

EL MAPA MILITAR ESPAÑOL: UNA APLICACIÓN DIDÁCTICA INTERDISCIPLINAR

CLEMENTE HERRERO FABREGAT

Universidad Autónoma de Madrid

RESUMEN:

Existe un tipo de geografía poco conocida en los niveles de Enseñanza Primaria y Secundaria, la geografía militar, que se constituye como uno de los elementos integradores de la geografía e historia. El estudio de los escenarios geográficos en los que se han desarrollado los procesos históricos y las interacciones entre éstos y los anteriores, resulta fundamental para la comprensión de la evolución de las sociedades. Mas concretamente, la geografía militar nos muestra la estrecha relación que existe entre el terreno y los procesos bélicos y de expansión territorial acaecidos a lo largo de la Historia de España, indicando las bases militares, las líneas de invasión, los objetivos hacia las que se dirigen, los núcleos de resistencia, que permanentemente se han dado en los procesos históricos españoles.

PALABRAS CLAVE:

Geografía militar, historia de España, líneas de invasión, núcleos de resistencia.

ABSTRACT:

Military geography is a type of geography almost ignored in Primary and Secondary teaching levels, notwithstanding the possibility to integrate History and Geography it does offer. The knowledge of the geographical settings in which historical processes take place, and the interaction between both, is a fundamental element to understand the evolution of societies. More specifically, Military Geography shows us the close link between territory, war and territorial expansion in the history of Spain, highlighting military bases, invasion corridors and the objectives they aim at, and finally the resistance centers which appear recurrently in Spanish history.

KEY WORDS:

Military geography, history of Spain, invasion corridors, resistance centers.

RÉSUMÉ:

Il existe un type de géographie peu connu en relation avec les niveaux de l'enseignement primaire et secondaire. Il s'agit de la géographie militaire, qui se constitue comme l'un des éléments intégrateurs de la géographie et de l'histoire. L'étude des cadres géographiques où se sont déroulés le cours des événements historiques ainsi que les interactions entre ces derniers et ceux qui leur sont antérieurs, s'avère fondamentale en ce qui concerne la compréhension de l'évolution des sociétés. Mais, d'une façon plus précise, la géographie militaire nous enseigne l'étroite relation qui existe entre le terrain et le cours des opérations belliqueuses ainsi que d'expansion territoriale survenus au cours de l'Histoire de l'Espagne, en indiquant les bases militaires, les lignes d'évasion, les objectifs vers lesquels elles tendent, les noyaux de résistance, qui se sont constamment produits au sein des processus historiques espagnols.

MOTS-CLÉ:

Géographie militaire, histoire de l'Espagne, lignes d'évasion, noyaux de résistance.

INTRODUCCIÓN

La Geografía militar ha cubierto desde 1819 un espacio básico y único dentro de esta ciencia. Desde que Isidoro de Antillón publicase sus *Elementos de la geografía astronómica, natural y política de España y Portugal* (1ª edición 1807; 3ª edición 1824) durante el siglo XIX no se encuentran prácticamente trabajos específicos sobre Geografía de España, salvo los de Cornide, Verdejo, Miñano, Moreua de Jonnés y Madoz (Vilá Valentí, 1989), que no son propiamente geógrafos. En cambio existe una producción muy importante en el mundo militar, que hasta 1900, se cifra en más de quince libros editados sobre Geografía de España, aparte de los manuscritos que se encuentran en el Servicio Histórico Militar.

Posteriormente aparece una producción geográfica en las Escuelas Normales y en los Institutos de Enseñanza Media; mientras en la Universidad desde el acceso de D. Eloy Bullón a la cátedra en 1907 se inicia lentamente un proceso de institucionalización de la geografía universitaria. Por ejemplo, en la Memoria de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Madrid correspondiente al curso 1932-33 los cursos números 54 y 55 son impartidos por el Dr. Bullón, el último, de carácter geográfico, se titula Geografía de la antigüedad; el programa era el siguiente: introducción a la Geografía antigua, el mundo grecorromano, los poemas geográficos. El Dr. José Gavira, que figura como profesor ayudante, impartió el curso número 73 titulado Geografía, que comprendía los siguientes apartados: Geopolítica europea. Geografía de los Estados europeos aplicada a la significación internacional. Teoría de R. Hennig. Geografía económica de los Estados hispanoamericanos. Al finalizar la guerra civil se constituyeron diferentes escuelas geográficas en la Universidad, que con sus mutaciones han persistido hasta nuestros días. Por tanto, es importante conocer científicamente la producción geográfica militar y analizar las implicaciones didácticas de la misma. Dentro de esta

producción habría que destacar dos fases una, que se inicia en los albores del siglo XIX, y se corresponde con una serie de estudios mediante los cuales se puede elaborar el mapa militar peninsular¹; y otra, más reciente, que se refiere a la elaboración de cartografía digitalizada, *Mapa Militar Digital de España* (en CD-ROM).

1. CONCEPTO DE GEOGRAFÍA MILITAR.

La geografía militar aparece vinculada estrechamente a la geografía general constituyéndose como una aplicación de la misma. Así lo afirmaba el Brigadier de Infantería D. Juan Sánchez Cisneros en 1819 al afirmar que «la ojeada militar depende del aspecto del País, y éste de la clase, posición y sobresalidas de las rocas; el nacimiento y curso de los ríos, el período de sus crecientes y menguantes para la permanencia de los vados; la accesibilidad de las montañas, formación de barrancos, arroyos, lagos, inundaciones ó carencia de aguas, no pueden esplicarse, ni resolverse sus aplicaciones a la parte militar sin saber aquella ciencia» (Sánchez, 1819, págs. 13-14).

Se presenta, por tanto, la geografía militar como una rama más de la geografía general, aplicada a la guerra. En esta concepción coinciden todos los geógrafos militares del siglo XIX y primer tercio del XX, Sánchez Cisneros (1819), Gómez de Arteche (1854), Mariscal (1882), Rodríguez de Quijano (1890), Roldán y Vizcaino (1897), Navarro García (1915) Villanueva López-Moreno (1927), San Juan Cañete, 1936 etc. Una definición bastante completa de la geografía militar la da el Teniente Coronel Leandro Mariscal al afirmar que «es la ciencia que describe la superficie terrestre, estudiando el partido, que en caso de guerra, podrá sacarse de los principales accidentes que la cubre» (Mariscal, 1901, pág. 7).

A estos aspectos geográficos hay que añadir los históricos para comprender mejor este tipo de geografía. En este sentido se afirma que la Geografía militar está ligada a la Historia Militar «como lo están entre sí el alma y el cuerpo, el actor y el escenario, el tiempo y el espacio.

El conocimiento de los hechos y acontecimientos histórico-militares, el estudio de las campañas y batallas que la Historia registra, se enlaza naturalmente con el estudio y el conocimiento del terreno en que tuvieron su desarrollo, de manera á completarse mutuamente. De ahí que la Geografía militar, si tiene su natural base en la Geografía física, se determine también en buena parte mediante el conocimiento de la Historia militar, pues de las enseñanzas y datos que ésta ofrece á través de los siglos se deduce, por gran manera, las condiciones estratégicas, logísticas y aun tácticas de los diversos territorios» (Navarro García, 1915, pág. 7).

¹ Este artículo se va a centrar en los territorios españoles peninsulares

1.1. Estrategia y táctica.

El conocimiento del «terreno», término utilizado por los militares, plantea una cuestión ¿dicho conocimiento es necesario en los planteamientos estratégicos o en los tácticos?. Muro Morales (1992) ha estudiado el pensamiento militar sobre el territorio en la España Contemporánea, en el capítulo 15 de su obra traza con gran claridad la evolución del mismo desde finales del siglo XVIII a finales del XIX. Distingue previamente entre la estrategia militar o caudal de conocimiento previos, necesarios para desarrollar una práctica armada, y la táctica o ejecución de dicha práctica, siendo considerada la estrategia como la ciencia de la guerra, mientras que la táctica constituía el arte militar, de características eminentemente prácticas. A principios del siglo XX, un profesor de Geografía militar y Geología de la Escuela Superior de Guerra afirmaba que se «acostumbra a dividir los reconocimientos en tácticos o topográficos y estratégicos o geográficos, incurriendo en un manifiesto error, puesto que unos y otros, al estudiar el terreno caen bajo el dominio de la Geografía» (Villanueva, 1927, pág. 173). De esta forma se puede establecer que la geografía es un elemento básico en el razonamiento militar tanto desde una perspectiva estratégica, que supone el planteamiento previo de la acción mediante mapas, como táctica, que lleva estos planteamientos a la práctica en un terreno determinado (Herrero, 1998).

Este razonamiento geográfico conduce a tres conceptos fundamentales. El primero es el de teatro de la guerra, que está constituido por el conjunto de las regiones terrestres y marítimas en que los ejércitos de dos naciones ó bandos beligerantes pueden entablar hostilidades. Dentro del mismo hay que considerar un espacio más reducido, el teatro de operaciones que es aquella parte del teatro de la guerra en que tienen lugar efectivamente las operaciones militares estratégicas y tácticas de los ejércitos. Por último, en una escala diferente se encuentra la zona de operaciones, que es una porción del teatro de operaciones que recorre un ejército con un fin militar.

2. APLICACIÓN DIDÁCTICA DE LA GEOGRAFÍA MILITAR.

La geografía militar tiene una adecuación didáctica sobre la que se ha reflexionado poco; se ha dividido en tres apartados. El primero se refiere el aspecto integrador de la geografía e historia, el segundo a su utilidad para comprender los procesos históricos y bélicos de España, y el tercero al desarrollo de habilidades y destrezas en la utilización del Mapa Militar Digital de España (CD-ROM).

2.1. La geografía militar como elemento integrador de la geografía e historia.

El objetivo último de Ciencias Sociales es conseguir que el alumno comprenda y se sitúe críticamente en la sociedad en que vive, para ello es básico estudiar dife-

rentes variables dentro de la sociedad; una primera será el espacio natural (geografía física), la segunda será temporal, estudio de los procesos sociales que se han dado en un espacio determinado y transformación de dicho espacio a lo largo del tiempo (historia), la tercera analizará la estructura actual (geografía humana). Estas son las variables mínimas que en todo aprendizaje de las Ciencias Sociales el alumno debe comprender. No obstante, para que dicho aprendizaje tenga un sentido social integral habría que añadir el análisis de los problemas que ha tenido una sociedad en su evolución histórica, y las soluciones que se han dado a los mismos (economía, sociología, política), incluso, con una visión más amplia, podrían estudiarse los aspectos comportamentales de la sociedad (sociología, psicología social, geografía de la actividad cotidiana etc.). Si se consiguiese esta interacción continua entre las diferentes materias se lograría una auténtica formación de futuros ciudadanos con un pensamiento maduro y mutidimensional.

En este sentido, aparece una primera aplicación didáctica de la geografía militar, su relación necesaria con la historia, ya que es imposible estudiar los procesos históricos sin conocer su marco geográfico. Las características de un territorio, junto con otros aspectos económicos, sociales y culturales hay que tenerlas presentes, sin caer en un determinismo geográfico. Existen tendencias generales en historia tal como Vicens Vives manifestó en su *Tratado General de Geopolítica* en el que pretendía establecer «las relaciones entre el hombre o las sociedades humanas y el ambiente geográfico en que se han desarrollado sus actividades singulares o colectivas» (Vicens, 1972, pág. 12). En este sentido, el profesor Joan Reglá se refería a las constantes geográficas que existen en todo proceso histórico sin las cuales no puede entenderse el mismo, entre ellas distinguía las marítimas y continentales, que facilitan unas determinadas actividades. Las primeras «son idóneas para el desarrollo de una burguesía y un artesanado, esto es, para la difusión de una mentalidad liberal, en definitiva», las segundas «son más adecuadas para unas actividades agropecuarias, un régimen señorial y un espíritu autocrático». Pone como ejemplo a la Alemania industrial, burguesa y liberal del Oeste, donde el Rhin actúa de mundo oceánico, y la Alemania agrícola, señorial y conservadora del Este, estableciendo que «a grandes rasgos, en los países que poseen los dos medios, en las épocas de expansión general suele acentuarse el predominio de los ámbitos oceánicos, litorales, y, en las épocas de recesión o de crisis, los del interior» (Reglá, 1966, pág. 34).

El objetivo de la interacción entre geografía e historia es que el alumno conozca unas tendencias muy generales derivadas del ámbito geográfico, que en el transcurso de la historia pueden cambiar en función del desarrollo tecnológico. Además la interacción entre territorio y los aspectos históricos es fundamental en la historia de España ya que sin la misma es muy difícil comprender una serie de procesos históricos, entre los que se pueden destacar, la romanización, la reconquista y repoblación medieval, y una serie de hechos bélicos entre los se distin-

guen la guerra de Sucesión española, la guerra de la Independencia, las guerras carlistas, la guerra civil española, etc.

2.2. El mapa militar peninsular: un instrumento básico para el análisis histórico.

En este apartado se va a elaborar un mapa militar español que sirva de base para el estudio de la Historia de España tanto en la Educación Secundaria Obligatoria como en el Bachillerato. Partiendo de las características del relieve, clima y ecosistemas peninsulares, se analizarán las constantes geográficas que han prevalecido en la evolución histórica española: fronteras, líneas de penetración, zonas de resistencia y de fricción, núcleos geopolíticos, a través de las tesis defendidas por los geógrafos militares entre 1859 y 1936.

La primera fecha corresponde al libro publicado por Gómez de Arteche, *Geografía Militar de España*, y la segunda al de Sanjúan Cañete, *La frontera de los Pirineos Occidentales*. En 1940 se publicó la *Geografía militar de España* de Díaz de Villegas, que estaba impresa en abril de 1936 a la que se le añadieron 29 páginas en números romanos, se va a hacer referencia a la misma excluyendo esta primera parte añadida. A partir de la década de los cuarenta hay un descenso en la producción de geografía militar paralelo a un aumento de los libros de Geografía universitarios.

La mayoría de los geógrafos consultados afirma que existen unas líneas estratégicas permanentes a lo largo de la historia peninsular, por ejemplo hay dos barreras claras en la defensa de España en relación con las invasiones que tradicionalmente se han dado, unas procedentes del norte y otras del sur: «En suma: la cordillera Cantábrica al Norte y la Penibética al sur son dos enormes murallones, dos fortalezas naturales, en las que es fácil oponer una tenaz resistencia contra las invasiones extranjeras, ora procedan de Europa ó ya vengan del Africa,» (Navarro, 1882, pág. 209). Pero además la complejidad geográfica de España ha sido reiterativamente señalada como un elemento que facilita su defensa, en este sentido «España es una de las naciones á quienes la naturaleza ha favorecido sobremana, en lo que respecta a la estructura del suelo, para cuanto se relaciona con toda acción militar, pues accidentado en su mayor parte y con barreras naturales que constituyen verdaderas líneas militares defensivas, de las que habría de aprovecharse con caso de guerra, contra todo ejército invasor» (Romerales, 1915, pág. 9).

En este artículo se plantea la forma de operar de los antiguos ejércitos, hasta el primer tercio del siglo XX. Después de la Segunda Guerra Mundial, el cambio tecnológico que supuso ésta ha determinado una manera distinta de operar bélicamente. Aquí se exponen unas líneas generales de la geografía militar del período indicado; hasta entonces la topografía, en relación directa con la geomorfología, el clima, la biogeografía, los aspectos humanos (vías de comunicación, produccio-

nes, potencial demográfico) eran los elementos básicos del razonamiento del militar. Actualmente interviene otros factores relacionados con el gran desarrollo tecnológico e informático: cartografía automática, misiles teledirigidos, etc.

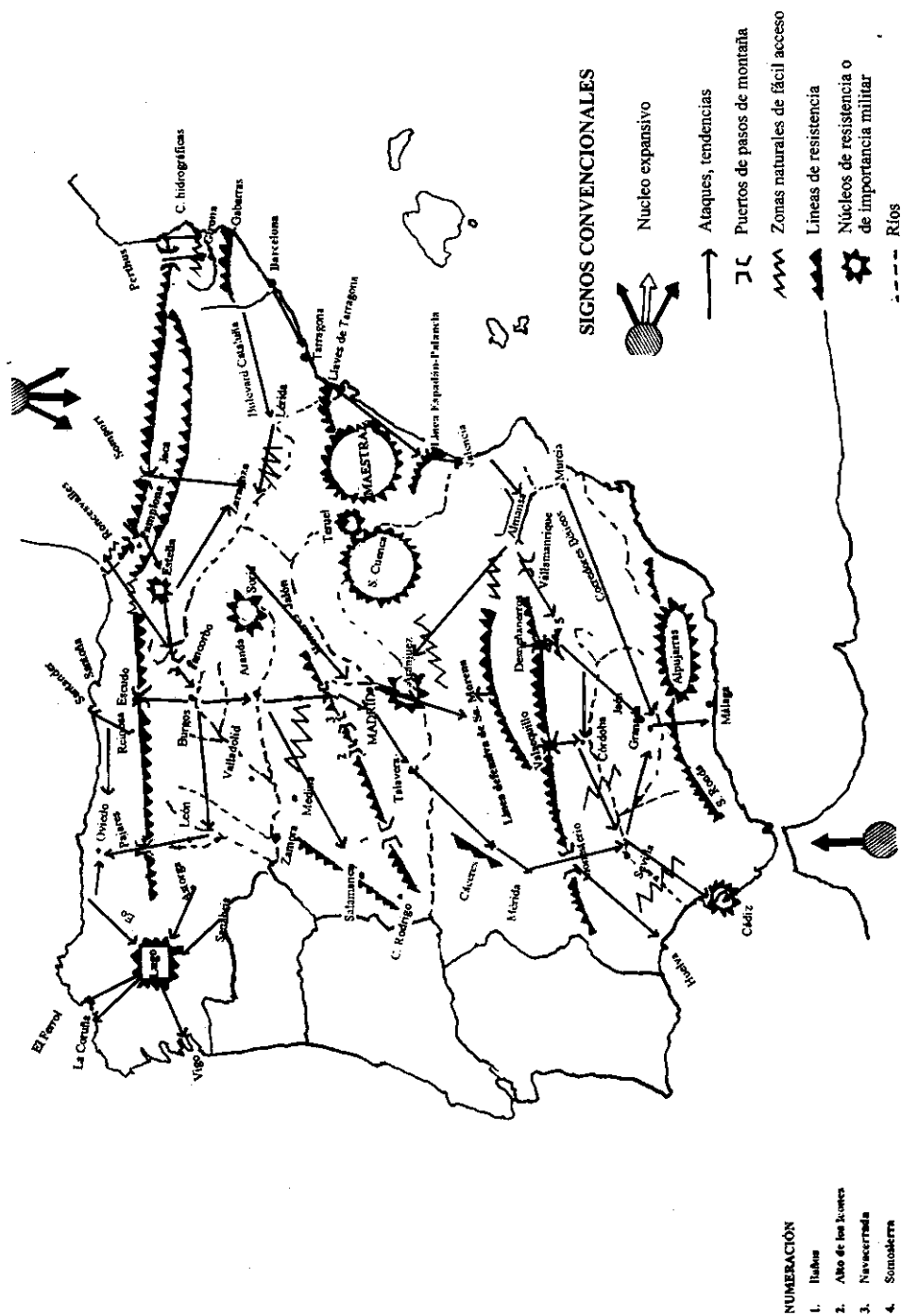
2.1.1. Los Pirineos, primera línea defensiva española.

Los Pirineos se constituyen como el primer teatro de operaciones militares y una línea defensiva española de primera magnitud, ya que los grandes peligros en la Edad Moderna y Contemporánea procedían del norte. En la Edad Media las invasiones solían proceder del sur, siendo el estrecho de Gibraltar, los Montes Béticos y Sierra Morena las primeras líneas defensivas españolas, sobre todo esta última que abre la ruta al centro de España, pero la existencia de múltiples pasos plantea problemas estratégicos y tácticos. No obstante, le proceso repoblador medieval se inició desde la Cordillera Cantábrica hacia el sur.

Los Pirineos aparecen como una barrera casi infranqueable, aunque el trazado de la frontera no coincide con las cresterías, con dos pasos en sus extremos el Coll de Perthus en Cataluña y el paso de Roncesvalles en Navarra. Ambos han tenido gran importancia en la historia ya que Aníbal y César utilizaron, el Coll de la Perthus, el primero cuando se dirigió a Italia, para pasar luego a los Alpes y vencer a las legiones romanas en Cannas. En el desfiladero de Roncesvalles fue derrotado Carlo-Magno, cuando se retiraba por él, después de haber destruido Zaragoza. En los Pirineos centrales hay que destacar el paso de Somport, pero las características geográficas del mismo hacen difícil una penetración desde Francia.

La entrada en la península se pudo realizar por tres zonas, oriental, central y occidental. En la primera la tendencia es ir hacia Barcelona, superados los valles pirenaicos. En este caso las cuencas hidrográficas catalanas (Ver mapa I) se constituirían como una línea defensiva, siendo el río Muga la primera barrera de las mismas, localizándose en su cuenca las plazas de Rosas y Figueras, que si tienen valor estratégico, no lo tienen táctico por localizarse en una zona de relieve poco elevado. Sigue la cuenca del Fluvía en la que Olot es una posición militar de gran valor estratégico. La tercera línea defensiva la constituye el *Ter*, río en codo que cambia de rumbo un poco al N. de Vich y pasa luego por Gerona, plaza importante por ser paso inexcusable de los ejércitos que por los puertos citados se dirigían a Barcelona o al Ebro. Al sur de este río los montes de las Gabarras, en cuyas estribaciones están Gerona y La Bisbal, son el primer obstáculo natural de importancia que se ofrece al enemigo que haya salvado los Pirineos por su extremo litoral.

Las cuencas de estos ríos hasta el macizo de las Gabarras constituyen el Ampurdán, que ha desempeñado un papel importante en la historia, ya que fenicios y griegos irradiaron su actividad desde el litoral. Las excavaciones de Ampurias han revelado la importancia de la ciudad, hábilmente situada. Por ellas pasaron las ex-



Mapa I. Mapa militar de España. Tendencias generales.

pediciones militares de Aníbal y Amilcar, Scipión, Cesar, Muza, Jaime I. Los francos durante la Edad Media llegaron hasta Tarragona, estableciendo la Marca Hispánica. El Rosellón ha formado parte de Cataluña hasta 1659, fecha en que pasó a soberanía francesa por el Tratado de los Pirineos.

Cataluña se convierte en un centro de irradiación y penetración histórica, ya que griegos y fenicios iniciaron su actividad desde el litoral, Roma conquistó España abordando la costa catalana. Además desde el siglo XIX representa una gran concentración fabril con importantes industrias textiles, metalúrgicas, productos químicos, maquinaria, cueros, etc. Esto hace que Barcelona sea el primer puerto comercial de España y uno de los primeros de Europa. Aunque Cataluña sea base y camino excéntrico para dirigirse al centro geográfico de la Península, tiene indudable valor económico y político que justifica su elección como objetivo.

Otra línea de invasión puede realizarse desde el Coll de la Perthus, dirigiéndose hacia Figueras, Olot y Gerona para converger con la procedente de la línea litoral. Reducida Barcelona, la línea de penetración militar será doble, hacia el sur y hacia el Valle del Ebro. Hacia el mediodía en la cordillera costero catalana Valls, Montblanch en el norte y Gandesa en el sur son las llaves de la provincia de Tarragona, enlazándose insensiblemente con el Maestrazgo, centro de gran importancia estratégica. La pequeña llanura costera, que continúa hasta Valencia ensanchándose en la Plana de Castellón y en la huerta y ribera valencianas, fue uno de los factores geográficos que determinaron la expansión catalana hacia el sur, llegando hasta Murcia durante la Edad Media.

La ruta Barcelona, Manresa, Cervera, Lérida, Zaragoza y viceversa, seguida por carretera y el ferrocarril, es denominada por Díaz de Villegas «el bulevar de Cataluña», fue utilizada por las tropas castellanas a mediados del siglo XVII para invadir Cataluña, y empleada posteriormente en las guerras de Sucesión y de Independencia.

Los Pirineos aragoneses empiezan en la Maladeta, con una frontera coincidente con la divisoria de aguas, constituyendo una barrera difícil de salvar por sus altas cresterías a lo que hay que añadir que la cadena prepirenaica duplica el valor del obstáculo fronterizo para España. Los valles transversales de los Pirineos no ofrecen buenas comunicaciones naturales con Francia por lo que la cordillera conserva su valor como obstáculo, además la estructura topográfica del sector central es sólo apta para operar con efectivos limitados, debido a que la alta montaña restringe el movimiento de las masas, saturándose fácilmente las posiciones. A ello hay que añadir que si los valles transversales encauzan cualquier invasión, desde sus flancos puede ser atacado el ejército invasor y las desembocaduras de dichos valles ofrecen excelentes posiciones defensivas. Este intrincado país pirenaico no fue sometido al dominio de los musulmanes quedando núcleos de cristianos, que posteriormente dieron lugar al reino de Aragón. El principal puerto de montaña es Somport a

través del cual se puede canalizar una invasión, siendo Jaca el primer núcleo defensivo. Esta localidad es el centro del gran valle longitudinal que separa las sierras interiores de los Pirineos, pegadas al eje axial, de las sierras exteriores; se continúa hacia el este hasta Tremp y hacia el oeste hasta Pamplona.

Las características del relieve hicieron proyectar a Napoleón una carretera para cruzar los Pirineos centrales. Gómez de Arce (1858) pensaba que la construcción de la carretera de Canfranc por Somport había introducido un cambio radical en la defensa de nuestra frontera, y que utilizada por un ejército invasor invalidaba cuantos obstáculos pudieran oponer la naturaleza y el arte militar. Desde finales del siglo XIX se han trazado nuevas vías de comunicación, un ferrocarril, actualmente inutilizado, y cuatro carreteras: Somport, valle del Gállego, túnel de Bielsa y valle de Arán. A ello hay que añadir que los puertos son intransitables en invierno y que es fácil impedir la comunicación por ferrocarril.

En el supuesto que las tropas invasoras superasen las sierras exteriores pirenaicas se encontrarían, antes de llegar a la línea del río Ebro, y más exactamente a Zaragoza, con dos obstáculos naturales, los llanos áridos aragoneses, que constituyen una extensa región llana y esteparia, y las montañas ribereñas del Ebro; éstas se levantan entre los 400 y 200 metros de altura, alineándose desde los Monnegros por la sierra de Alcubierre hasta las elevaciones que se encuentran alrededor de Castejón. Estas elevaciones ofrecen más obstáculos por la pobreza del país que por su altitud, entre 812 m. en Alcubierre, y 744 m. en Castejón.

En el sector occidental de la cordillera pirenaica el trazado de la frontera desde el río Bidasoa hasta los límites de la provincia de Huesca no se asienta sobre la crestería sino que presenta como una línea serpenteante. España penetra en Francia por Vera de Bidasoa, el Baztan y Valcarlos, en cambio Francia penetra profundamente en España por los Alduides, que quedan a menos de 40 kilómetros de Pamplona. El puerto fundamental es el de Roncesvalles o Ibañeta, que atraviesa la carretera de Pamplona a San Juan de Pie de Puerto. La continuación de la frontera hasta la Madaleta, aunque sin coincidir con la divisoria de aguas en todas partes, se aproxima a las líneas de crestas por lo que resulta una magnífica barrera militar.

La frontera en la provincia de Guipúzcoa, se presta a todas clases de operaciones por su fácil acceso. La línea trazada por el río Bidasoa no es obstáculo suficiente para oponerse a un ejército invasor por lo que debe ser fuertemente fortificada. Además la estructura del relieve, suavemente plegado, de la región vasconavarra ha atraído siempre la corriente circulatoria de la Europa central a la Península Ibérica por su accesibilidad. La calzada romana de Burdeos a Astorga, pasaba por Dax, Roncesvalles, Pamplona, valle de Araquil, el río Ebro y por Pancorbo, se dirigía a la cuenca del río Duero. En esta misma línea, con distintas variaciones, fue en la que se asentó el Camino de Santiago. En función de esa facilidad para las comunicaciones se propugnaba desde medios militares a finales

del siglo XIX la construcción de un ferrocarril Madrid-Soria-Pamplona-Aluides, camino más corto desde Madrid a París.

El objetivo fundamental de una invasión, se realice por el río Bidasoa o por el puerto de Roncesvalles, es el centro peninsular, y más concretamente la capital del Estado, Madrid. En este sentido, la primera línea defensiva en el sector occidental de los Pirineos se sitúa en las cumbres fronterizas en la que se asientan una serie de valles estudiados por el comandante Sanjuán Cañete en 1936 en un magnífico libro de geografía militar. La segunda línea defensiva la constituye la cuenca de Pamplona, continuación del gran valle longitudinal pirenaico; este valle constituye un pasillo de indudable importancia militar defensiva para el juego de las reservas en el que destaca la ciudad de Pamplona. La tercera línea defensiva esta constituida por la alineación las sierras exteriores del prepirineo, prolongadas por las sierras de Alaiz y Perdón, Aralar, Andia y Arlabán.

En una cuarta línea destaca el cuadrilátero o reducto natural de Estella, está delimitado al sur por el Ega, al norte por el valle de la Burunda y las sierras de Urbasa y Andia, al este por el río Arga, y al oeste por el río Zadorra. Se constituye en una zona de gran valor estratégico ya que desde ella puede desplazarse hacia el valle del Araquil, Guipuzcoa, Alava, río Ebro, cuenca de Pamplona, Canal de la Berdún, y el nudo de comunicaciones de Liedna-Sangüesa-Lumbier. Este reducto fue muy importante durante las guerras carlistas y le valió el título de marqués de Estella al general Fernando Primo de Rivera

Dominada Vitoria hay que salvar las sierras ribereñas del río Ebro, Sierra de Cantabria, para llegar a la línea del río, pasarlo y dirigirse desde allí a las llanuras del Duero, donde existen pocos obstáculos para oponerse al avance, encontrando horizontes más despejados en que pueden hacer buen uso de su superioridad en caballería y artillería. En el curso del Ebro es de gran importancia, las cabezas de puentes de Puentelarrá, Miranda, Haro, Logroño y Tudela. El valor estratégico de la cuenca del Ebro radica en que sirve de enlace y comunicación entre Cataluña, Levante, Castilla y País Vasco Navarro. La pérdida de la región pirenaica, hasta el Ebro inclusive sería un golpe muy duro ya que quebrantaría la defensa de España al dejar un triángulo de 85.000 kilómetros cuadrados, formado por el Pirineo, el Ebro y el Mediterráneo de Tortosa a Cerbere, que supone el 16% de extensión superficial de España peninsular.

Al sur de la cuenca del Ebro está ubicada la segunda llave de Aragón, Teruel. Desde esta ciudad se pueden fortificar en la cordillera ibérica: Tarazona, Borja, Daroca, Calamocha y Albarracín; en el Maestrazgo: Aliaga, Mora de Rubielos, Cantavieja, Castellote, Valderrobles, Alcañiz y Montalban, con ello podría dominarse toda la provincia de Teruel y parte de Zaragoza hasta el río Ebro. Gran parte de los geógrafos estudiados destaca la importancia estratégica del Maestrazgo, que puede constituirse como cuartel general del ejército del centro, por ejem-

plo, en 1874 se dirigió desde allí un ataque a la ciudad de Cuenca por parte de los insurrectos carlistas.

2.2.2. Los grandes teatros de operaciones militares: La Meseta española.

Dentro de la meseta se pueden considerar dos teatros de operaciones diferentes, las submesetas norte, y sur. Un centro neurálgico en la primera, en el que coinciden todos los geógrafos consultados, es un triángulo estratégico, equidistante de las vías generales que le circundan, formado por la meseta de Soria, Almazán y Agreda. Uno de sus vértices, fundamental para el dominio de toda la Cuenca del Duero, es la meseta de Soria-Numancia, sólo accesible por el lado en que paulatinamente van descendiendo las aguas del río, pudiendo compararse a una obra de fortificación defendida tras fuertes murallas naturales, pero abierta hacia occidente. Hacia allí se dirigieron los romanos atravesando los montes desde el Ebro, constituyéndose Numancia como un signo de independencia frente al Imperio romano. Almanzor desde San Esteban de Gormaz y Osma intentó invadir Burgos, murió en la meseta soriana, exactamente en Calatañazor. Felipe V se refugia, para organizar y rehacer sus ejércitos, en Soria, después de ser vencido en Almenara y Zaragoza. En 1936 quedó íntegramente en manos de las tropas nacionales la comarca de Soria, por lo que su posesión proporcionó al bando nacional tener aseguradas las comunicaciones del valle del Ebro con la región central del Duero y las de esta región con el frente de Guadalajara, merced a la carretera y ferrocarril que en Almazán enlaza con la línea Valladolid-Ariza y en Torralba con el tramo Zaragoza-Sigüenza

La comunicación con el valle del Ebro ha sido fundamental en el transcurso de la Historia de España. Todos los pasillos que comunican la cuenca del Duero con el valle del Ebro, origen del reino de Castilla, tienen una gran importancia estratégica, destacando fundamentalmente el desfiladero de Pancorbo, que conduce a Miranda de Ebro desde donde pueden penetrar ejércitos enemigos procedente de los Pirineos occidentales.

Otra línea de invasión procedente del norte se puede realizar por el Puerto del Escudo, si se ha dominado el teatro periférico de Cantabria y Asturias, dirigiéndose a través de Briviesca hacia Burgos. Las ciudades que vigilan las salidas de los montes occidentales y septentrionales, Ponferrada, Astorga, León son plazas de gran valor militar, esta última cumplía la necesidad de vigilar el paso de Pajares.

La línea del río Duero ha constituido desde el proceso repoblador medieval una frontera natural; sobre ella se asientan ciudades de gran importancia estratégica, Soria; Aranda de Duero, que domina la ruta Burgos-Madrid por Somosierra; Valladolid, en la confluencia del Pisuerga con el Esgueva, que es la ciudad más importante de la submeseta por sus recursos industriales y su centralidad, de ella

parten buena parte de las comunicaciones de la cuenca del Duero; Palencia, sobre el Pisuerga, fue la posición a que se acogió Wellington en 1812 y parece indicada para que un ejército vencido en Burgos pueda situarse al amparo de la doble línea defensiva del Carrión y del Canal de Castilla. A estas ciudades se puede añadir, al sur del Duero, el importante nudo de comunicaciones ferroviarias de Medina del Campo. El eje Zamora, Salamanca y Ciudad Rodrigo tiene gran importancia por estar en la zona fronteriza con Portugal

El segundo teatro de operaciones corresponde a la submeseta sur y Extremadura. Las líneas de penetración son variadas y se dirigen a Madrid. La primordial es por los pasos de la Cordillera Central, que por lo abrupto de su terreno militarmente considerada, constituye la barrera defensiva del centro de España contra las invasiones procedentes del norte; a estas características del relieve hay que añadir que sus altas cimas están cubiertas de nieve la mitad del año. Además el hecho de que la submeseta septentrional sea más elevada que la de Castilla la Nueva hace que, en general, los puertos sean más fáciles marchando hacia el sur, es decir desde la submeseta septentrional a la submeseta meridional. En este sentido los diversos puertos de montaña adquieren gran importancia. El puerto de Somosierra se ha constituido como el paso más importante a través del cual los ejércitos se han dirigido a Madrid. Por ejemplo, Napoleón forzó el paso mandando cargar a la caballería polaca contra los pocos españoles que defendían Somosierra. Le siguen los puertos de Navacerrada, Fuenfría, por donde discurre una antigua vía romana, y el de Guadarrama o Alto de los Leones, en estos pasos durante la guerra civil el frente estuvo estabilizado desde el inicio de la misma. Más hacia el occidente destaca el puerto de Baños en la carretera de Salamanca a Plasencia, que fue disputado en la guerra de la independencia por ser comunicación esencial entre Extremadura y la cuenca del Duero.

Otra vía de penetración procede el nordeste y parte de la meseta soriana y se dirige a línea Jalón-Henares pasillo de gran importancia sobre el que está el ferrocarril y la carretera de Madrid a Zaragoza. La batalla de Guadalajara, única empresa militar confiada casi por completo a los voluntarios italianos por el bando nacional durante la guerra civil española, se dio en este pasillo; tenía como objetivo avanzar sobre Madrid pasando por Brihuega y Guadalajara, moviéndose cuesta abajo por carreteras bastante buenas. La principal amenaza para esta línea de penetración procede de la serranía de Cuenca.

La invasión desde el este, debido a la complejidad del relieve del Maestrazgo y Serranía de Cuenca, es muy difícil, a ello hay que añadir la pobreza del país. En cambio, desde el sudeste la depresión de Almansa y los llanos de Albacete abren un acceso fácil a las comunicaciones.

Hacia el sur la línea del río Jarama forma con la del Tajo un ángulo en cuyo vértice está Aranjuez. Este ángulo tiene con respecto a Madrid gran importancia

militar, lo que explica la violencia de los combates en Cuesta de la Reina durante la guerra de la Independencia, combatiéndose duramente en Ocaña y Aranjuez. Se refleja esa importancia militar en la toponimia en el hecho de que se denomine con el nombre de Valdeguerra un valle que existe entre Aranjuez y Titulcia. Este último pueblo fue una importante ciudad romana por ser punto de convergencia de las calzadas que partían de Mérida, Segovia y se dirigían hacia Zaragoza y Barcelona. En sus proximidades, derrotaron los carpetanos en el año 184 a. de J.C. a dos ejércitos de Roma, según narra Tito Livio. Hasta la línea del río Tajo llegó la segunda fase de repoblación medieval, que junto con la primera facilitó la formación de medianas propiedades. La batalla del Jarama, durante la guerra civil (1937) se dio en toda esta zona, la finalidad por parte de las tropas nacionales era cerrar Madrid por la carretera de Valencia.

Por todas estas razones la defensa de Madrid presenta dificultades si el enemigo domina los puertos de montaña de la Cordillera Central, la Serranía de Cuenca, la zona de Almansa y el triángulo de Aranjuez. Durante la guerra civil Cipriano Mera consiguió con un centenar escaso de militantes de la CNT la frustración del Alzamiento en Cuenca y en su provincia, con lo que el flanco este de defensa de Madrid quedo asegurado. El fracaso de la sublevación de Albacete, que duró unos pocos días, aseguró la línea de penetración por el sudeste (Almansa), a ello hay que añadir que en los puertos de montaña del Sistema Central se contuvo el avance de las tropas nacionales durante toda la contienda. Quedó abierta únicamente una vía de penetración, el valle del Tajo a través de la cual se dirigieron las tropas nacionales hacia Toledo y Madrid Esta última ciudad se intentó ocupar desde una posición poco favorable ya que la existencia del río Manzanares y el desnivel existente entre la cornisa y el propio río hizo que las tropas invasoras fuesen repelidas desde la Plaza de España y la Cuesta de San Vicente en noviembre de 1936.

Al sur los Montes de Toledo se presentan como los reductos defensivos de segunda línea de resistencia a un ejército que haya perdido Madrid, y que se dirija hacia Extremadura o Andalucía. En el primer caso Talavera de la Reina, encrucijada de caminos y confluencia de los ríos Alberche y Tajo, se constituye en un reducto importante para la defensa del territorio extremeño. Su importancia, a parte de estratégica demostrada durante la guerra de la Independencia y en la guerra civil, es también económica ya que se trata de una campaña rica como la de Aranjuez. Siguiendo el curso del río se encuentra Puente del Arzobispo, posición importante ya que desde ella se dominan los pasos que atraviesan los puertos de San Vicente, y la Sierra de Gredos. Más abajo del río se encuentra el puente de Almaraz, construido en época de Carlos I, que durante la Guerra de Sucesión adquirió una gran importancia ya que en 1710 Felipe V, con sólo ocuparlo, evitó la unión del ejército de Portugal con el del archiduque Carlos. Durante la guerra civil el ejército republicano no defendió suficientemente este puente y el cercano puerto de Miravete fundamentales para la defensa de Madrid y Toledo. A través

del puerto de Baños, mencionado anteriormente, se realizó la unión de las columnas del sur con el ejército nacional del norte. En Extremadura una línea elevada que va desde Trujillo a Logrosan y Herrera del Duque es la llave del país, desde donde las fuerzas pueden llegar a Cáceres y Albuquerque por el N. por Mérida a Llerena hacia el sur para pasar a Andalucía por el puerto de Monesterio.

Si los ejércitos enemigos deciden seguir la ruta de La Mancha para llegar a Andalucía, la defensa de la misma por la existencia de gran número de pasos de montaña existentes en Sierra Morena, plantea un problema estratégico recogido por la mayor parte de los geógrafos militares. Por esta razón se propugnaba en el siglo pasado la creación de una línea defensiva de Andalucía en La Mancha para defender a Sierra Morena, constituida para el general Rodríguez de Quijano y Arroquia (1890), por un triángulo formado por Alcázar de San Juan, Ciudad Real y Alcaraz, con Manzanares como centro. En cambio, para Roldán y Vizcaino (1897), Coronel del cuerpo de Ingenieros, esta línea defensiva se debía apoyar en la Sierra de la Calderina, Campos de Montiel y Alcaraz.

2.2.3. Teatros periféricos del este y del sur peninsular.

La provincia de Castellón es la principal llave para dominar Valencia. Ante un invasor procedente de la cuenca del Ebro el Maestrazgo se presenta como barrera defensiva, y su flanco oriental es una amenaza a un ataque por el pasillo costero, por esta razón las llaves son Morella, San Mateo y Lucena. Después de perdido Castellón, Valencia -afirmaban los geógrafos militares del siglo XIX- se jugará la última carta en las estribaciones del S.E. de la Sierra de Espadán. Décadas después en la misma y en la línea del río Palancia el ejército republicano trazó el llamado cinturón de hierro de Valencia, defendido con tenacidad y que estuvo a punto de ser destruido por el ejército nacional cuando se produjo la batalla del Ebro. En este sentido los montes ibéricos son una frontera natural que protege la meseta contra una agresión procedente de la vertiente oriental. Por esta razón, el nudo de Albarracín tiene una importancia parecida a la de la comarca de Soria. Es un centro elevado desde el que se pueden emprender acciones sobre los valles de Aragón y Valencia, sobre los llanos de la Mancha y sobre el valle del Tajo. La seguridad de la meseta por el lado de Levante está en la posesión del nudo de Albarracín y de la depresión de Almansa.

La importancia militar de los teatros de operaciones de Valencia y Murcia radica en su condición de corredor hacia el valle del Ebro y Cataluña por el norte, y hacia Andalucía por los corredores subbéticos. Una invasión hacia la meseta por los valles de los ríos Júcar y el desfiladero del Cabriel² presenta graves problemas

² A mediados del siglo XIX se construyó a un nivel muy bajo un puente en el paraje de las Cabrillas. Posteriormente en la década de los 70 se construyeron los túneles. A finales de 1988 se ha inaugurado la autovía de Valencia.

por lo agreste del territorio y por la necesidad de dominar los flancos de la Serranía de Cuenca y el nudo de Albarracín. El camino directo para penetrar en la submeseta sur es a través de los llanos de Almansa y Chinchilla pudiéndose actuar conjuntamente con otros ejércitos que desde la periferia traten de converger en el centro de la Península. En un sentido inverso en Almansa en 1705 se dio la batalla que permitió a las tropas borbónicas conquistar Valencia.

Una vez ocupadas Almansa y Chinchilla las líneas hacia Andalucía pueden dividirse en dos, la primera por Alcaraz hacia Sierra Morena y Córdoba. La segunda ruta será a partir de Murcia por Totona, Lorca, Velez Rubio a Guadix, Baza, estas dos posiciones previo paso de los puertos de las Vertientes y Venta del Baul, llegándose hasta Granada. Esta última línea fue utilizada por Lucio Cornelio Scipión para invadir la Andalucía desde Cartago Nova.

Además de esta invasión por el nordeste puede invadirse Andalucía por Extremadura y La Mancha. Esta región se presenta como un teatro periférico exterior de vital importancia ya que ante una invasión del norte puede convertirse en el último reducto de defensa nacional. El puerto de Villamanrique es el más oriental, domina la ruta de Albacete a Jaén, fue utilizado por el general Sebastiani en 1810 en la invasión de Andalucía. En esta zona existe otro paso hacia el sur, el de Orcera, que es la llave de la carretera de Albacete a Úbeda.

En la propia Sierra Morena destaca el paso Despeñaperros, que domina la carretera y ferrocarril de Andalucía, poniendo en comunicación Santa Cruz de Mudela con Jaén. La multitud de pasos de montaña existentes y la necesidad de dominar sus flancos determinó que en la primera invasión de los árabes, Muza se plantease tomar Toledo pasando por Despeñaperros; pero al ver su flanco izquierdo amenazado, prefirió dirigirse a Mérida y seguir por Talavera a Toledo.

Al oeste, muy cerca de Despeñaperros, se encuentra el Paso del Rey. Al pie de estos puertos se dieron las batallas de las Navas de Tolosa (1212) y Bailén (1808). La primera batalla significó el dominio definitivo de todas las tierras al sur del Tajo y la posibilidad de una rápida conquista del Valle del Guadalquivir; al no existir suficiente potencial demográfico castellano para la repoblación, se sentaron las raíces para el latifundio histórico que se extiende hacia el sur desde el río Tajo. El puerto de Valsequillo, por donde pasaba el ferrocarril de Almorchón a Córdoba, fue muy codiciado por el ejército republicano, desarrollándose en enero de 1939 una de las más duras batallas de la guerra civil cuando dicho ejército pretendió, amenazando a Córdoba, detener el avance de las tropas nacionales sobre Barcelona.

Una invasión por estos pasos de montaña tendría como finalidad llegar hasta el río Guadalquivir, que se constituye como un frente estratégico además de una excelente vía de comunicación longitudinal. Córdoba es el punto neurálgico por abrir las comunicaciones a la Alta y Baja Andalucía. En la alta Andalucía los núcleos de resistencia serían las plazas de Bailén, Úbeda y Baeza, perdidas éstas

las tropas se retirarían a Andújar y Jaén. Perdida Jaén se inicia la ruta de invasión hacia Granada, y perdida también Andújar quedará abierta la marcha a lo largo del río. El puente Alcolea puede ser la primera resistencia avanzada de Córdoba, en dicho puente se dio la batalla decisiva en la revolución de 1868. Ocupada Córdoba por las fuerzas provenientes del este o del norte, Granada y Sevilla, quedarían aisladas. Tomada Sevilla se dominaría Huelva y las cuencas mineras de los ríos Tinto y Odiel, confluyendo con la tercera línea de invasión procedente de Extremadura. Se avanzaría sobre Cádiz sin que exista ningún accidente geográfico digno de adoptarlo como posición defensiva. La marcha sobre Cádiz podría ser repelida desde el flanco occidental de la Serranía de Ronda, donde podrían refugiarse las tropas vencidas en la llanura del Guadalquivir y realizar un ataque hacia Medinasidonia, Chiclana y Jerez.

La tercera línea de invasión procedería de Extremadura, realizándose a través del puerto de Monesterio y sus adyacentes formándose núcleos de resistencia en las sierras de Tudia y de Aracena, (Arroyomolinos y Santa Olalla).

Cádiz se presenta para algunos geógrafos militares como el último reducto defensivo nacional ya que era una plaza importante de Andalucía, durante la Guerra de la Independencia permaneció sin ser ocupada por la ayuda inglesa que recibía por el mar. En cambio para Roldán y Vizcaino éste estaría formado por un triángulo cuyos vértices serían Almería, Jaén y Cádiz, estando en el centro del mismo Granada

En el hipotético caso de que un ejército enemigo dominará la cuenca del Guadalquivir se dirigiría a la conquista de Granada siguiendo tres direcciones, desde Ubeda a Guadix, enlazando con la segunda línea de invasión procedente de los corredores subbéticos. La tercera línea partiría de Córdoba y Sevilla y se dirigiría a Antequera, y desde allí a Loja, llave de la vega y ciudad de Granada. Dominada Granada la línea de penetración seguiría a Málaga previo paso de los puertos del Tajo de los Gaitanes, y los Alazores, quedando las Alpujarras como un núcleo defensivo. En ellas se dieron, hasta la expulsión de los moriscos, dos sublevaciones, una en 1500 y otra en 1568, dominada esta última por don Juan de Austria.

2.2.4. Los teatros periféricos del norte.

Para los geógrafos militares la zona cantábrica presenta un marcado carácter defensivo que se ha mostrado a lo largo de la historia debido a la configuración de su relieve, que ante un peligro procedente del sur hace que se convierta en el último reducto de la defensa nacional como ocurría con Andalucía ante un peligro procedente del norte. A ello hay que añadir la dificultad de abordar la costa, por lo que siempre fueron rechazados los ataques marítimos, expediciones normandas del siglo IX o las tentativas del inglés Drake. Este teatro de operaciones se consti-

tuye como una especie de fortificación muy compartimentada debido a las características de su relieve, valles independientes y profundos tajos ocasionados por ríos cortos y caudalosos, que hace que las operaciones militares sean más difíciles a medida que se avanza hacia el O. Además las cumbres centrales están cubiertas de nieve casi todo el año; los puertos son elevados y muchos impracticables durante largas temporadas. Por estas características geográficas los romanos conquistaron el país dos siglos después del inicio de la conquista de la península. Esta región fue reducto de los hispanovisigodos al principio de la Edad Media, dándose la simbólica escaramuza de Covadonga; allí se formaron núcleos defensivos que dieron lugar posteriormente al Principado de Asturias. Durante la Guerra de la Independencia se mantuvo el 7º Ejército (Blake) sin que ni Victor ni Lefebvre consiguieran cercarle, por ello Napoleón pensó trasladarse a Reinosa para tomar a su cargo la empresa.

En el País vasco, estudiado parcialmente el analizar los Pirineos occidentales, una de las posiciones de gran valor estratégico es Tolosa, núcleo de comunicaciones que por Azpeitia conduce a Vizcaya; por Vergara y puerto Arlabán, a Vitoria; por puerto Echegarate, a Alsasua enlazando con la línea Vitoria Irún, y por Lecumberri, a Pamplona, Logroño, Castejón, Tudela; es decir, al Ebro.

En el sector oriental de la cordillera cantábrica la posición más importante es Santoña, que durante algún tiempo fue objeto de apetencias inglesas, hasta el punto de que se la llamó el Gibraltar del Cantábrico, se presta bien a la defensa y puede ser socorrida por mar. Desde la meseta las llaves de Cantabria son Reinosa y el Puerto del Escudo, dos puntos fundamentales en la campaña del norte para tomar Santander durante la guerra civil española. El flanco oriental de la Cordillera Cantábrica constituye una gran amenaza para el adversario que marche por Vitoria y Burgos al centro de España, que por su seguridad se verá obligado a ocuparla progresiva y simultáneamente a la marcha.

Más hacia el oeste, dominado el Puerto de Pajares, que pone en comunicación León con Asturias, la llave es Pola de Lena que amenaza directamente a Oviedo en un descenso relativamente fácil. Establecido el cuartel general en Pola, pueden extenderse columnas por su izquierda á Cangas, Granda y Belmonte, teniendo cubierta siempre su retirada; por su derecha á Pola de Laviana, Cangas de Onís é Infiesto, abarcando desde la cuenca del Nalón á la del Sella. Durante la guerra civil española ante la imposibilidad de tomar Madrid se decidió terminar con el frente del norte. En una rápida campaña se conquistó Bilbao, rompiéndose su famoso cinturón de hierro, el 19 de junio de 1937. La respuesta por parte del gobierno republicano fue la Batalla de Brunete, que no logró más que un éxito inicial de sorpresa ya que las tropas republicanas sólo conservaron dos kilómetros de ventaja sobre los puntos de partida. Las líneas de penetración fueron desde Bilbao y Reinosa a Santander y desde allí a Oviedo, convergiendo con otras líneas procedentes del Puerto de Pajares al sur y de Galicia por el oeste, el 21 de octubre con la ocupación de Gijón el frente del norte de España había desaparecido.

Si se puede considerar a la región cantábrica como un reducto defensivo, Galicia es como una fortaleza colocada en el ángulo N. O. de la Península. La alineación montañosa cántabro-galaica constituye un ángulo o frente en codo cuya ventaja es que, así como Galicia amenaza al enemigo que quiere ganar el litoral cantábrico desde la meseta leonesa, Asturias y Cantabria amenazarían igualmente si se tratase de invadir Galicia. Es decir, que se flanquean mutuamente. Este teatro tiene desde el interior tres accesos:

- 1º El meridional, por Puebla de Sanabria y las portillas de la Canda. Camino difícil entre las Sierras Segundera, Tejera y Rabo de Gato (Portillas de la Canda, 1.622 mts.). En la Gudiña se bifurca esta línea de penetración y se puede ir a Orense por Verín o a Monforte por Viana y Puebla de Trives, y desde allí a Lugo.
- 2º El central, por Astorga y Ponferrada, donde se bifurca para entrar en Galicia por Valdeorras o por Villafranca del Bierzo (Puerto de Piedrafita, 1.109 ms.) y desde allí a la meseta de Lugo. Este camino que no es tampoco fácil, fue el seguido generalmente en las operaciones de la Guerra de la Independencia.
- 3º El *septentrional*, que desde Asturias se dirige a Lugo por Grandas de Salime y Fonsagrada o remontando el Eo desde Castropol.

En este sentido, la meseta de Lugo adquiere gran importancia militar ya que es el núcleo estratégico desde el cual se dirigirá hacia la parte occidental de Galicia, Vigo, La Coruña y El Ferrol. Las operaciones durante la Guerra de la Independencia demostraron que Lugo reúne excelentes condiciones para base de operaciones en este teatro. En la cuenca del Miño se encuentra una entrada directa y fácil que conduce a Oporto, segunda ciudad de Portugal, que fue utilizada por Soult.

2.3. El mapa militar digital de España como recurso didáctico.

El estudiante puede desarrollar destrezas y habilidades en el uso del ordenador mediante el manejo del *Mapa Militar digital de España CD-ROM*. Por ejemplo, para comprender la estructura de los Pirineos centrales y la importancia estratégica de Jaca, se utilizará este mapa siguiendo los pasos que a continuación se indican;

(a) Se utiliza el mapa 1, zona norte. Sale un cuadro con la historia del Servicio Geográfico de Ejército, se da a OK y se obtiene una pantalla en gris. Se pincha la primera tecla por la izquierda y aparece una zona del mapa del sector norte de la

Península. Para buscar la zona se selecciona el comando Buscar del menú Utilidades, en búsqueda se escribe Jaca. Las capas que corresponden a este mapa son en la capa base *planimetría 8c*, en la capa superposición *altimetría sombreado*. Se obtiene un mapa, escala 1: 2³, en el que se observa al norte los Pirineos, los valles transversales, y las comunicaciones por carretera, Canfranc y Biescas. En el centro en valle longitudinal está localizada la ciudad de Jaca, y al sur las sierras exteriores prepirenaicas. (Ilustración I).

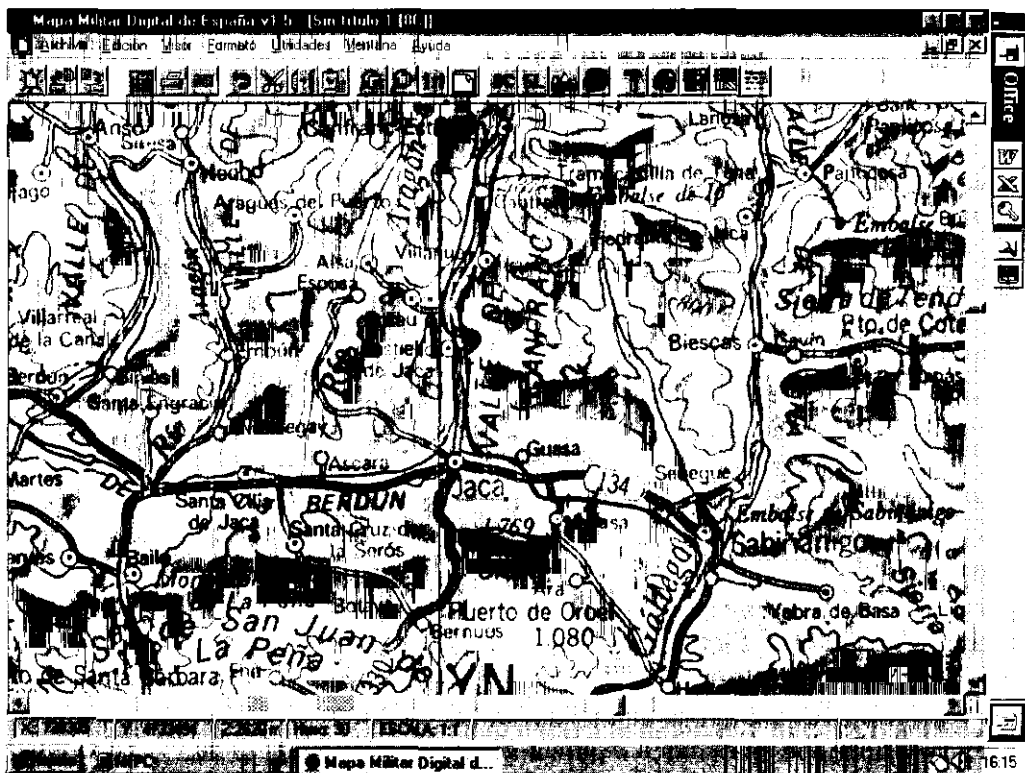


Ilustración I. Canal de Berdún, Jaca y valles transversales de Canfranc y Tena.

(b) Para comprender mejor la Canal de Berdún, que forma parte del gran valle longitudinal pirenaico y los valles transversales prepirenaicos, se elige el comando Capas del menú Visor, seleccionándose para la capa base *altimetría sombreado* al igual que para la capa superposición. Se obtiene, de esta forma, sombreado de

³ Dichas escalas se obtienen mediante el comando acercar, alejar del menú visor.

toda la zona (Ilustración II), observándose los valles transversales, labrados sobre las sierras calcáreas interiores, la situación de Jaca en una zona llana, y las sierras exteriores prepirenaicas

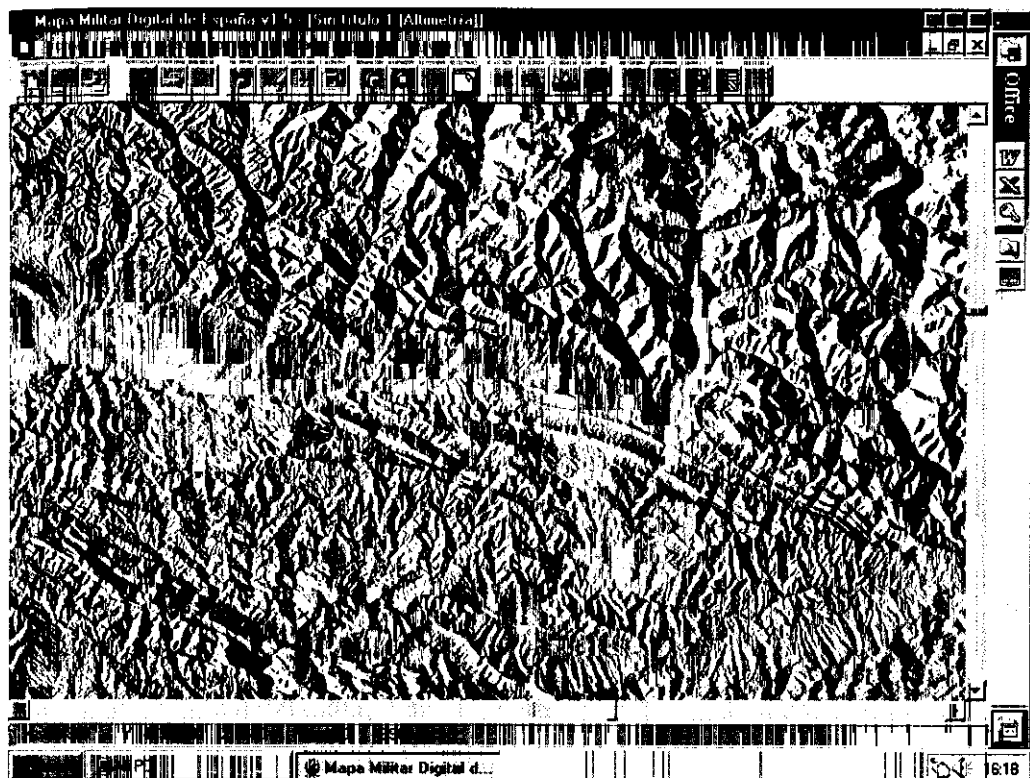


Ilustración II. Mapa en sombreado del canal de Berdún y los valles transversales pirenaicos.

4º. El análisis de esta zona se completa con el mapa de las isohipsas, escala 1:2. Se elige el comando Curvas de nivel, del menú Utilidades, se selecciona una zona cuyo centro sea Jaca y que abarque los valles transversales y las sierras exteriores. Sale un cuadro de dialogo con la equidistancia de la curva, 100 metros para las finas y 500 para las directoras⁴, se da a la tecla aceptar, obteniéndose un mapa en el que las curvas de nivel delimitan los valles transversales al norte, dejan un espacio amplio en el valle longitudinal, y dibujan las sierras exteriores. Si se desea superponer estas curvas de nivel sobre el mapa se pincha Ok. (Ilustración III).

⁴ Se puede cambiar las curvas de nivel eligiendo una equidistancia de 20 metros para las finas y 100 para las directoras.

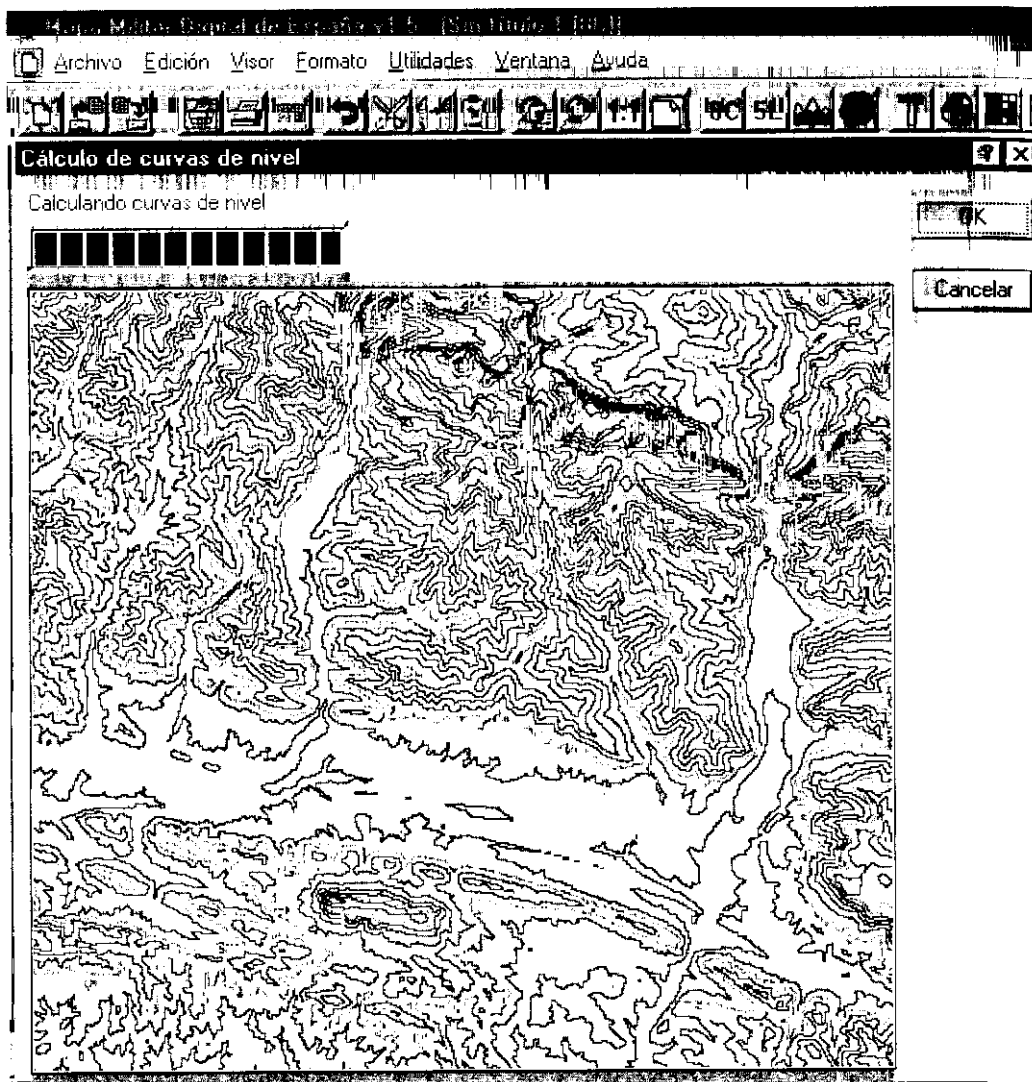


Ilustración III. Mapa de las curvas de nivel.

(d) Una de las características más importantes es la existencia de los valles transversales a través de los cuales se han trazado vías de comunicación con Francia, tal como se indicó anteriormente como puede comprobarse al obtener un perfil. Para obtener uno se elige el comando perfiles del menú utilidades, trazándose al norte de Jaca hacia el este u oeste. Se observa dichos valles el de Canfranc y el del río Tena. (Ilustración IV)

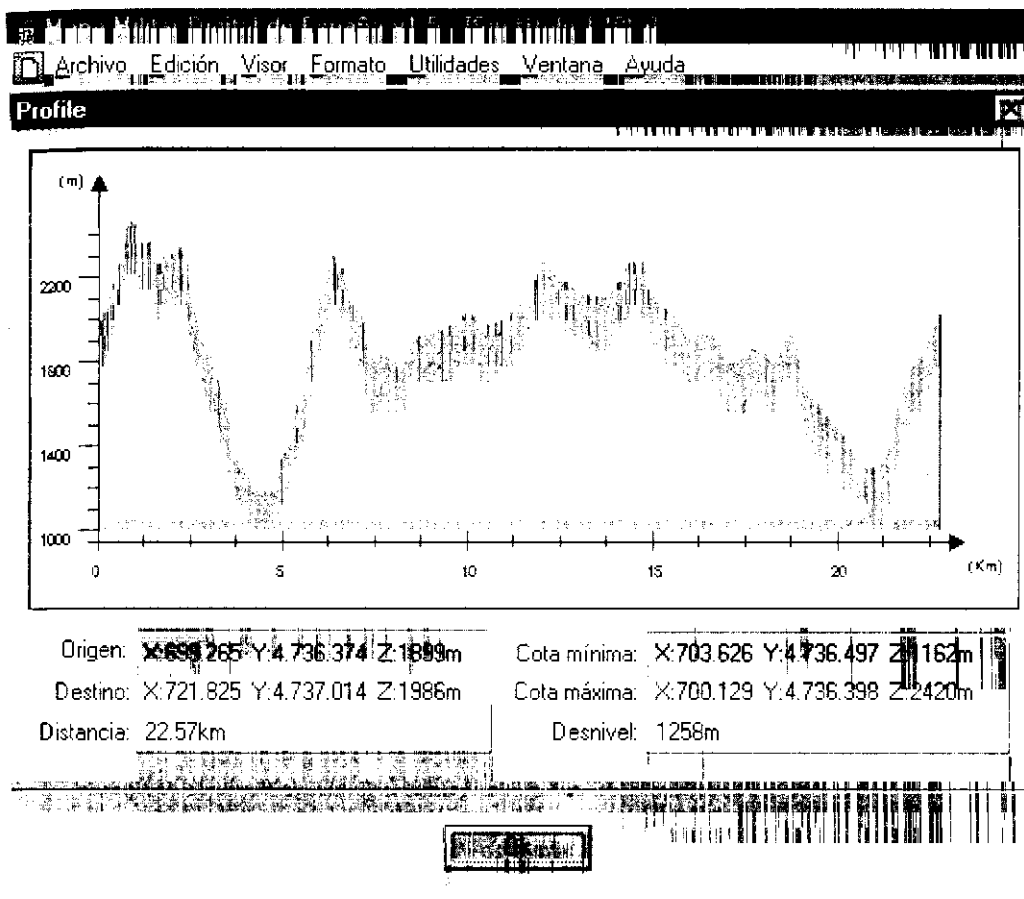


Ilustración IV. Perfil de los valles transversales del los Pirineos centrales desde el Valle de Canfranc al Valle del río Tena.

Este ejemplo, que se ha puesto, puede servir de modelo para estudiar otro teatro de operaciones, o simplemente el relieve peninsular.

En resumen, este artículo ha intentado estudiar el mapa militar entre 1856 y 1939, comprender como la Geografía militar se presenta como una rama de la Geografía general en la que es necesaria una integración con la historia, relacionando el marco geográfico con los hechos históricos y bélicos más importantes de la Historia de España. Por último, se ha pretendido desarrollar destrezas en al alumno con el uso del ordenador, y más exactamente del Mapa Digital Militar de España. Se trata, por tanto de una forma de hacer geografía muy práctica y aplicada, que se dio prácticamente un siglo antes de que se constituyesen las principales escuelas geográficas.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- DÍAZ DE VILLEGAS, José, (1940), *Geografía militar de España. Países y mares limítrofes*, Madrid, Servicio Geográfico y Cartográfico del Ejército.
- Facultad de Filosofía y Letras, 1932-33, Madrid, Universidad de Madrid.
- GÓMEZ DE ARTECHE Y MORO, José (1859), *Geografía histórico-militar de España y Portugal*, Madrid, Tipografía Francisco de P. Mellado. -(1885), *De por qué en España son tan largas las guerras*, Madrid, Imprenta Luis Tasso.
- HERRERO FABREGAT, Clemente, (1998), «La geografía militar española, 1939-1945», *Estudios Geográficos*, tomo LIX, número 232, págs.443-467.
- (1998), *El mapa geopolítico andaluz a través de la Geografía militar española (1819-1900)*, Actas de las VIII Jornadas Nacionales de Historia Militar, Sevilla Cátedra General castaños, Región Militar Sur
- LACOSTE, Yves (1977), *La geografía. Un arma para la guerra*, Barcelona, Anagrama.
- Mapa Militar Digital de España (en CD-ROM), (1997) Madrid Ministerio de Defensa, Ejército de Tierra.
- MARISCAL Y ESPIGA, Leandro (1882), *Compendio de Geografía militar de España y Portugal*, Valladolid, Imprenta y Librería Nacional y extranjera de hijos de Rodríguez. 7ª edición Madrid, Establecimiento tipográfico de F. Santarem Madrazo.
- MURO MORALES, José Ignacio (1992), *El pensamiento militar sobre el territorio en la España Contemporánea*, Madrid, Ministerio de Defensa.
- NAVARRO Y GARCÍA, Modesto (1915), *Estudio acerca del teatro de operaciones entre España y Portugal*, Madrid, Imprenta Patronato Huérfanos de Intendencia e Intervención militar.
- REGLÁ, Joan (1966), «Notas sobre el concepto de la Historia», *Revista de Occidente*, año VI, abril 1966.
- RODRÍGUEZ DE QUIJANO y ARROQUIA, Ángel, (1890), *Concepto geográfico-militar de España*, Madrid, Memorial de Ingenieros del Ejército.
- ROLDÁN Y VIZCAINO, Francisco, (1897), *Estudio estratégico de la Península Ibérica desde el punto de vista del ingeniero*, Madrid, Imprenta del memorial de ingenieros.
- ROMERALES QUINTERO, Manuel, (1915), *Estudio geográfico, militar y naval de España*, Madrid, Revista técnica de Infantería y Caballería.
- SAN JUAN CAÑETE, Antonio (1936), *La frontera de los Pirineos occidentales*, Toledo, Imprenta Sucesor de Rodríguez.
- SÁNCHEZ CISNEROS, Juan, (1819) *Elementos sublimes de Geografía física aplicados a la ciencia de campaña*, Madrid, Imprenta Alvarez.
- VICENS VIVES, J. (1950), *Tratado general de Geopolítica*. Barcelona, Vicens Vives,
- VILÁ VALENTÍ, J. -(1989), *El conocimiento geográfico de España*, Madrid, Editorial Síntesis.
- VILLANUEVA LOPEZ-MORENO, Luis, (1927), *Bases para el estudio de la Geografía militar*, Madrid.