremos de él. Así, a cualquier distancia, podemos recibir fuego de su aviación; a grandes distancias, de su artillería (generalmente con armas de tiro curvo), y a medida que nos acercamos a sus posiciones, recibiremos fuegos de las armas de su infantería, de tiro curvo y tenso.

#### 3.2 Projectiles: clases y efectos.

El proyectil es un objeto que lanza un arma para:

- Destruir (hombres, materiales, fortificaciones, etc.).
- Neutralizar (impedir que el enemigo haga uso de sus armas).

#### Clases de proyectiles:

- Por su constitución:
  - Macizos o balas, que actúan por impacto sobre el objetivo.
  - Huecos o granadas, que llevan generalmente una carga explosiva en su interior y que actúan principalmente por el efecto destructivo de ésta. Para iniciar la detonación de las granadas existen unos mecanismos denominados espoletas, que van colocadas en la cabeza o en el culote del proyectil, pueden ser instantáneas, retardadas, a tiempo...
- Por sus efectos: Rompedores, Perforantes, Especiales (fumígenos, incendiarios, iluminantes, tóxicos...)
- Por los daños que producen:
  - Físicos.
  - Psicológicos.

#### Trayectoria:

Los proyectiles, desde que salen del arma que los lanza hasta que caen en el terreno, siguen un camino. Este camino se llama trayectoria.

Cuando el camino que sigue el proyectil está próximo al terreno, la trayectoria es tensa.

Cuando el camino que sigue el proyectil se aleja del terreno, hacia el cielo, la trayectoria es curva.

Por tanto, según sea la trayectoria de proyectil, se puede dividir el armamento en:

- Armas de tiro tenso.
- Armas de tiro curvo.

#### 3.3 Protección contra los proyectiles. Rebotes.

El enemigo tirará sobre nuestras posiciones, ya conozca con exactitud la posición o la sospeche. Por tanto, hay que aprender a protegerse de sus proyectiles.

Para ello habrá que empezar teniendo presente:

- La clase de proyectil que emplea (granada o bala).
- Los efectos que produce (físicos y psicológicos).
- La trayectoria del proyectil (tensa o curva).
- La dirección desde donde nos hacen fuego.

Conocidos estos datos, se puede decidir el tipo de abrigo que conviene escoger para conseguir la protección, porque no todos los proyectiles tienen el mismo poder de destrucción, la misma fuerza de penetración, ni la misma forma de trayectoria.



Es conveniente que el abrigo reúna por lo menos estas tres condiciones:

- Que esté bien orientado, en relación con el fuego que se recibe.
- Caber bien en él.
- Que tenga el espesor necesario.

### Rebotes.

Pueden producirse por la naturaleza del terreno (los terrenos duros, pedregosos y rocosos favorecen los rebotes) o por el ángulo de incidencia (los ángulos inferiores a 15° favorecen los rebotes). Los rebotes son más peligrosos que los impactos directos, por lo imprevisible de sus trayectorias y por la deformación de las balas, que producen heridas más graves. Debemos evitar en lo posible los terrenos que los favorecen.

### 3.4 Protección contra los fuegos de las armas de tiro tenso.

El enemigo obtendrá el mayor volumen de sus fuegos a distancias cortas, usando fundamentalmente armas de tiro tenso: ametralladoras, lanzagranadas, fusiles, subfusiles, pistolas, etc. Empleará también a distancias muy cortas granadas de fusil y granadas de mano, ambas consideradas de tiro curvo.

Además de lo expuesto sobre la protección contra proyectiles macizos, hay que añadir que la protección más eficaz se consigue conjugando la ocultación con el enmascaramiento y en general, aprovechando al máximo las posibilidades que nos ofrezca el terreno.

### 3.5 Protección contra los fuegos de las armas de tiro curvo.

A mayor distancia el enemigo nos puede hacer fuego con los siguientes tipos de armas:

- Obuses y cañones.
- Lanzacohetes.
- Morteros.

Sus objetivos son principalmente concentraciones de hombres y medios, puntos de paso obligado y puntos característicos (poblaciones, observatorios, cruces de caminos, etc.).

La protección contra estas armas se basa en:

- La ocultación y el enmascaramiento.
- El aprovechamiento de todos los desniveles y accidentes del terreno.
- La utilización de sus pausas para avanzar.

### 3.6 Protección contra los fuegos de la aviación y helicópteros. Posición de cubierta completa.

A cualquier distancia podemos recibir fuegos de la Aviación y helicópteros (bombardeos y ametrallamiento); también podemos ser observados. Las medidas de protección contra estas acciones se resumen en:

- Ocultación y enmascaramiento.
- Dispersión del personal (que no haga rentable el uso de estas armas).
- Aprovechamiento de todos los desniveles y accidentes del terreno.
- Inmovilidad absoluta.

Sus objetivos más habituales son: movimientos de tropas en la retaguardia, nudos de comunicaciones, puestos de mando, etc.

### Posición de cubierta completa

Cuando se divisan **aeronaves enemigas**, se da la **alarma aérea**, en cuyo momento, tras dispersarnos, adoptaremos la posición de **cubierta completa**, que no abandonaremos hasta que acabe aquella.

Es una posición muy similar a la de cuerpo a tierra con las siguientes variantes:

- La totalidad del cuerpo buscará reducir al máximo su silueta, pegándose materialmente al terreno.
- Daremos protección especial a cara y oídos rodeándonos la cabeza con los brazos.
- Ocultaremos bajo nuestro cuerpo el armamento individual y las partes del equipo que puedan provocar destellos y contrastes.

#### 4. PROTECCIÓN CONTRA AGRESIVOS NBQ

Se entiende por guerra NBQ aquella en la que se utilizan, para destrucciones masivas, medios o armas nucleares, biológicas o químicas.

Se distinguen dos situaciones:

- **Alerta:** Cuando se prevea el uso de armas NBQ, se adoptará una **protección parcial** llevando preventivamente puesto en parte el traje de protección NBQ y la **máscara colgada al cuello**, lista para ser usada.
- **Alarma:** Cuando se prevea una **utilización inmediata** o se detecte el uso de armas NBQ, adoptaremos una **protección total**, llevando colocado el **traje de protección completo**, **máscara incluida**.

#### 5. EL TERRENO. UTILIZACIÓN.

Recordemos que el terreno es el escenario donde se **desarrolla el combate** y que podemos utilizarlo para **ocultarnos, protegernos, avanzar, observar y hacer fuego**.

El terreno es siempre modificable en nuestro beneficio. Cuando ocupemos un abrigo lo modificaremos en mayor o menor medida, dependiendo del tiempo que vayamos a utilizarlo.

La organización del terreno puede ser:

- **Rápida:** se prepara con el útil de mango corto individual.
- **Completa:** siempre que se disponga de tiempo y medios.

La preparación del terreno tiene por objeto:

- Favorecer la **acción propia**.
- Aumentar nuestra **protección**.
- Facilitar la **permanencia en el mismo**.



*Abrigo inicial*



*Abrigo en 30 minutos*

Condiciones: Todo trabajo debe ser disimulado y enmascarado:

- **Antes de empezar.**
- **Durante la ejecución.**
- **Después de terminarlo.**

##### 5.1 Acondicionamiento de un obstáculo y de un accidente.

- Aplicar el enmascaramiento desde el primer momento, durante los trabajos y después de los mismos.
- Cavar con el útil de mango corto o por procedimiento de circunstancias en la postura menos visible (inicialmente tendido), acumulando la tierra a tu frente.
- Desenfilarse de la observación enemiga (puede servir la mochila).
- Enmascararlo en todo momento.
- Excavar y, para no variar el aspecto exterior del mismo y no denunciar al enemigo la presencia en el terreno, aprovechar la primera capa del mismo: hierbas, piedras, etc.

Si la permanencia en el terreno se hace más prolongada, estos puestos se han de transformar en pozos de tirador, que procuren una mayor protección y comodidad para el empleo del arma. Conviene mucho más profundizar que hacer parapetos con tierra movida.

## 5.2 Pozo de tirador. Características que debe reunir.

Se denomina pozo de tirador a aquella obra que, para periodos largos de tiempo, proporciona seguridad, comodidad y un empleo eficaz de nuestra arma.

Tiene su máxima aplicación en situaciones claramente defensivas.

El pozo es una excavación de dimensiones adecuadas al fin para el que se construye, rodeado de un parapeto que aumente la protección y enmascarado con medios naturales o artificiales.

Debe construirse de manera que permita realizar el tiro con igual facilidad en cualquier dirección, especialmente en el sector de tiro asignado.

En él se pueden destacar las siguientes partes:

- **Escalón de disparo:** el ocupante, sentado en él, debe tener al menos 60 centímetros de margen superior para protegerse del paso de un carro de combate.
- **Sumidero de aguas:** sirve para evacuar aguas y acomodar los pies.
- **Sumidero de granadas:** se encuentra debajo del escalón de disparo y sirve para disminuir los efectos de la fragmentación de las granadas de mano enemigas que puedan caer en el pozo.
- **Parapeto:** si se utiliza tierra excavada, se debe poner una capa de 90 cm de anchura y 15 cm de altura alrededor del pozo de tirador, dejando un trozo para apoyar los codos (berma) de tierra original, de unos 30 cm de ancho, inmediato al mismo.
- **Enmascaramiento:** procurar su eficacia con medios naturales. En zonas abiertas y cultivadas improvisar una cubierta de enmascaramiento.
- **Cubierta de techo:** puede realizarse de troncos o rodillos que soporten una cubierta de tierra; proporciona buena protección para el ocupante y permite el uso completo del arma.

Las condiciones mínimas que debe reunir son:

- Disponer de buen campo de tiro y de observación.
- Estar enmascarado.
- Permitir el enlace con otros pozos, mediante ramales de comunicación.

## Enmascaramiento de un pozo de tirador

El proceso de construir un pozo de tirador debe comenzar inmediatamente que nos hayamos puesto en defensiva. La posición debe ser perfeccionada y enmascarada continuamente hasta que se abandona. El proceso comienza con el puesto de tiro y continúa su desarrollo hasta ser un pozo de tirador integrado dentro de una posición defensiva de Unidad. Hay que tratar de conseguir, desde el primer momento, tanto la ocultación de la observación aérea como la del enemigo terrestre. Evitar huellas de entrada y salida de la posición, tanto propias como de vehículos alrededor.

Dentro del despeje de campos de tiro, hay que procurar no destruir el enmascaramiento

natural en torno a la posición, aprovechando el material limpiado en dicho despeje, para la propia posición.

Respecto a la vegetación cortada, tener presente el agostamiento y consecuentemente el cambio de color y sustituirla regularmente, para que no desentone del entorno.

En tiempo de paz no se podrá cortar ningún tipo de vegetación por respeto al medio ambiente.

### 5.3 Utilización del terreno para observar.

#### La observación

Es uno de los actos elementales del combatiente, por lo que todos debemos realizarla instintivamente.

Tiene como finalidades:

- Vigilar una zona de terreno.
- Informar de lo observado.

Para que sea eficaz debe ser:

- Disimulada: que el enemigo no advierta nuestra posición.
- Completa: en toda la zona de terreno asignada.
- Constante: no dejar de observar nunca.
- Limitada: en una zona no muy extensa.

La observación depende de:

- El terreno a observar: sus pliegues y contrastes.
- La meteorología: lluvia, niebla y nieve, principalmente.
- El enemigo: intentará sustraerse a nuestra observación.
- Los medios disponibles: unos buenos prismáticos, visores nocturnos y cámaras térmicas la facilitan.

#### a) Elección de un puesto de observación. Condiciones que debe reunir

Se llama puesto de observación u observatorio al lugar elegido para realizar una observación. Los requisitos para la elección de un observatorio son:

- Amplio campo de visión sobre la zona a observar.
- Estar alejado de referencias.
- Tener buen enlace.
- Poseer accesos fáciles y desenfilados.
- Estar protegido y enmascarado.

#### b) Sector de observación

Se denomina sector de observación a la zona de terreno a observar; ésta no debe ser muy amplia, para no restar eficacia a la observación.

Se prestará especial atención a linderos, bosques, caminos, arroyos, cañadas, cruces de caminos, crestas, etc., sin descuidar el resto del sector.

La observación se realizará con constantes pasadas sobre el sector, prestando mayor atención a los puntos principales.

Aunque no veamos al enemigo, existen indicios que delatan su presencia, como: polvaredas, luces, ruidos, humos, etc.



### **El observador. Misiones. Parte de observación**

Recibe el nombre de observador **aquel combatiente destacado especialmente** para realizar una misión de **observación**.

Las principales misiones del observador son:

- **Elegir adecuadamente un puesto de observación.**
- **Realizar la observación en el sector marcado.**
- **Dar el oportuno parte cuando se produzca alguna noticia.**
- **Excepcionalmente, observar el fuego propio para ayudar a su corrección.**

El parte de observación es el medio con el cual comunicamos el resultado de una observación. Puede ser **verbal o escrito** y siempre ha de ser **rápido y completo**.

- **Rápido:** porque la información debe **ser oportuna**.
- **Completo:** porque ha de responder a las preguntas:
  - ¿Cuándo?: hora en que se observó el hecho.
  - ¿Desde dónde?: lugar del observatorio.
  - ¿Dónde?: lugar en que se ha producido el hecho.
  - ¿Qué?: enemigo (entidad y medios) o indicios observados (pueden ser simulados por el enemigo para engañarnos).
  - ¿Cómo?: actividad realizada por el enemigo.

### **5.4 Utilización del terreno para hacer fuego**

#### **Puesto de tirador**

##### a) Elección de un puesto de tirador

Hasta ahora el terreno lo hemos utilizado para protegernos y para observar; ahora vamos a servirnos de él también para hacer fuego. Por tanto, cualquier accidente del terreno que cumpla las condiciones anteriores y que permita además apoyar con la debida estabilidad nuestra arma, constituirá una buena posición para la ejecución del fuego.

¿Qué es un puesto de tirador? Es un lugar del terreno que permite disparar desde él, protegido.

El mejor puesto de tirador es el **pozo de tirador**, el tirador necesita tener desde su puesto:

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| — <b>Campo de tiro.</b> | — <b>Protección.</b>                     |
| — <b>Visibilidad.</b>   | — <b>Postura cómoda para tirar bien.</b> |
| — <b>Disimulación.</b>  | — <b>Fáciles accesos y salidas.</b>      |

##### b) Condiciones que debe reunir

Un buen puesto de tirador debe permitir al combatiente:

- **Ver:** para cumplir la misión es preciso situar al enemigo.
- **No ser visto:** disimulación y desenfilada de vistas y fuegos.
- **Poder tirar:** apoyar bien el arma para hacer buena puntería.
- **Quedar protegido todo lo posible del fuego enemigo.**
- **Fácil entrada y salida,** para poder continuar avanzando.

El mejor obstáculo debe proporcionar, por tanto: disimulación, protección, comodidad y fácil salida.

En el combate, cuando avancemos, nos detendremos para protegernos y para apoyarnos también con nuestro fuego.

##### c) El terreno: aprovecharlo en los dos sentidos:

- **Como protección contra el enemigo.**
- **Como ofensiva contra el enemigo.**



El puesto, generalmente, no estará en condiciones de ofrecer una protección completa.

d) Mejoramiento del puesto. Prioridad de los trabajos a realizar:

— Enmascaramiento: El puesto debe ser enmascarado confundiéndose con el terreno que le rodea.

— Mejoras con el útil: Para preparar y mejorar la protección del puesto de tirador es necesario emplear el útil de mango corto.

e) Despeje de un campo de tiro

Un campo de tiro adecuado debe reunir las siguientes condiciones:

— Posibilidad de hacer fuego a una distancia no inferior a 300 metros.

— Ángulo horizontal abarcado, no menor de 60º

— Tener el menor número posible de zonas desenfiladas.

— Pendiente del terreno lo más uniforme posible, para tratar de disponer en su totalidad de una zona rasada.

Elegida la zona de terreno más adecuada, hemos de procurar trabajar en su acondicionamiento para conseguir acercarnos lo más posible a las condiciones arriba señaladas.

Hay que limpiar de obstáculos la zona contenida en el sector de tiro, al menos en 100 metros a vanguardia, evitando que el enemigo pueda llegar hasta nosotros sin ser batido por el fuego.

Los pasos a seguir son:

— No desguarnecer el puesto de tiro por un excesivo o inadecuado despeje.

— Comenzar el despeje cerca de la posición y seguir trabajando hacia delante.

— Dejar un manto natural de vegetación para enmascarar las posiciones.

— En áreas de bosque denso, cortar o desgajar las ramas bajas de los árboles frondosos.

— Quitar o aplanar el matorral bajo que impida la visión.

— Cubrir los cortes efectuados en árboles y arbustos con barro, suciedad, tierra o el propio ramaje circundante.

— Asegurarse de no dejar zonas muertas en el sector de tiro asignado.

— El despeje debe seguir un diseño irregular que no revele la posición del puesto de tiro.

## 5.5 Utilización del terreno para avanzar

### Generalidades.

¿Para qué nos movemos?:

— Para aproximarnos a las posiciones del enemigo y desalojarlo de ellas.

— Retroceder y romper el contacto con él.

El avance individual es, por tanto, el fundamento de la actuación del combatiente en el campo de batalla.

El movimiento apoyado por el fuego permitirá avanzar para llegar al momento decisivo del combate: el asalto.

Pero al choque con el enemigo habrá que llegar en las mejores condiciones físicas y morales, por eso es necesario saber moverse en el campo, es decir, saber cómo avanzar.

Las dificultades de avance aumentan con la proximidad al enemigo y lo poco cubierto del terreno.

Para avanzar hay que tener presente las siguientes normas:

— Ocultarse de las vistas del enemigo y protegerse de sus fuegos.

— Procurar ofrecer blanco el menor tiempo posible.

— Moverse, durante la progresión, de abrigo en abrigo.

El avance debe hacerse utilizando el itinerario por el que se vaya más protegido, o sea, el menos visto por el enemigo.

Pero habrá parte de este itinerario por la que no sea posible ir a cubierto y entonces habrá que recurrir, o bien a salvar estos espacios de un salto rápido, en unos casos, o bien hacerlo arrastrándose, en otros.

### Preparación para el avance. Reflexiones previas.

El terreno sobre el que tengamos que avanzar ofrecerá en cada caso, distintas posibilidades, que nos harán elegir la forma de progresar más apropiada.

Para evitar las indecisiones, al avanzar, es necesario hacerse unas pequeñas y rápidas reflexiones al iniciar el avance, ya que es preciso saber y conocer a dónde hay que ir, utilizando alguno de los procedimientos para avanzar, y conocer cuál es el momento más oportuno para ello. Habrá, por tanto, que hacerse las correspondientes preguntas;

— Adónde hay que ir. Para contestarse habrá necesidad de:

- Reconocer con la vista el terreno.
- Elegir un abrigo a alcanzar, que se encuentre a la distancia y en la dirección apropiada.

— Por dónde hay que ir:

- Por el itinerario o camino más desfilado (menos visto y batido), pero sin alejarse de la dirección de avance que se lleva.

— Cómo hay que ir:

- Por un camino cubierto.
- Ejecutando el salto.
- Arrastrándose.

— Cuándo:

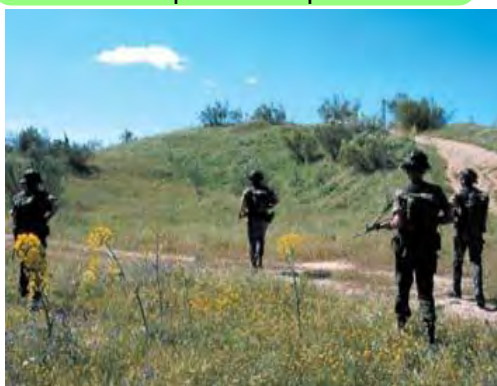
- En el momento más oportuno para efectuar el movimiento. Este momento puede ser:
  - Cuando el enemigo haya suspendido el fuego.
  - Cuando esté batido por nuestras armas.
  - Cuando no esté apercebido.

Las modalidades que pueden utilizarse para progresar son:

- La marcha por una zona o camino cubierto.
- El avance por saltos.
- La marcha arrastrándose.

Estas modalidades se combinan en cada caso de acuerdo con:

- El terreno.
- La situación del enemigo.
- La distancia que nos separa de él.



SI



NO





De un modo u otro terminaremos el movimiento apoyando el fusil en el terreno y extendiendo las piernas hacia atrás para quedar en posición de cuerpo a tierra.

Hay que procurar no golpearse las rodillas y codos, por lo que intentaremos apoyarnos sobre las punteras de los pies y los antebrazos.

La posición de cuerpo a tierra es la que nos ofrece mayor protección, pues presenta un menor blanco sobre el que el enemigo pueda hacer puntería. Nos permite una mejor puntería al tener un mayor apoyo para el arma.

En la posición de tiro, además de amoldar nuestro cuerpo al obstáculo, deberemos apoyar el arma para efectuar una mejor puntería y evitar que el pecho y el estómago queden oprimidos; para ello, nada mejor que flexionar la pierna del mismo lado que la mano que dispara, y todo ello para recuperar lo antes posible la respiración tras la carrera, fundamental para la eficacia del tiro.

### Marcha arrastrándose.

¿Qué procedimiento de avance habrá de utilizarse para progresar ocultos cuando la cubierta sea de poca altura? En este caso tendremos que utilizar la marcha arrastrándose.

Este procedimiento permite acercarse al enemigo de una manera sigilosa, aunque sea incómoda y más lenta que otras.

La marcha arrastrándose tiene dos modalidades:

- Gateando (sobre rodillas y manos o sobre rodillas y codos).
- Reptando (moviéndose como los reptiles, alternativo, simultáneo, de espaldas). La elección de la modalidad de marcha dependerá de la altura de la masa cubridora. Las precauciones que debemos tener en cuenta son:
  - En la preparación:
    - Reconocer el terreno.
    - Ver cuál es la altura desenfilada, para elegir entre gatear y reptar.
    - No descubrirse antes de iniciar el avance.
  - En la ejecución:
    - Vigilar que la altura de desenfilada no disminuya bruscamente, pues podemos quedar al descubierto.

Ventajas: no nos ven y es difícil descubrirnos.

Inconvenientes: demasiada lentitud del movimiento y demasiada fatiga para el ejecutante.

### Avance bajo el fuego

Cuanto más próximos estemos del enemigo, mayor profusión de armas se opondrán con su fuego a nuestro avance.

#### a) Avances a distancias superiores a 600 metros

A estas distancias recibiremos fuego de fusiles con alza telescópica, armas automáticas de vehículos de combate, ametralladoras y morteros y, excepcionalmente, de misiles, cañones sin retroceso y lanzagranadas.

Los objetivos preferentes sobre los que empleará su fuego son:

- Vehículos blindados y carros de combate.
- Vehículos de transporte sin blindaje.
- Grupos de personal poco protegido. Tendremos las siguientes ventajas:
  - La visibilidad del enemigo no es muy buena, y la observación enemiga, en consecuencia, será menos eficaz.
  - La apreciación de distancias se realiza con menor exactitud, por lo que el enemigo cometerá errores en el empleo del alza adecuada.
  - La dispersión del tiro aumenta con la distancia.

No obstante lo dicho, avanzaremos normalmente de abrigo en abrigo y evitando agruparnos.

b) **Avance a distancias inferiores a 600 metros:**

A estas distancias recibiremos fuegos de la totalidad de las armas de la infantería enemiga, las del apartado anterior y todas las de **uso individual: pistola, subfusil, granada de mano y de fusil**, cada una de ellas a distancias muy diversas.

Las ventajas que contemplábamos en distancias superiores a 600 m se vuelven ahora inconvenientes. **La visibilidad y la observación se vuelven más eficaces;** las apreciaciones de distancias, más correctas, **y la dispersión del tiro, menor.**

Nos moveremos, pues, utilizando todos los procedimientos de avance ya conocidos, según las circunstancias, teniendo en cuenta que, cuanto más cerca estemos del enemigo, mejor tendremos que aprovechar los obstáculos protectores (a menor distancia, necesitaremos menor altura del obstáculo por ser las trayectorias más tensas), evitando en cualquier caso quedarnos al descubierto después **de un salto o entre dos abrigos**, así como realizar **saltos demasiado largos.**

**La Artillería** pretende con sus fuegos impedir o dificultar nuestro avance. Las modalidades fundamentales de **tiro de artillería son:**

— **Barreras** (excepcionalmente). Esta modalidad de fuego (que se usará de forma excepcional, debido al elevado consumo de municiones) **permite batir zonas extensas de terreno**, en las que el frente predomina sobre el fondo. Las partes menos batidas son los **bordes anterior y posterior**, y la más batida, la franja central.

— **Concentraciones.** Como su nombre indica, son descargas **concentradas** de proyectiles sobre objetivos concretos. La densidad de proyectiles **y la consiguiente violencia de fuego es muy alta comparada con la que se obtiene con las barreras.**

**Paso de barreras:**

La acción de **rodearlas**, dadas sus grandes dimensiones, será una **solución excepcional.** Habrá, pues, que cruzarlas, lo que supone una acción **eminentemente individual**, conservando cada uno sensiblemente **su dirección de marcha**, para reagruparse una vez franqueadas.

Si la barrera se produce delante:

- **Nos detendremos en un abrigo.**
- **Esperaremos a que disminuya la intensidad del fuego.**
- **Reanudaremos el movimiento por saltos aprovechando obstáculos**, en especial los embudos de las explosiones.

Si la barrera se produce detrás, **nos alejaremos de ella lo más rápido posible.** Si la barrera se produce a nuestro alrededor, buscaremos un buen abrigo; si no lo encontramos, avanzaremos lo más rápidamente posible para dejar atrás la barrera.

**Paso de concentraciones**

**Las rodearemos** siempre que no suponga **grandes desplazamientos** ni nos separe excesivamente de **nuestra dirección de movimiento.** De no ser así, **esperaremos a cubierto a que cese.**

## **6. MINAS. TRAMPAS EXPLOSIVAS.**

Hay que recordar que España firmó el acuerdo para la destrucción de este tipo de minas.

Son ingenios concebidos para explosionar al paso del enemigo. Su carga suele ser **normalmente explosiva**, aunque puede ser también: **química, fumígena, de iluminación, etc., y un dispositivo fijo de fuego (espoleta, cebo y multiplicador).**

Las espoletas pueden ser **mecánicas** (presión, tracción, alivio de presión y alivio de tracción), **químicas, eléctricas, de fricción y de retardo.**

En las trampas explosivas se utiliza con gran frecuencia la espoleta de alivio de tracción, sobre objetos de uso común, cuadros, libros, teléfonos, etc.

### **Tipos de minas:**

- **Contra carro:** se utilizan contra carros de combate y cualquier otro vehículo de guerra.
- **Contra personal:** se utilizan contra personas en movimiento.

### **Efectos de las minas:**

Los principales efectos que pueden causar las minas son:

- **Físicos:** onda expansiva y proyección de fragmentos.
- **Psicológicos:** gran desmoralización.

### **Campos de minas**

Es toda aquella zona de terreno que se ha sembrado de minas. Por la clase de minas empleadas pueden ser: **contra carro, contra personal y mixtos.**

Se llama **pasillo** a la franja de terreno libre de minas en un campo propio. Si la referida franja es de un campo enemigo, la llamamos **brecha**.

### **Sistemas de localización**

Las tres principales maneras son:

- Localización por la vista.
- Detectores buscaminas.
- Localización por sondeo.

El soldado colaborará en esta localización, dando parte a sus Mandos.

### **Paso de campos de minas**

El enemigo bate por el fuego sus campos de minas, para hacerlos más eficaces. Para poderlos cruzar, es necesario abrir brechas.

Cruzaremos, pues, por dichas brechas, utilizando la **técnica del salto individual** y protegidos por todos los fuegos disponibles propios.

## **7. PASO DE OBSTÁCULOS (EXCEPTO CAMPOS DE MINAS).**

En el campo de batalla hay **gran variedad de obstáculos** batidos por el fuego y bajo observación enemiga que se oponen al avance del combatiente.

Los obstáculos pueden clasificarse en:

- **Obstáculos naturales** (fuerzas pendientes, bosques, ríos, barrancos, etc.).
- **Obstáculos artificiales** (muros, zanjas, trincheras, alambradas, etc.).

Todos ellos hay que pasarlos:

- Con la máxima rapidez.
- Con el menor esfuerzo.
- Con la ayuda del arma.
- En binomio: uno cubre mientras el otro lo rebasa.



a) Alambradas

Los procedimientos de paso son:

— Sin medios especiales:

- **Baja altura:** se pasa por encima, apoyando los pies en las partes de menor densidad de alambres, ajustándose el vestuario para evitar enganches. Se pueden lanzar antes granadas de mano, para delatar la presencia de minas y abrir una brecha que facilite el paso.

- **Altura normal:** se aprovechará algún accidente del terreno para pasar. Lo más normal es pasarla por debajo, reptando de espaldas, con el arma sobre el pecho.

— **Por corte:** Tanto de día como de noche, se tendrá en cuenta lo siguiente: realizarlos cerca de los piquetes. Sosteniendo el alambre cerca de los piquetes, cortar entre la mano y éste. Enrollar trapos o lonas alrededor del alambre. Portar la herramienta de corte de forma segura. El alambre cortado se enrollará en su parte más corta al piquete más próximo y la más larga se separará lo suficiente para producir una amplia brecha.

b) Subidas: vallas, muros, escalones, cortaduras, etc.

— **Obstáculos más bajos:** se salvan a la carrera, manteniendo el arma cogida por su centro de gravedad.

— **Obstáculos más altos:** franquearlos tumbado, sin destacar la silueta.

c) Descensos

Hay que buscar la amortiguación, cayendo sobre las plantas de los pies, absorbiendo el impacto con flexión de tobillos, rodillas y caderas. El arma se separa del cuerpo, para evitar golpearse y manteniéndola elevada para evitar el choque contra el suelo. En fuertes pendientes, para evitar resbalones, atacar la tierra con el pie de lado.

d) Caminos y divisorias

Para cruzar caminos, hay que elegir una inflexión de los mismos. En caso de divisorias, aprovechar algún accidente del terreno para pasar.

En ambos casos hay que tener en cuenta:

— Reptar hasta el borde y observar cuidadosamente el otro lado.

— Cruzar rápida pero tranquilamente.

— Hacer cuerpo a tierra al otro lado y observar cuidadosamente el terreno alrededor.

e) Uso de medios auxiliares

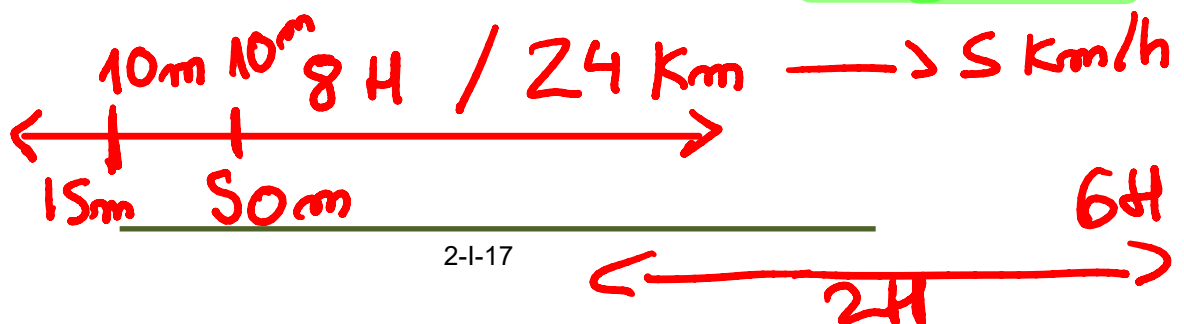
Consiste en utilizar cuerdas para el franqueamiento de obstáculos, bien en ascensos (garfios, arpones, escalas, etc.), bien en descensos (teleféricos, rappel, etc.).

**8. MARCHAS A PIE SOBRE TERRENO NORMAL.**

Marcha es todo movimiento que realiza una Unidad para trasladarse de un punto a otro, en las mejores condiciones posibles y dispuesta para cumplir una misión.

La jornada normal de marcha será de 8 horas de duración o de 24 km de recorrido y se realizará a una velocidad de 5 km/h.

A los 15 minutos de comenzar la marcha se concederá un alto de 10 minutos para ajuste del equipo. Cada 50 minutos de marcha se darán 10 minutos de descanso (alto horario). Cuando la duración de la marcha exceda de las 6 horas, se concederá un descanso (gran alto) no inferior a 2 horas.



**a) Preparación de la marcha**

— **Normas de higiene:**

- Antes de la marcha hay que limpiarse los pies y recortarse las uñas.
- Una vez secos, aplicar polvos de talco; si en algún punto tenemos rozaduras, poner esparadrapo para evitar el empeoramiento.

- En las zonas de roce (axilas e ingles), aplicar un poco de vaselina.

— **Vestuario:**

- Usar calcetines limpios, a ser posible de fibra no sintética (hilo, algodón). En época de frío se pueden llevar dos pares, interiormente el fino y exteriormente el de lana.

- Cuidar que el calcetín, al ponérselo, no forme arrugas; con ello evitaremos ampollas y rozaduras.

- Las botas deben llevarse bien ajustadas para evitar que nos produzcan rozaduras.

- La ropa debe ser transpirable.

- Llevaremos puesta la prenda de cabeza; en invierno nos abriga y en verano nos protege del sol.

- La ropa interior debe ponerse siempre limpia.

- **Equipo:** ha de ir equilibrado y bien distribuido, tanto el que va sujeto al correaje como el que va en la mochila. Llevaremos el imprescindible; el más necesario, a mano.

**b) Ejecución de la marcha**

— **Durante la marcha:**

- Mantener la distancia con el que nos precede (1,5-2 metros).
- Mantenerse dentro de la hilera.
- No detenerse sin motivo.
- Cerrar sobre el que nos precede, cuando sea necesario, alargando el paso y no corriendo.

— **Durante los altos:**

- Abandonar el camino y quitarse la mochila.
- Es conveniente abrigarse.
- No quitarse las botas, salvo para arreglarse los calcetines.
- Procurar los sitios frescos, pero no húmedos.
- Se puede comer y beber, evitando excesos.
- No es aconsejable el consumo de alcohol y tabaco.

**Estacionamientos**

Existen tres clases de estacionamientos:

- **Acantonamiento:** Es el que se realiza en casas, refugios, establos, etc.

- **Campamento:** Se recurrirá a él cuando no se pueda acantonar; se realiza en barracones, construcciones con medios de circunstancias, etc.

- **Vivac:** En los períodos de operaciones, por regla general, no será posible más que el vivac, que se realiza fundamentalmente con tiendas de campaña.

**9. MISIONES INDIVIDUALES DEL COMBATIENTE.**

Dentro del campo de batalla, el soldado como combatiente tendrá que realizar una serie de misiones, según un cúmulo de circunstancias (Puesto Táctico, situación de combate, etc.), dentro de las cuales se considera que debe conocer más en profundidad las de:

### 9.1 El centinela

Se entiende por centinela **todo combatiente destacado** al que se le asigna la misión de **vigilar una zona**. Éstos se constituyen, normalmente, durante el **día y siempre cuando su Unidad esté detenida**.

Pueden ser **fijos o móviles**. Lo ideal es **combinar ambos**, empleándose los combatientes en **binomios**.

Su acción debe ser complementada con las patrullas. Las principales misiones del centinela son:

- **Vigilar permanentemente la zona asignada**, desde lugares que permitan la protección, la observación y el tiro con eficacia.
- **Dar la alarma** de forma convenida, empleando los medios de enlace a su disposición.
- **Pasar desapercibido** por medio del camuflaje y de la ocultación.
- **Conocer todo lo relativo al código de señales** de identificación.
- **Tener el arma en disposición de ser usada** en cualquier momento.
- **Saber qué actitud tomar ante la presencia del enemigo**.

### 9.2 El escucha

La escucha tiene un papel fundamental, pues suple en cierta medida la **insuficiente visibilidad**; aunque la apreciación de distancias y la orientación no tienen la misma precisión que las hechas por la vista.

#### a) Elección de un puesto de escucha

Debe estar alejado **de focos de ruidos** (arroyos, torres eléctricas, carreteras, arbolados).

Si hay **viento fuerte**, buscar un lugar **a resguardo**, y si hay **viento flojo**, conviene **tenerlo de cara** para favorecer la **percepción de los sonidos más débiles y alejados**.

#### b) Cómo realizar la escucha

- **Permanecer inmóvil**.
- Adoptar, desde el principio, la posición más cómoda posible, para **evitar posteriores movimientos y ruidos**.
- **Diferenciar los ruidos sospechosos de los naturales**.
- **No usar prendas que tapen los oídos** y dificulten la escucha.
- El sonido puede llegar por el aire o por el suelo, teniendo mayor calidad los **que llegan por tierra**.
- Tener siempre presente que las distancias se aprecian por defecto.

### 9.3 El observador

Es uno de los actos elementales del combatiente, por lo que todos debemos realizarla instintivamente.

Tiene como finalidades:

- Vigilar una zona de terreno.
- Informar de lo observado.

Para que sea eficaz debe ser:

- Disimulada: que el enemigo no advierta nuestra posición.
- Completa: en toda la zona de terreno asignada.
- Constante: no dejar de observar nunca.
- Limitada: en una zona no muy extensa.



La observación depende de:

- El terreno a observar: sus pliegues y contrastes.
- La meteorología: lluvia, niebla y nieve, principalmente.
- El enemigo: intentará sustraerse a nuestra observación.
- Los medios disponibles: unos buenos prismáticos, visores nocturnos y cámaras térmicas la facilitan.

#### **9.4 El agente de transmisiones**

Se considera agente de transmisiones a todo combatiente que hace efectivo el enlace a distancia, con el envío de comunicaciones. La comunicación puede ser verbal o escrita. Se utilizarán los medios de transporte de que se dispongan.

El agente de transmisiones deberá evitar en todo momento el encuentro con el enemigo y no combatirá a menos que sea sorprendido.

Se le indicará:

- Datos del destinatario: nombre y situación.
- Itinerario a seguir y puntos peligrosos del mismo.
- Urgencia de la entrega.
- Si debe esperar contestación y/o acuse de recibo.
- Conducta a seguir caso de no encontrar al destinatario.
- Contenido del parte, si fuera escrito, y si el remitente lo considera necesario.

La conducta a seguir será:

- Elegirá el camino más a cubierto, tanto a la ida como a la vuelta.
- Efectuará la entrega con la mayor rapidez y no regresará sin permiso del destinatario.
- Dar novedades y contestación en su caso, tras la entrega, al jefe que le haya encomendado la misión.
- En caso de caer herido, pedirá ayuda a otros combatientes para cumplir la misión.
- Si el comunicado fuera escrito y hubiera peligro de caer prisionero, lo destruirá por cualquier medio.

### **10. DISCIPLINA DE LUCES, RUIDOS Y DESHECHOS.**

#### **10.1 Disciplina de luces**

Tanto en vivaqueos como en marchas o situaciones tácticas, tener en cuenta lo siguiente:

- No fumar, salvo cuando se autorice. De noche no se fumará nunca.
- Evitar luces directas de vehículos y linternas. Usar luces de guerra, excepto cuando vayan en detrimento de la seguridad.
- Cubrir todo aquello que pueda reflejar la luz, como prismáticos, visores, espejos, brújulas, etc.
- No permanecer nunca con el torso desnudo, ni usar ropa interior clara.
- No encender nunca fuegos al descubierto.

#### **10.2 Disciplina de ruidos**

- Evitar todo movimiento innecesario, a pie o en vehículos.
- Tapar o silenciar las partes metálicas sujetas a roce o movimiento (armamento, equipo individual y vehículos), sin impedir el perfecto funcionamiento de las partes móviles, sobre todo en armamento.
- Guardar el equipo individual siempre en el mismo sitio, para poder localizarlo, incluso de noche.
- Usar radios sólo en caso necesario, y con los altavoces al volumen mínimo.

- No conversar en voz alta, ni hacer ruido, especialmente de noche.
- Evitar reuniones sin motivo

### 10.3 Disciplina de deshechos

- No dejar nunca huellas de nuestro paso o vivaqueo.
- Enterrar latas y desperdicios, cuando no se ordene portarlos sobre uno mismo.
- Evitar quemar basuras, nos delatan por el olor.
- Recoger vainas en la medida de lo posible.
- Si se ha removido terreno o acumulado piedras, restablecerlo todo a su lugar.
- No tender ropa durante el día.
- Recoger todo elemento que haya servido durante el estacionamiento: ponchos, redes, pulpos, cuerdas, piquetas, etc.

## 11. INSTRUCCIÓN NOCTURNA

### 11.1 La noche. Su influencia en el combate

Entre los muchos factores que influyen en el campo de batalla hay uno que se presenta inevitablemente: la llegada de la noche. Ésta suponía antaño normalmente la interrupción del combate.

La noche, por las servidumbres que impone, limita la capacidad combativa, tanto del atacante como del defensor; sin embargo, no implica el cese de las operaciones, aprovechándose para otros fines relacionados con el combate como el descanso del personal, movimientos de Unidades, relevos e incluso combate, pero casi siempre a niveles de pequeñas Unidades con misiones muy específicas como reconocimientos, golpes de mano, etc. Los progresos técnicos en el campo de la visión nocturna y de la iluminación del campo de batalla, permiten el empleo y actuación de todo tipo de medios y Unidades. Por consiguiente, el combate nocturno debe ser considerado en la actualidad como un caso normal de combate, influido por circunstancias especiales.

El paso del día a la noche se realiza de forma gradual, disminución de luminosidad en el crepúsculo y aumento de la misma en el alba. Este paso gradual da lugar a unos niveles de luminosidad:

- Nivel 1: Se distinguen los diferentes paisajes (claro de luna).
- Nivel 2: Se distinguen los diferentes contornos hasta 100 m (claridad estelar).
- Nivel 3: Se distingue hasta 20 m de distancia (cielo muy cubierto).
- Nivel 4: (sin visibilidad).

Los niveles 3 y 4 imposibilitan la observación y dificultan el movimiento y el tiro. Estas oscuridades dependen de factores tales como:

- Astronómicos: Estación del año, fase de la luna, posición de las estrellas, luminosidad pre y pos solar.
- Meteorológicos: Nubosidad, nieblas, lluvia, nieve, transparencia de la atmósfera, etc.
- Topográficos: Tipo de suelo, vegetación, configuración topográfica, etc.

De todas maneras, la noche no es el único momento en que hay condiciones de visibilidad reducida. De día pueden darse condiciones análogas, debidas a fenómenos meteorológicos, que además traen consigo efectos secundarios que agravan las condiciones tácticas, o fenómenos artificiales, como las barreras de humo colocadas por nosotros o por el enemigo

### 11.2 Características del combate nocturno

- Exige una minuciosa y detallada preparación de las acciones.
- Dificulta el ejercicio del mando, el enlace, la orientación y la coordinación.

- Disminuyen las posibilidades de observación, dificultando la adquisición de objetivos.
- Reduce la eficacia del fuego, en especial el de las armas de largo alcance, revalorizándose el papel de las armas ligeras y el combate próximo.
- Aminora el ritmo de las operaciones y aumenta la fatiga de las tropas.
- Aumenta la eficacia de las medidas de enmascaramiento y simulación.
- Produce unos efectos fisiológicos y psicológicos importantes en el combatiente, que sólo pueden ser superados y aprovechados en su favor por tropas muy instruidas.

### 11.3 Finalidad del combate nocturno

- Mantener la iniciativa.
- Recuperar la iniciativa.
- Obtener la sorpresa.
- Economizar medios y reducir pérdidas humanas.
- Crear las condiciones favorables para el posterior desarrollo de acciones diurnas.
- Compensar las condiciones favorables de un enemigo con mayor número de fuerza o superioridad aérea

### 11.4 Normas de actuación

El combate nocturno se rige por los mismos principios y procedimientos que el diurno, si bien en su planteamiento y ejecución cobran mayor importancia los siguientes aspectos:

- Máximo secreto.
- Actuación por sorpresa.
- Sencillez en las órdenes de operaciones.
- Objetivos limitados, bien definidos y fácilmente identificables, menos profundos que los diurnos.
- Mayor necesidad de realización de reconocimientos diurnos y nocturnos, previos a la acción, por parte del Jefe y el mayor número de mandos subordinados.
- Extremada disciplina de fuego, luces y sonido.

### 11.5 Influencia de la noche en el combatiente

El intento de adaptación del hombre a la noche le afecta psicológica y fisiológicamente.

#### Psicológicamente afecta al combatiente en:

- Desconcierto moral. Provoca más miedo.
- Estimula la imaginación, aumentando la sensación de peligro.
- Produce la sensación de aislamiento.
- Cambia el aspecto de las cosas, deformando las imágenes.
- Aumenta la tensión emocional, produciendo fatiga.

#### Fisiológicamente afecta al combatiente en:

- Varía la importancia de los sentidos, aumentando el oído y el tacto.
- Varía el proceso de la visión.
- Rompe los ciclos circadianos (sueño-vigilia), produciendo:
  - Disminución de la coordinación.
  - Aumentos de los tiempos de reacción
  - Dificultad de la expresión.
  - Pérdida de potencia muscular.
  - Alteraciones emotivas y aumento de la agresividad.



Diversas formas de paliar los efectos de la rotura del ciclo circadiano son:

- Dormir entre las 3.00 h y las 6.00 h.
- Dormir al menos 4 h cada 24 h.
- El consumo de bebidas estimulantes trae consigo efectos secundarios perjudiciales.
- Asignar, dentro de lo posible, diferentes misiones, ya que la novedad aumenta la efectividad.

### 11.6 Métodos de orientación nocturna

La orientación es uno de los problemas esenciales del combate nocturno.

Existen varios procedimientos que hay que emplear de forma simultánea, comparando sus resultados. Se pueden utilizar, entre otros, los siguientes procedimientos.

#### 11.6.1 Líneas y/o puntos de referencia.

Se denominan así a aquellas que presentan alguna de estas características:

- Líneas marcadas sobre el terreno: caminos, vías de FF.CC., puentes, canales, etc.
- Puntos que destacan sobre el horizonte: torres, campanarios, casas aisladas, etc.
- Puntos de fácil identificación: cruces de caminos, puentes, etc.

Se utilizarán sorteándolos a distancias convenientes, porque puede ocurrir que estén guarnecidos por el enemigo o batidos por su fuego.

#### 11.6.2 Puntos de referencia.

Exige un detallado estudio y preparación previos. Este estudio, según los medios de que se disponga, puede realizarse sobre:

- Plano, que podrá ser consultado en el itinerario, con las debidas precauciones.
- Fotografías aéreas.
- Mapas de relieve.
- Maquetas o cajones de arena.
- Observando el terreno desde un punto dominante.
- Información dada por patrullas, nativos, etc.

Lo ideal sería emplear simultáneamente todos estos sistemas de reconocimiento del terreno.

Este estudio permite conocer enseguida el terreno lo mejor posible, de tal forma que se encuentre uno bien orientado gracias a los puntos de referencia grabados en la memoria.

#### 11.6.3 Referencias artificiales.

Cuando en el terreno no hay puntos de referencia o no se los puede identificar, se pueden emplear, entre otros medios:

- Fuego con balas trazadoras.
- Cohetes.
- Granadas incendiarias.
- Proyectoros.
- Jalones (caso de itinerarios correctos).

Estos procedimientos tienen la desventaja de pérdida del efecto sorpresa (excepto el empleo de jalones) y requieren una coordinación entre la Unidad actuante y la que realiza el fuego.

Los procedimientos de referencias artificiales vienen a ser verdaderos faros de jalonamientos que facilitan la orientación de los elementos extraviados.

#### 11.6.4 Brújula

Su empleo por la noche se tiene que completar con otros procedimientos.

Si se tiene suficiente luminosidad, se buscarán referencias lejanas en la dirección marcada. Si la noche es oscura, precisará una constante vigilancia de la dirección marcada y la elección de referencias cercanas.

El horario tiene gran importancia. Anotarlo siempre a las horas de salida de los puntos conocidos, llegadas, etc.

#### 11.6.5 Astronómicos

Los procedimientos de orientación nocturna basados en métodos astronómicos son por la Estrella Polar, Orión y la Luna.

##### a) Estrella Polar

No es la estrella más brillante. Marca siempre la dirección norte, es siempre visible en tiempo despejado y está en la constelación llamada Osa Menor.

Una vez que la Osa Mayor ha sido localizada hay que prolongar la línea que une las dos estrellas posteriores y medir cinco veces la distancia que separa dichas estrellas. Hecho esto, encontraremos en la Osa Menor una estrella de brillo bastante vivo: es la estrella Polar.

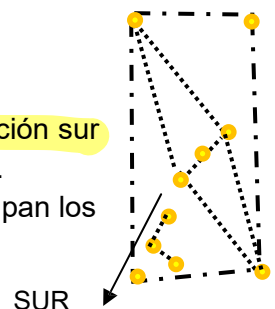
Como la Osa Mayor no es visible durante todo el año, hay que recurrir a otra constelación llamada Casiopea para localizar la estrella Polar. Tiene forma de uve doble, siendo uno de sus ángulos más cerrado que el otro. La estrella Polar está en la bisectriz del más agudo.



##### b) Orión

Es visible en Europa sólo desde noviembre hasta abril y marca la dirección sur cuando se cruza la línea imaginaria que une las tres estrellas con el horizonte.

Presenta una forma de cuadrilátero deformado, cuyas estrellas que ocupan los extremos de una de las diagonales son más brillantes.



##### c) Luna

Al ser periódico el movimiento de la Luna alrededor de la Tierra, nos permite determinar aproximadamente una dirección, teniendo en cuenta las fases lunares. Conviene recordar que la fase creciente de la Luna es la que presenta forma de D, esto es, con los cuernos a la izquierda, mientras que en la fase decreciente tiene forma de C, es decir, con los cuernos a la derecha.

Cuando la Luna está en su fase creciente, a las 18 horas señala la dirección Sur; a las 24 horas, el Oeste, y a las 6 horas, el Norte; aunque no es visible desde las 24 horas a las 6 horas.

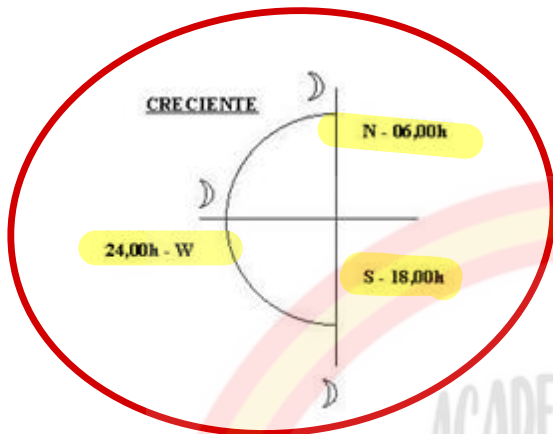
**CRECIENTE → D**

**DECRECIENTE — C**

Cuando la Luna está llena, a las 18, las 24 y las 6 horas señalará, respectivamente, el Este, el Sur y el Oeste.

Cuando se encuentra en cuarto menguante, a las 18 estará en el Norte, a las 24 en el Este y a las 6 horas en el Sur, aunque no es visible desde las 18 a las 24 horas.

Estos datos están calculados para el comienzo de fase; por lo tanto, para las observaciones en días posteriores, habrá que tener presente que la Luna se retrasa diariamente una hora en su paso por un determinado meridiano. Este procedimiento da muy poca aproximación.



DECRECIENTE

Fases de la Luna

CUARTO MENGUANTE

18

24

6

### 11.7. El enmascaramiento

En el enmascaramiento se deberán adoptar las mismas precauciones que para el combate de día, además de las específicas para la noche.

Basta que un componente de una Unidad sea descubierto, para que la misión fracase por perder la sorpresa. Por ello el Jefe deberá comprobar, mediante una minuciosa revista, que todos los componentes de su Unidad han cumplido las normas sobre enmascaramiento tanto del personal como del equipo, material y armamento, encaminadas a conseguir la más estricta disciplina de luz y sonido.

Se utilizan las redes (individual o la de vehículos) para romper las siluetas del personal, equipo, armamento y material.

#### 11.7.1 Enmascaramiento del personal.

Hay que pintar o tizar las partes más claras y visibles expuestas del cuerpo, como son: manos por ambos lados aunque se lleven guantes, cuello, cara, etc., con el fin de romper las líneas regulares del cuerpo.

No se debe suprimir el enmascaramiento de las manos, cara, etc., aunque se lleven guantes, pasamontañas, etc.

#### 11.7.2 Enmascaramiento del vestuario.

La ropa del combatiente nocturno ha de ser:

- Cómoda, para moverse sin entorpecimiento.
- De abrigo, para el frío y la humedad.
- Sin brillo, para evitar reflejos. Usar tejidos como pana o lana, por ser los que más absorben la luz.

- Utilizar ropa cuyo roce no produzca ruido. Se observarán las siguientes precauciones:
- No llevar objetos personales que produzcan brillos, como anillos, relojes, cadenas, etc.
- Suprimir el casco en caso de movimiento y no llevar objetos innecesarios en los bolsillos (monedas, llaves, etc.).

— El calzado debe tener suela de goma y se deben sujetar las prendas del uniforme para evitar roces.

- Los guantes y/o prendas de abrigo no deben entorpecer la misión del combatiente.

#### 11.7.3 Enmascaramiento del armamento.

Hay que eliminar los ruidos y brillos del arma y sus accesorios, por medio de trapos, cinta aislante, etc.

Las armas deben estar preparadas para hacer fuego, con el fin de evitar los ruidos característicos de cargar y alimentar el arma.

La preparación del armamento no debe impedir el hacer buen uso del armamento (apuntar, disparar, etc.).

#### 11.7.4 Enmascaramiento del equipo.

El equipo ha de ser el mínimo indispensable para la misión requerida, perfectamente adaptado y sujeto al cuerpo, de volumen reducido y colocado en orden según su posibilidad de empleo.

Los objetos metálicos deben prepararse convenientemente para evitar ruidos.

El empleo de luces ha de ser muy limitado, usando, si es necesario, luces rojas y de pequeñas dimensiones.

### **11.8 Transmisión de órdenes en el combate nocturno**

En el combate nocturno la transmisión de órdenes se efectúa:

- Verbalmente.
- Por la actitud.
- Por señales luminosas.
- Por señales acústicas.

Para asegurar su recepción se utilizará más de un procedimiento en la transmisión de las órdenes.

#### a) Verbalmente

La transmisión de órdenes sólo se emplea cuando es absolutamente imprescindible, y para ello:

- Dar la espalda al viento para no alzar la voz.
- Expulsar todo el aire de los pulmones para evitar el susurro.
- Hablar lo mínimo imprescindible.
- Si los combatientes estuvieran separados, será el Jefe el que se desplace de uno a otro.

#### b) Por la actitud

La transmisión de órdenes por la actitud es el procedimiento habitual de enlace durante la noche. Consiste en que el hombre que marcha inmediatamente detrás o al lado del Jefe o guía repite las señales y/o adopta la actitud del Jefe o guía; de igual forma, cada combatiente repite la señal y adopta la actitud del hombre que marcha inmediatamente delante o al lado.

#### c) Por señales luminosas

La transmisión de órdenes por medio de señales luminosas tiene el peligro de su falta de discreción, pudiendo ser detectados por el enemigo. Por ello:

- Se efectuará siempre hacia retaguardia.
- Se ejecutará con medios que no produzcan haz luminoso.
- Serán muy sencillas, limitándose a las acciones elementales de marcha.
- Su uso se limitará al máximo.



d) Por señales acústicas

Las señales acústicas son igualmente indiscretas pero permiten un mayor enmascaramiento, puesto que en la naturaleza también hay ruidos. Se tendrá en cuenta:

- Efectuarlas en el tono más bajo posible.
- Emplear sonidos semejantes a los naturales y que no destaquen en el entorno.
- Deben ser muy sencillas, limitándose a las mismas acciones que las reseñadas para las señales luminosas.
- Su empleo debe limitarse al máximo.

### 11.9 Movimiento nocturno

#### 11.9.1. Generalidades

Los principios básicos son: “De noche no se corre” y “Evitar pasar por zonas iluminadas”. Para no ser vistos ni oídos tendremos que tomar las siguientes precauciones:

- Utilizar zonas de sombra y desconfiar de la propia en noche de luna.
- No destacarse sobre fondos claros.
- Huir de las crestas, avanzar a media ladera.
- No usar luces innecesarias.
- Elegir itinerarios fáciles.
- Evitar el paso de obstáculos.
- No caminar a favor del viento, a ser posible.
- Aprovechar los ruidos para avanzar.
- Evitar los ruidos naturales (tos, estornudos, voces, etc.).
- Amortiguar los ruidos con trapos.

Nunca se debe marchar solo. La pareja es el núcleo mínimo que debe moverse de noche, siempre que sea posible. En todos los casos hay que seguir las siguientes recomendaciones:

#### En caso de pérdida:

- No andar sin saber a dónde se va.
- Intentar localizar una referencia.
- En caso extremo, esperar a que amanezca, y no perder la calma.

#### En caso de accidente:

- Si es posible, el accidentado tiene que estar acompañado.
- Si puede andar, buscar ayuda.
- Hacer señales si se está en instrucción (linternas, fogueo, etc.).
- Abrigar al lesionado y, si se sabe, prestar los primeros auxilios.

#### 11.9.2 Marcha individual

El principio básico es “Avanzar-Detenerse-Escuchar”. Se emplea cuando se está a una distancia del enemigo en que éste no nos puede ver pero sí existe la posibilidad de ser oído. Las técnicas de avance son de pie, a gatas y reptando.

##### a) De pie

- El peso del cuerpo se apoya sobre el pie de atrás, hasta que se encuentre un punto de apoyo seguro para el otro pie.
- Debe levantarse bastante el pie adelantado, llevando la punta del pie más elevada que el resto.
- Tantear con la punta del pie para hallar un sitio libre de piedras o ramas que puedan producir ruidos.

- Asentar después suavemente el pie, apoyando progresivamente sobre él el peso del cuerpo, y continuando la misma serie de movimientos para el paso siguiente.
- Al detenerse, disminuir siempre la silueta.

**b) A gatas**

- El peso del cuerpo descansa sobre las manos, antebrazos o codos y las rodillas, o sólo sobre las manos y las rodillas.
- El arma se puede llevar en las manos, colgada del cuello, entre los brazos o de una mano al lado nuestro (¡ajo!, no olvidar el armamento).
- Es conveniente tantear el terreno con las manos para no tropezar con los cables de las minas o trampas.
- Este procedimiento es más lento que el de pie, pero más rápido que reptando. Tiene la ventaja de disminuir mucho la silueta.

**c) Reptando**

Existen, dentro de esta modalidad, dos procedimientos:

*Primer procedimiento:*

- En la posición de cuerpo a tierra, se apoyan en el suelo los antebrazos o los codos con los brazos semiflexionados, apoyando el cuerpo contra el suelo.
- Se colocan los pies de forma que solamente toquen el terreno con las puntas.
- El cuerpo queda apoyado solamente sobre los antebrazos (o los codos) y las puntas de los pies.
- En esta posición, y por impulso de los pies, se levanta el cuerpo, se avanza y se vuelve a apoyar el cuerpo en tierra. A continuación se adelantan los antebrazos (o los codos) y se reanuda el movimiento tras adelantar, a su vez, las puntas de los pies.
- Es un procedimiento lento y fatigoso.
- El arma puede ir colgada al cuello, sobre los antebrazos o cogida con las dos manos, palmas arriba.

*Segundo procedimiento:*

- Estando cuerpo a tierra, flexionar la pierna derecha, intentando llevar el pie a la altura de la cadera, hasta apoyar la parte interna del pie y la pierna.
- Levantar después el cuerpo, apoyándose en dicha pierna y en los puños (o en los antebrazos), hasta algunos centímetros del suelo.
- Avanzar por extensión de la pierna indicada.
- Es un procedimiento más rápido y menos fatigoso pero produce más ruido.
- El arma se puede llevar colgada del cuello, cogida con una mano o a la cazadora y cogida con las dos, empuñada para disparar.

**11.9.3 Franqueamiento nocturno.**

El problema del franqueamiento de obstáculos en las proximidades del enemigo se resuelve por la noche de modo diferente a como se hace de día. De noche se pretende pasar el obstáculo de forma inadvertida para el enemigo, mientras que por el día se impone la rapidez (permanecer el menor tiempo posible detenido y expuesto a los fuegos enemigos). Siempre que sea posible es conveniente dar un pequeño rodeo y evitar el obstáculo.

En general, para el paso de obstáculo, la Unidad se articulará en dos grupos: uno apoya el franqueamiento del obstáculo mientras que el otro realiza el paso.

**11.9.4 Marcha colectiva.**

Cuando el movimiento es realizado por un grupo de individuos, surgen problemas en lo referente a la conservación del dispositivo de marcha y del silencio. Para solventarlos se establece la disciplina de marcha y un sistema de señales.

**a) Disciplina de marcha**

El enlace es preferentemente de **delante hacia atrás**; no obstante, se establecerá un sistema de señales de **atrás hacia delante**. **El Jefe marchará con los primeros elementos**, y el **segundo jefe, de la mitad hacia atrás**. El avance se realiza en hilera. La transmisión de órdenes será por la actitud. No se perderá de vista al individuo que nos precede (el penúltimo también atenderá su enlace con el último de la hilera), **manteniendo la distancia marcada**.

**b) Control de Unidad**

Para el control del mando y comprobación de la presencia de todos los componentes de una Unidad se emplea el siguiente método:

— El que marche en cabeza (guía) se detiene y dice al que marcha inmediatamente detrás: **“Control”**.

— El que marcha tras el guía repite a su vez la palabra **“Control”** al que marcha tras él, repitiéndose la operación hasta llegar al último.

— Este último hombre dirá al que le precede **“Uno”**, el cual a su vez dirá al de delante **“Dos”**, y así sucesivamente hasta que el hombre que marcha tras el guía diga el número que le corresponda.

— **Este número debe ser el de los componentes de la Unidad excluido el guía.**

Este procedimiento se modificará según sea la posición que ocupe el Jefe de la Unidad, el cual puede prever con antelación cuándo se va a necesitar efectuar el control.

Este sistema de control debe emplearse siempre que se produzca una detención, deba franquearse un obstáculo o cualquier otra situación que facilite el perder algún hombre. Para poder hacerlo en el tono de voz más bajo posible, se efectuará siempre con toda la Unidad a controlar detenida.

**11.10 La vigilancia nocturna.**

**11.10.1 Generalidades.**

La vigilancia, **tanto de día como de noche**, está encaminada a descubrir objetivos e identificarlos.

La vigilancia durante la noche tiene gran importancia, ya que:

- **Evita la sorpresa.**
- **Proporciona muchas referencias.**
- **Es indispensable para cualquier acción ofensiva nocturna.**

Para realizar la vigilancia se debe seguir el siguiente proceso:

- **Detección del objetivo (descubrirlo).**
- **Reconocimiento (clasificarlo).**
- **Identificación (precisar su naturaleza).**
- **Localización (situarlo en el terreno).**
- **Adquisición (tomar el objetivo en responsabilidad).**
- **Comunicación (transmisión del objetivo a otro).**

El principio de la vigilancia es la **paciencia**, y su mayor inconveniente, el **frío-entumecimiento**. Las formas de la vigilancia son la **observación y la escucha**.

Se considera Observador/Escucha a todo combatiente destacado para realizar misiones de seguridad y vigilancia, que emplea fundamentalmente el sentido de la vista y el del oído. Sus misiones son análogas a las del centinela, y por tanto encaminadas a dar seguridad a la Unidad que lo ha destacado. Pero su misión fundamental es informar, transmitiendo lo visto/escuchado, facilitando: ¿Quién lo ha visto?, ¿desde dónde?, ¿qué ha visto?, ¿dónde está? y ¿cuándo?

**DRILAC**

### 11.10.2 La observación.

El sentido de la vista será más o menos importante según sea la noche más o menos clara.

Presenta las siguientes características:

- Los objetivos se ven de forma global. Desaparecen sus detalles.
- No se ve más que a corta distancia.
- Se tarda aproximadamente unos 30 minutos en adaptarse a la oscuridad si se sale de un lugar iluminado.

#### a) Elección de un puesto de observación

Debe ser elegido, a ser posible, en contrapendiente; colocándose a ras de suelo y mirando de abajo hacia arriba para que los objetivos se destaquen sobre el cielo.

#### b) Cómo realizar la observación

- En noches claras, el observador debe colocarse de espaldas a la luna, si es posible, o al menos proteger los ojos con la mano o visera.
- No hay que mirar directamente al objetivo.
- No mirar a un punto fijo durante más de 10 segundos.
- Aislar la atención de la vista poniendo las manos en los ojos en forma de embudo, protegiéndola así también de las luces laterales.
- Barrer con la vista el sector de observación.
- Cerrar un ojo ante la aparición de un foco luminoso.
- Caso de dudar del movimiento de un objetivo, se deben buscar referencias fijas y comprobar si varía su posición. Tener siempre presente que las distancias se aprecian por exceso.

### 11.10.3 La escucha.

La escucha tiene un papel fundamental, pues suple en cierta medida la insuficiente visibilidad; aunque la apreciación de distancias y la orientación no tienen la misma precisión que las hechas por la vista.

#### a) Elección de un puesto de escucha

Debe estar alejado de focos de ruidos (arroyos, torres eléctricas, carreteras, arbolados).

Si hay viento fuerte, buscar un lugar a resguardo, y si hay viento flojo, conviene tenerlo de cara para favorecer la percepción de los sonidos más débiles y alejados.

#### b) Cómo realizar la escucha

- Permanecer inmóvil.
- Adoptar, desde el principio, la posición más cómoda posible, para evitar posteriores movimientos y ruidos.
- Diferenciar los ruidos sospechosos de los naturales.
- No usar prendas que tapen los oídos y dificulten la escucha.
- El sonido puede llegar por el aire o por el suelo, teniendo mayor calidad los que llegan por tierra.
- Tener siempre presente que las distancias se aprecian por defecto.



#### 11.10.4 Apreciación de distancias.

La apreciación de distancias puede ser por la vista, el oído, luz-ruido y por medios técnicos.

##### a) Por la vista

Si se reconoce el terreno de día, apreciar la distancia con respecto a detalles del terreno previamente situados.

La tendencia natural es creer que los objetos están más lejos que lo que realmente están.

##### b) Por el oído

A la estima y por la propia experiencia, sólo puede apreciarse la situación de un objeto como inmediato, próximo o lejano.

Si se conoce el terreno de día, es posible identificar la distancia por ruidos característicos:

- Zonas de maleza.
- Apertura de portillos.
- Cruce de paso de agua o charcos.
- Trampas sonoras instaladas

##### c) Por luz-ruido

Viene contemplado en la parte de Orden de Combate.

##### d) Por medios técnicos

La utilización de los adelantos técnicos facilita mucho la observación y la escucha nocturna, así como la apreciación de la distancia en la cual se encuentra lo observado o escuchado. Los principales medios son: los sensores y los radares de vigilancia.

Cuando se establece un observatorio o puesto de escucha de cierta permanencia, deben reflejarse en una tarjeta las distancias y orientaciones de los principales puntos a vigilar y de aquellos que, de forma natural o por la instalación de trampas, produzcan sonidos que delaten la presencia de un posible enemigo.

#### **11.11 Medios de visión nocturna.**

Para realizar la vigilancia nocturna del campo de batalla se nos presenta el problema de la dificultad de poder observar con poca o ninguna luz. Para ello la tecnología ha creado unos medios que facilitan la observación: los medios de visión nocturna; que se pueden clasificar en activos y pasivos.

##### 11.11.1 Medios activos.

Son aquellos en que hace falta una iluminación para poder observar; esta iluminación puede hacerse dentro de un espectro que es visible al ojo humano o que no sea visible por el ojo humano. Los primeros de ellos son los tradicionales focos, bengalas, etc., que iluminan el campo de batalla con luz visible para el ojo humano y no necesitan de ningún medio técnico para la observación.

El principal medio de los segundos son los infrarrojos; éstos necesitan de medios técnicos tanto para la iluminación como para la observación del campo de batalla. El problema de estos medios es que, al tener que iluminar para poder ver al enemigo, éste también nos puede ver y localizarnos y destruir nuestra fuente de emisión.

El combatiente, ante la iluminación del campo de batalla, tiene que tomar la actitud de inmovilidad absoluta mientras dure la misma.

### 11.11.2 Medios pasivos.

Son aquellos en que no hace falta una iluminación para poder observar; aprovechan la luz residual intensificándola (intensificador de luz) o dando una imagen termográfica por la diferencia de temperatura (cámara térmica).

#### a) Intensificadores de luz

Aumentan la luz que hay en la noche proveniente de las estrellas y la Luna. Existen varios modelos, tanto portátiles como vehiculares. La principal precaución que hay que observar en su uso es la exposición a la luz solar y, por la noche, la exposición a focos de luz, que pueden dañar el material y producir deslumbramientos en el observador.

#### b) Cámaras térmicas

Son unos aparatos, generalmente montados en vehículos (carros), que traducen las diferencias de temperatura en imágenes; estos sistemas tienen una gran ventaja, y es que no importa que el objetivo se oculte detrás de redes o ramas para ser localizado.

## **11.12 El tiro nocturno**

Resulta menos eficaz que el tiro diurno. Las dificultades del tiro nocturno se pueden paliar, en gran parte, con ayuda de medios técnicos y una adecuada instrucción.

Siempre que sea posible, el tiro deberá ser preparado durante el día; en las armas dotadas con aparato de puntería con retículo, éste debe poder ser iluminado.

Hay que tener las siguientes precauciones:

- Un especial cuidado con los fogonazos de las armas.
- Todas las operaciones del tiro deben ser ejecutadas con la máxima discreción y silencio.
- Todas las incidencias relacionadas con el armamento tienen que ser solucionadas en silencio y sin luz.

### 11.12.1 Tiro con armas individuales.

De noche, los objetivos se presentan siempre a corta distancia y muy fugazmente. Dichos objetivos se puede constituir en una silueta, un resplandor o un ruido.

Existe gran dificultad para tomar la línea de tiro; para ello, encarar el arma apuntando hacia una superficie lo más clara posible (generalmente el cielo); después, lentamente y procurando no perder aquella línea, llevar el arma hacia el blanco. Conviene hacer series de dos disparos, aprovechando el resplandor del primero para ver los elementos de puntería y corregir al efectuar el segundo disparo. Nunca cerrar el otro ojo.

En una situación defensiva, disparar cuando se descubra al enemigo, haga o no fuego.

En un ataque, disparar sólo cuando el enemigo nos descubra y nos dispare, a menos que recibamos órdenes en sentido contrario.