

tuye el carácter general del terreno para cada caso concreto.

La apreciación del valor táctico de un objeto del terreno, debe hacerse teniendo en cuenta lo siguiente :

1.º La *zona á vanguardia*, esto es, hácia el enemigo: si es practicable, si puede ser dominada por el fuego, ó si ella domina en todo ó en parte al objeto propuesto y de que se trata.

2.º Las *zonas laterales*: si ofrecen puntos de apoyo y fuertes emplazamientos para rechazar los ataques con ventaja; si se prestan á ocultar y favorecer los movimientos envolventes.

3.º La *zona á retaguardia*: si permite los movimientos retrógrados, y posee á distancia próxima fuertes puntos de apoyo.

4.º El *enlace ó dependencia* que el objeto en cuestion tiene con otros objetos, puntos ó líneas del teatro de operaciones.

§ 13.—Puntos que sirven de base para el examen de una parte del terreno ó un objeto del mismo.

Entiéndese por reconocer un terreno, el exámen que de él se hace para averiguar sus propiedades con relacion á un fin determinado de la guerra.

Veamos cuáles son los puntos que servirán de guías al efecto, en cada uno de los diferentes aspectos ó representaciones del terreno y sus objetos locales.

#### I.—Llanuras.

##### *Llanuras abiertas:*

1.º Naturaleza del suelo (arcilla, arena, greda, etc.), campiñas, monte bajo, pantanos, sotos, praderías, etc.

2.º Si favorecen ó impiden la acción y movimientos de las diferentes armas.

3.º Estado de las vías de comunicación.

4.º Si son adecuadas á la instalación de un campamento, si se puede vivaquear; si ofrecen medios de subsistencia, forrajes y aguas.

*Llanuras abiertas y cortadas :*

1.º Grados de inclinacion del suelo: de uno á cinco, como queda dicho.

2.º Calidad y especie de las cortaduras ó accidentes (fosos, caminos, hondos, barrancos, zanjas, etc.), direccion, dimensiones y profundidad de las cortaduras: si sus bordes son accesibles.

3.º Si constituyen estas cortaduras un obstáculo al movimiento general del ejército ó sólo al de algun arma en particular: en qué direccion interrumpen el movimiento.

4.º Hasta qué puntos son favorables á la accion de las armas de fuego, y en qué grado prestan proteccion contra las del enemigo.

*Llanuras cubiertas :*

1.º Inclinacion de las superficies: de uno á cinco grados.

2.º Naturaleza de los objetos que cubren el llano: estos son instables como viñas, cereales, monte bajo, etc.; estables, como bosques, matorrales, vallados, edificios, etc.

3.º Condiciones defensivas de los citados abrigos.

4.º En qué grado favorecen ó contrarían los movimientos del todo, ó de algun arma particularmente.

5.º Desfiladeros: su posicion y direccion. Accidentes que impiden vigilar al enemigo.

6.º Sitios que ofrecen un vasto horizonte.

7.º Precauciones que han de adoptarse para evitar las sorpresas.

*Llanuras cubiertas y cortadas :*

1.º Inclinacion de la superficie: de uno á once grados, como arriba se dijo.

2.º Condiciones defensivas en general, posiciones, puntos importantes, etc.

## II.—Alturas.

Aquí entran en consideracion:

1.º *La cumbre:* su dominio sobre el horizonte y los terrenos adyacentes; si es cresta, pico ó meseta: tropas que pueden instalarse en ella; si deja espacio para los movimientos; si posee salientes que permitan el emplazamiento de baterías, y buenas condiciones para la desenfilada.

2.º *Las faldas ó pendientes:* los gra-

dos de inclinacion de sus escarpas; si son practicables por el frente de ataque: su forma general (uniforme, variable, plana, cóncava, convexa ó en escalones): si están cortadas por barrancos, fosos, grietas ó caminos hondos que favorezcan el aproche y la escalada del enemigo: posibilidad de enfilear dichos obstáculos.

3.º *El pié ó la base*: si es brusca ó suave, si es accesible, si es despejada ó cubierta, si está situada en el ángulo muerto de la zona de fuegos.

Ademas del exámen mencionado resta por reconocer el estado del suelo en lo relativo á la superficie y á la estructura de la capa exterior. Ofrece grandes condiciones defensivas una altura cuyas faldas y pié son despejados, miéntras que la cumbre se halla cubierta de bosque ó monte, siempre que en ella quede espacio á los movimientos. Por último, es muy importante reconocer si la altura está dominada por otras elevaciones situadas al alcance de los proyectiles de la artillería.

### III.—Valles, hondonadas, barrancos, etc.

Se observan los puntos siguientes:

1.º *La direccion y el desarrollo*: zona que puede ser ocupada y utilizada; posibilidad de rodear la hondonada ó valle.

2.º *Los ribazos ó pendientes*: sus condiciones; la dominacion del uno sobre el otro; caminos que los cruzan.

3.º *La entrada y la salida*: sus condiciones; sus sitios dominantes.

4.º *La profundidad*: condiciones del fondo; si es practicable, pantanosa, inundado, cubierto, etc.; estado de los caminos; si permiten el tránsito de caballería y artillería; puntos de travesía y obstáculos; conformacion y dirección de las hondonadas, barrancos, gargantas, desfiladeros, zanjas, quebradas, arroyadas, etc.

### IV.—Bosques, arboledas.

Para el exámen debe tomarse en consideracion:

1.º *La situacion* con respecto á los terrenos próximos: si el bosque está sobre

una altura en la pendiente ó en el valle ; si le rodean llanuras despejadas ó tiene otros bosques vecinos.

2.º *La configuracion* : latitud y profundidad.

3.º *La naturaleza* del bosque : si es de grande arbolado, monte ó soto ; clases de árboles ; estado del terreno (firme, blando ó pantanoso).

4.º *Los lindes* : su configuracion y árboles que los cierran ; si éstos por el espesor de su tronco pueden cubrir á un hombre.

5.º *El interior* del bosque : si es claro ó espeso ; calidad del arbolado ; espacios claros ; quebradas, barrancos, aguas, edificios ; caminos : su estado, direccion, puntos de cruce ; si permiten el tránsito de todas las armas.

6.º *Terrenos adyacentes* hácia el enemigo en particular : si es llano ó montuoso ; ascendente ó descendente ; despejado ó cubierto ; practicable ó impracticable ; accesible ó inaccesible ; naturaleza de los obstáculos que presenta dicho terreno.

Los bosques son generalmente desfavorables á las grandes operaciones. Pueden,

no obstante , ser utilizados para cubrir movimientos ofensivos y para sostener á su abrigo una tenaz resistencia.

Las pequeñas arboledas no se hallan en el mismo caso desde el punto de vista táctico , porque son verdaderos puntos de apoyo y defensa ; pero el interior de los bosques no suele ser ventajoso al combate : sus linderos mayormente presentan buenas condiciones defensivas.

#### V.—Aguas.—Vías fluviales.

Se tomarán en consideracion los puntos siguientes :

1.º *Las orillas* : su estado y elevacion sobre el nivel de las aguas ; los abrigos que ofrecen contra los proyectiles ; los afluentes.

2.º *La latitud*.

3.º *La profundidad y el lecho*. La infantería puede atravesar un vado de *un metro* de profundidad á lo sumo, siempre que el fondo sea sólido y no demasiado rápida la corriente. La caballería cruza hasta 1,20 metros de agua ; pero ésta puede, no obstante, pasar á nado, con tal que las

orillas sean de piso firme y declive suave. Para la artillería el vado no ha de tener más de 0,65 metros, y esto á condicion de que las municiones se hallen bien resguardadas contra la humedad. Se examinará además la calidad del fondo, si es de guijarros, arenisco ó cenagoso.

4.º *Extension de la parte navegable.*

5.º *Los medios para el paso :* puentes, barcas, vados ; en estos últimos la situacion, direccion, anchura y profundidad. Materiales de construccion que ofrece la localidad ; si hay embarcaciones y su capacidad ; si las aguas estuvieren heladas, averiguar el espesor de la capa por el soporte de las tropas, el cual ha de ser en la regla siguiente : 0,04 metros para hombres sueltos ; 0,10 para la infantería formada ; 0,13 para la caballería ; 0,16 á 0,20 para la artillería.

6.º *Islas y bancos de arena :* calidad de la superficie y si dominan las orillas ó son dominadas.

En el exámen general de toda vía fluvial, no ha de perderse de vista la direccion de la corriente, su rapidez y profundidad, los recodos entrantes y salientes,

naturaleza de su lecho y posibilidad de establecer puentes de campaña.

Las aguas son obstáculos al movimiento. Los grandes lagos ofrecen buenos puntos de apoyo ; buenas líneas de defensa los rios ó torrentes de difícil paso ; las cabezas de puente á lo largo de un rio constituyen admirables posiciones defensivas, muy favorables á los contra-ataques.

Una serie de lagunas cuyos intervalos son ocupados para la defensa, constituyendo como una cortadura del terreno, encierra una importancia táctica muy recomendable.

Por último, las aguas navegables son utilísimos medios de comunicacion : la verdadera importancia de los rios aparece cuando éstos no cortan nuestras líneas de operaciones, sino que corren paralelas ó á lo largo de ellas.

#### VI.—Edificios.—Poblaciones.

El observador examinará los puntos siguientes :

I. *Para los edificios :*

1.º Clase de construccion (madera,

piedra, mampostería, etc.); espesor de los muros; calidad de la techumbre; número de pisos, de puertas y ventanas; la forma de cierre de estas últimas; distribución interior, escaleras, corredores, etc.

2.º Situación: á qué lado mira la fachada.

3.º Edificios colindantes; dependencias laterales ó traseras; patios, corrales, jardines, huertas; clase de tapia, muro ó valla que los rodea.

II. Para reconocer un *caserío* se examinará su perímetro general, la extensión de los patios y número y situación de las entradas.

III. Reconocimiento de *aldeas y pueblos*:

1.º *Clase de construcción*; configuración exterior, extensión.

2.º *Recinto*: figura y líneas del perímetro; puntos salientes que permitan el flanco; torres ó campanarios; lados que presentan al frente de ataque. Si hay tapias ó antiguas murallas, véase su estado de solidez, su espesor; si se flanquean. Si el pueblo está rodeado de fosos, exa-

mínense las dimensiones de éstos y su fondo; si lo está de vallados, empalizadas ó árboles, véase la clase y resistencia de aquellos, la situación y abundancia de éstos, etc., etc.

3.º *Salidas de la población*: puertas; su número, situación, solidez; si tiene puentes delante; edificios que protegen su acceso. Desembocaduras de calles; si dan al campo, á las huertas ó sobre caminos ó senderos.

4.º *Comunicaciones interiores*: plazas que pueden servir de puntos de concentración; su figura y extensión; si son dominados por edificios adecuados á una fuerte resistencia. Calles: su longitud, latitud y dirección; si desembocan en el campo, plaza ó edificio capaz de buena defensa. Aguas que cruzan el interior: su caudal, accidentes y orillas; fuentes, su número y calidad.

5.º *Construcciones exteriores*: arrabales, ermitas, caseríos, molinos, etc., que se hallen próximos á la población y tengan importancia táctica para ser ocupados ó destruidos.

6.º *Caracteres de las cercanías*: si el

terreno es practicable en el radio del alcance del cañon; si es despejado ó cubierto; qué clase de obstáculos, ó qué puntos de apoyo ofrece; distancia de estos puntos á la localidad en cuestion, y diferencia de nivel con respecto al asiento de aquella.

Resumiendo, terminaremos con las siguientes observaciones generales:

Los *edificios*, ya aislados, ya en grupos, sirven como puntos de apoyo, si ofrecen bastante resistencia contra los proyectiles de la artillería.

Las *casas de labranza*, cortijos, alquerías, etc., son generalmente susceptibles de una porfiada defensa que hace perder al enemigo mucho tiempo y muchas fuerzas: el valor defensivo de una casa de campo de las mencionadas consiste en la solidez de sus muros, en la extension de sus patios, y en la particular disposicion de los diferentes cuerpos y alas de que suele componerse, así como del número y disposicion de sus huecos, ventanas en los frentes exteriores; aspilleras y tragaluces en los establos y pajares, sitios que por lo regular se flanquean y permiten un

fuego á quema-ropa sobre el enemigo.

Los *pueblos pequeños* tienen muy grande importancia táctica. Para ser defendido con ventaja, debe un pueblo satisfacer estas condiciones: perímetro redondeado, en lo posible, ó poligonal de muchos lados; pocos puntos ó ángulos salientes; caserío apiñado y reconcentrado; que las salidas al campo no terminen por casas aisladas; que los puntos ménos expuestos tengan fuegos cruzados.

Son muy difíciles de defender los *pueblos largos y estrechos*, sobre todo, cuando el enemigo ataca por el lado que presenta el menor frente.

El *cerco de la poblacion* debe ser sólido con obras de piedra; un barranco profundo ó arroyo escarpado á lo largo del recinto, aumentará sus condiciones defensivas.

El *interior* del pueblo debe poseer calles anchas, plazas espaciosas, grandes y sólidos edificios, como iglesias, torres, castillos, etc., que sirvan á manera de reductos con fuegos dominantes. Tambien será muy ventajoso un arroyo ó rio no practicable que atravesase el centro de la

poblacion en sentido transversal á la direccion del ataque. Por último; es de grande importancia el reconocer minuciosamente la naturaleza y condiciones del terreno que rodea la localidad de defensa de cualquier especie, con el fin de aprovechar al mejor éxito de la operacion lo que tenga un valor real y ejerza una influencia decisiva sobre el carácter táctico del combate.

#### VII--Desfiladeros.

Todo desfiladero presenta verdadera importancia militar, siempre que su trayecto, además de ser extenso, constituya el único acceso de una gran parte de terreno: disminuyen, por el contrario, sus buenas condiciones tácticas, cuando en un corto radio es susceptible de ser rodeado, evitando su paso.

Siendo muchas y muy variadas las clases de desfiladeros, nos limitaremos á establecer los puntos generales que pueden guiar al observador en el exámen y reconocimiento de aquellos. Son los siguientes:

1.º *Naturaleza del desfiladero*: calidad del terreno próximo; á qué distancia se puede practicar el rodeo.

2.º *Puntos de acceso*: la entrada y la salida; su latitud, sus obstáculos; en qué grado son favorables á la defensiva; qué facilidades presentan para ser tomados por asalto.

3.º *Conformacion especial*, á saber:

Puentes: materiales con que están contruidos; si son practicables á todas las armas; su solidez; latitud y profundidad de la corriente de agua; naturaleza de las orillas del cáuce.

*Gargantas en las montañas*: su forma interior; si pueden ser enfiladas por el fuego de fusil y cañon; puntos que las dominan; posibilidad de establecer guerrillas de tiradores ó baterías.

Las naturales condiciones de defensa de un desfiladero estrecho y lleno de accidentes aumentarán en grado máximo cuando es despejado el terreno que ha de ocupar el enemigo, y se poseen á conveniente distancia puntos dominantes que barran eficazmente las posiciones de aquél



## B.—MARCHAS Y ESTADO DE REPOSO.

## I.—Marchas.

## CONSIDERACIONES GENERALES.

Se entiende por *marchas* los movimientos de traslación que las tropas ejecutan para alcanzar un determinado fin: exceptúanse de este caso las que se verifican durante el desarrollo del combate; porque éstas, si bien entrañan movimiento, no se califican como marchas, sino que reciben los nombres de *evoluciones y maniobras*.

El estudio de las marchas constituye una parte muy integrante del arte de la guerra. En la sucesión de las operaciones de una campaña, las tropas se hallan en continua movilidad, necesitan trasladarse á grandes distancias en forma y orden conveniente, ora para llegar con decisiva oportunidad al punto determinado donde arrecia el peligro, ora para sorprender á un enemigo descuidado; tan pronto para obrar en combinación con otras fuerzas que se hallan léjos, como para esquivar el

encuentro de un adversario superior ó retirarse á su vista sin sufrir un descalabro. El éxito de las operaciones de guerra descansa muy particularmente sobre el exacto cálculo de las marchas y su matemática precisión, en virtud de lo cual podemos asegurar que la ciencia del mando tiene en este punto un constante problema expuesto á su resolución.

Ante todo diremos que la práctica de las marchas se halla sujeta á consideraciones estratégicas, tácticas y administrativas que muchas veces se confunden en una sola.

Hé aquí las consideraciones de naturaleza *estratégica*: el orden de marcha; la combinación de las diversas armas en general ó en conjunto; la subdivisión de todo el ejército en columnas; la determinación del punto objetivo; la de los caminos que se han de recorrer; la hora de salida y de llegada; la elección de los puntos de descanso y de etapa; la racional previsión de las operaciones del enemigo, y por último, las medidas generales que deberán adoptarse en caso de encuentro con aquél, sin separarse en lo

esencial del plan de guerra que se sigue.

Las consideraciones *tácticas* y de naturaleza *administrativa* ó económica dependen directamente de las circunstancias que influyen en el cumplimiento de las estratégicas. Las primeras abarcan las reglas particulares del orden de marcha, la preparacion de las tropas para el acto mismo del combate, y además los servicios de seguridad durante la marcha.

Las últimas tienen por objeto la conservación de hombres y caballos por medio del alimento, de la higiene y del descanso, á fin de que se mantengan en el mejor estado de salud y fuerzas para el combate, así como el cuidado y entretenimiento del material de guerra. Es evidente, por lo tanto, que las consideraciones tácticas y las administrativas tienen un estrecho enlace y recíproca dependencia, siendo alternativamente atendibles unas y otras en el curso de la campaña.

#### § 14.—Clasificación y disposiciones de las marchas.

##### CLASIFICACION DE LAS MARCHAS.

Las medidas relativas al orden de marchas, varían según que el ejército opera cerca ó lejos del enemigo. Esta circunstancia nos conduce á la clasificación siguiente :

1.º *Marchas de etapa* : las que se ejecutan fuera del círculo de acción del enemigo.

2.º *Marchas de guerra* : las que se ejecutan dentro de aquella esfera.

Debemos observar que todas las marchas que se verifican en tiempo de paz se llaman marchas de etapa : esto, no obstante, se aplica igual denominación, como queda dicho, á ciertos movimientos practicados en tiempo de guerra.

También se subdividen las marchas de la manera siguiente :

Con respecto á su dirección :

1.º *Marchas á vanguardia* (en dirección al enemigo).