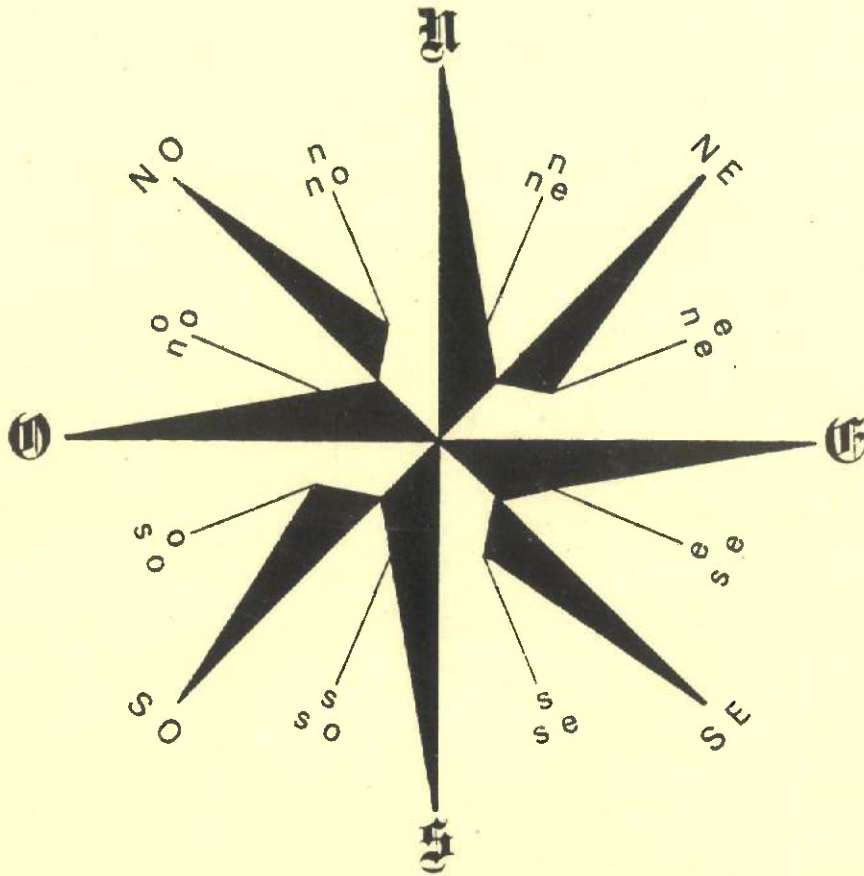


UNA POBLACIÓ A CAVALL DEL BARCELONÈS I
DEL BAIX LLOBREGAT. ESTUDIS AMBIENTALS D'ES-
PLUGUES.



ALGUNES QÜESTIONS SOBRE ORIENTACIÓ I SITUACIÓ. CONS-
TRUCCIÓ D'UNA TAULA D'ORIENTACIÓ.

INSTITUT "JOANOT MARTORELL"

1^r BATXILLERAT

CURS 1980 - 81

ESPLUGUES DE LLOBREGAT

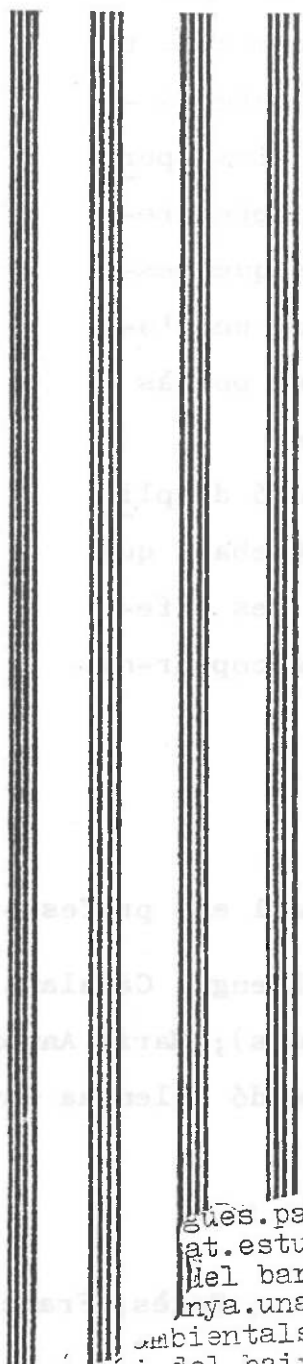
institut de ciències
de l'educació

ice

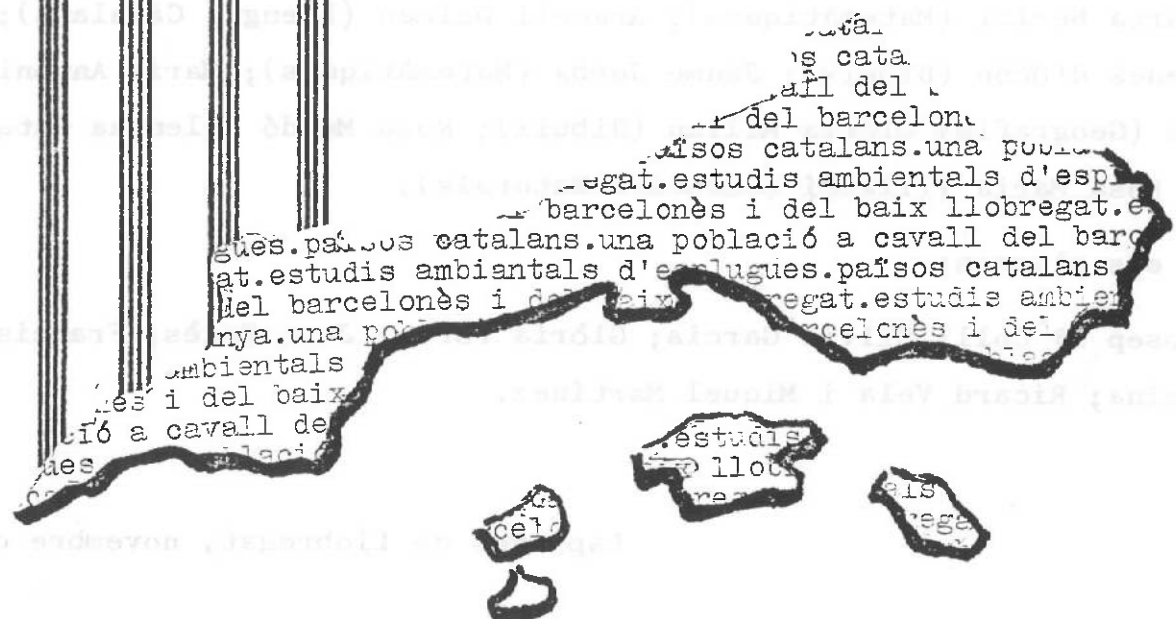
Universitat de Barcelona

MATERIALS EXPERIMENTALS **4**

ALGUNES QÜESTIONS SOBRE ORIENTACIÓ I SITUACIÓ. CONSTRUCCIÓ D'UNA TAULA D'ORIENTACIÓ



. . .
i estimo a més amb un
desesperat dolor
aquesta meva pobra
bruta, trista, dissortada pàtria
(S.Espriu. Assaig de càntic en
el temple)



Aquest treball forma part del projecte d'estudi ambiental que farem aquest curs. La finalitat d'aquest projecte és - que coneguis millor la terra on vius, per què només coneixent-la podràs comprendre-la i estimar-la. Entre les coses que descobriràs segur que n'hi haurà que no t'agradaran, però si les saps potser podràs fer alguna cosa per millorar-les.

A més, aquí tindràs l'ocasió d'aplicar les tècniques i mètodes de treball que estàs aprenent a les classes de les diferents assignatures i així podràs copsar-ne i comprovar-ne la utilitat.

Han col.laborat en l'elaboració d'aquest treball els professors:

Marta Berini (Matemàtiques); Araceli Dalmau (Llengua Catalana); Mercedes d'Ocón (Dibuix); Jaume Jorba (Matemàtiques); Maria Antònia Los te (Geografia); Glòria Millan (Dibuix); Rosa Mundó (Llengua Catalana) i Rosa Maria Villalbí (Ciències Naturals).

I els alumnes:

Josep M^a Coll; Silvio Garcia; Glòria Porta; Joan Pagès; Francisco - Reina; Ricard Vela i Miquel Martínez.

Espluges de Llobregat, novembre de 1980

A.- DESCUBRIM EL NOSTRE ENTORN

EXCURSIÓ AL PUIG D' OLORDA

Introducció

En aquest treball ens proposem, com ja saps, que coneguis el lloc on vius i això vol dir tant la població d'Espluges com els seus voltants. Segur que en saps ja moltes coses per la teva experiència personal i una bona manera de conèixer-los millor és recórrer-los observant-los amb una mica de mètode. Per això hem programat una excursió a un lloc conegut i enlairat, pròxim a Espluges: el Puig d'Olorda. L'excursió tindria la doble finalitat de fer observacions geològiques, de les quals parlarem en el seu lloc, i d'altres de tipus geogràfic, especialment qüestions d'orientació, situació i reconeixement de tots els indrets importants que s'albiren des d'allà.

El Puig d'Olorda és un contrafort occidental de la Serra de Collcerola, de 435 m. d'altura, on conflueixen els termes de Molins de Rei, Sant Feliu i un sector aïllat que correspon a Barcelona. Els materials que el formen, i que tindrem ocasió d'estudiar, són aptes per fer ciment i, per això, s'exploten en forma de canteres.

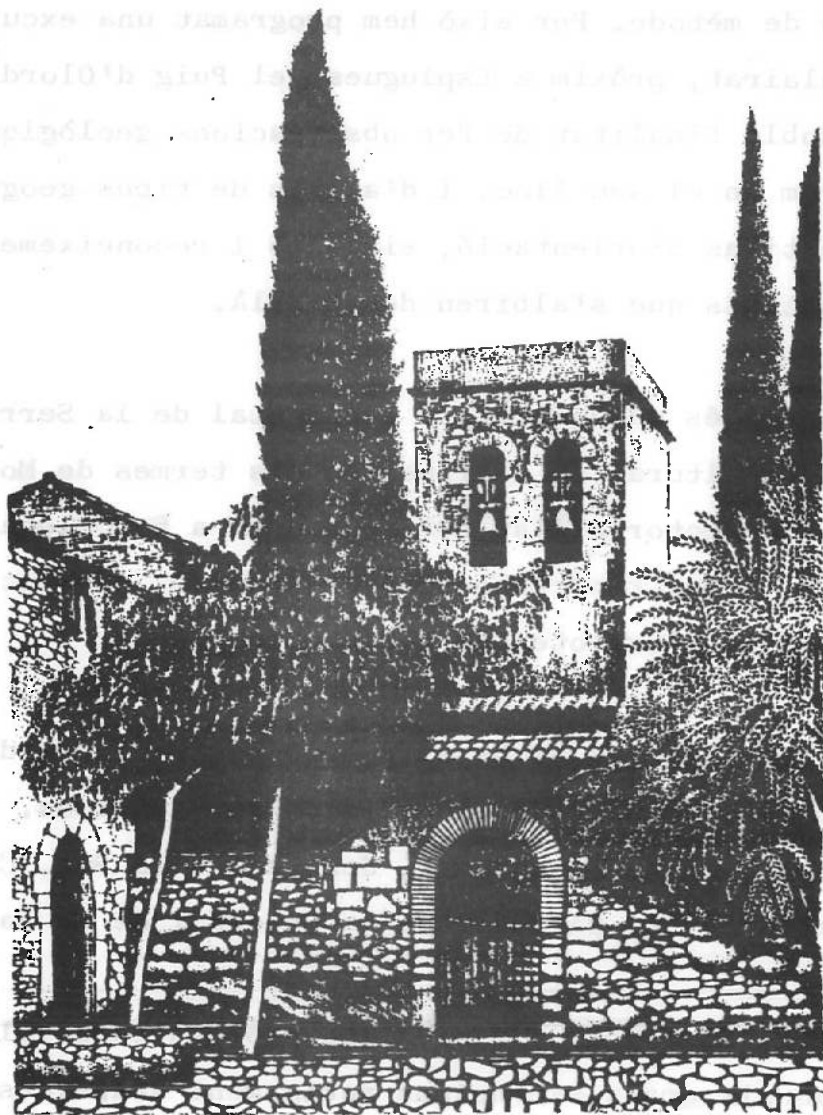
Al peu del Puig d'Olorda hi ha el poblet de Sta. Creu d'Olorda, de cases escampades que pertany al municipi de Barcelona. El nucli principal és al voltant de l'església, dedicada a la Sta. Creu, en un coll entre les valls de St. Bartomeu de la Quadra i de la Salut.

Els voltants de Sta. Creu d'Olorda són poblats especialment de pi blanc que cobreix grans extensions antigament atapeïdes d'alzinars, la vegetació natural del país. També hi veiem garrigues o brolles d'estepes i brucs.

Al fons de les valls hi ha altres espècies pròpies de llocs humits.

La població d'aquests indrets ha sofert una reducció molt forta i la majoria de cases de pagès han estat tancades i els camps abandonats.

L'església de Sta. Creu d'Olorda conté elements antics que daten del segle X, època en la qual es degué construir, encara que les cites documentals més antigues són del segle XI, En l'edifici actual hi ha elements preromànics, al costat d'altres de més moderns.



Santa Creu d'Olorda, vista de la façana. (Fragment d'un dibuix de Josep Bullich).

Il·lustració cedida per gentilesa de la Secció Excursionista de l'Ateneu Santjustenc. (SEAS).

L'edifici del costat de la parròquia, que fou fins fa poc rectoria, ha d'ésser identificat com l'antic Castell d'Olorda. Es construït en diverses etapes a l'entorn d'un pati rectangular, amb alguns murs interiors del tipus conegut com "opus spicatum" que ha estat un sistema tradicional d'aixecar parets. La torre amb porta adovellada que dóna a la plaça, correspon a una de les èpoques més antigues.

Quan arribem al Puig d'Olorda buscarem un bon lloc d'observació i farem una parada destinada a observar el paisatge i reconèixer els seus elements importants.

La brúixola et permetrà orientar-te i saber on estan situats els punts cardinals.

Observa la vall del Llobregat, que s'obre als teus peus, rica en poblacions, indústria, agricultura i vies de comunicació. El Massís del Garraf és darrera i, cap a la detra, l'Ordal. Potser veuràs també la Serra de Montserrat i a continuació, cap on et trobes tu, ja tens la Serra de Collcerola.

Del costat de Barcelona tens la desembocadura del riu i, per tant, el mar.

- 1.- Per la teva experiència personal i ajudat pel mapa i la brúixola, intenta esbrinar el nom de les poblacions de la vall del Llobregat. Situa-les a l'esquema adjunt.
- 2.- Sabries fer un dibuix d'una part del paisatge que s'albira des d'aquí? Apunta en el teu dibuix tots els elements coneguts i dóna'n l'orientació per mitjà dels punts cardinals.
- 3.- Un cop fixada la direcció del Nord amb la brúixola, observa les direccions assenyalades a l'esquema i prova de localitzar aquests indrets.

Turó de la banya

Puig d'Olorda

Muley

Torre

Sta. Margario

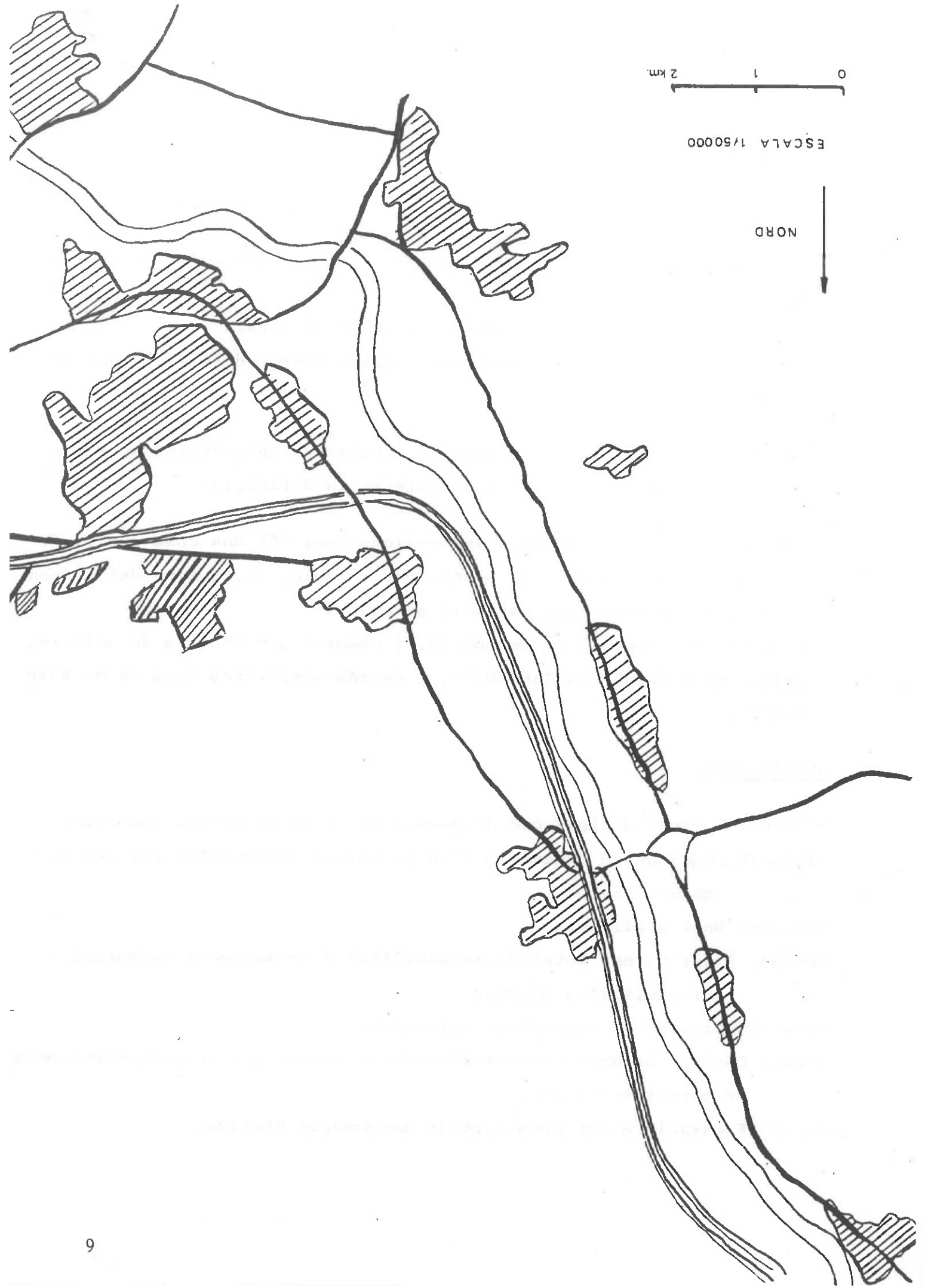
Fàbrica
Sànsion

Penya del Moro

NORD

ESCALA 1/15 000





0 1 2 km.

ESCALA 1/50000

NORD

B.- TÈCNiques LINGÜÍSTIQUES

LA DEFINICIÓ

- La definició ha d'ésser una resposta a la pregunta: QUE ÉS...?
- Ha d'exposar les característiques del concepte que volem definir de manera que quedi clar:
 - a) El seu significat (característiques més generals)
 - b) La diferència amb els altres conceptes (característiques que el diferencien)
- Una definició no ha de contenir la mateixa paraula definida. Pot contenir, en canvi, sinònims que completin la definició.
- Cal evitar la utilització d'expressions com: "És una cosa que ...", "és quan", "és com un ..." o "és, per exemple...", que no defineixen perquè són incorrectes, parcials o vagues.
Llegeix els exemples de definició, i observa que n'hi ha de molt senzilles (com la de "CASTANYEDA"), i de més complertes (com la de "BARRANC").

DEFINICIONS

Afluent: Corrent d'aigua que desguassa en un altre de més important.

Al.luvió: Conjunt de sediments transportats i sedimentats per les aigües corrents.

Alzinar: Bosc d'alzines.

Animal: Ésser vivent dotat de sensibilitat i de moviment voluntari -
(per oposició a planta)

Àrea: Un tros de la superfície terrestre

Avenc: Cavitat natural constituïda essencialment per un o diversos pous de parets verticals.

Bassa: Excavació o sot gros o petit que s'omple d'aigua.

Barranc: Excavació profunda que fa l'aigua de la pluja en la terra, especialment en materials fàcils d'erosionar. Torrentera entre roques i timbes. Curs per on davallen amb violència les aigües de la pluja, sovint eixut o amb poca aigua.

Sinònims: corregada, rasa, canal, escorranc, barranquera, torrentera.

Cadena: Sèrie de muntayes enllaçades entre elles amb certs caràcters comuns i amb una mateixa direcció general.

Calitja: Opacitat lleu de les capes inferiors de l'atmòsfera, produïda per partícules de pols, sal o fum, que disminueixen la visibilitat.

Card: Herba de fullatge espinós com el panical i diverses compostes.

Castanyeda: Bosc de castanyers

Cim: Punt més elevat d'una muntanya, d'un relleu

Cingle: Espadat de roca vertical i cantellut, al cim o en el pendent d'una muntanya.

Coll: Depressió a la carena d'una serralada, d'un contrafort, sovint utilitzada per a transitar d'un vessant a l'altre.

Delta: Formació sedimentària plana, de molt poca alçària, dipositada per l'acció d'un riu que desguassa a un cos d'aigua estancada, mar o llac.

(GEOGRAFIA FÍSICA DELS PAISOS CATALANS, Riba i Arderiu, O.de Bolós i altres, KETRES Editora, Barcelona. 1976).

EXERCICI

B.1. Defineix aquests conceptes:

- EXCURSIÓ
- PUIG
- BOIRA
- FABRICA
- LLENGUA

TÈCNIQUES DE REDACCIÓ. NARRACIÓ I DESCRIPCIÓ

- Un viatge, una excursió, es poden explicar de moltes maneres, però l'explicació es mou al llarg de dos eixos principals: la narració i la descripció.
- Es pot explicar allò que han fet els personatges, o allò que els ha succeït; les seves accions, el seu capteniment, què els ha esdevingut al llarg del viatge, etc. Aquest eix l'anomenem NARRACIÓ, i es mou basant-se en els verbs. Cal triar aquell verb que expressi més exactament allò que volem explicar, en el temps, mode i persona adequats.
- També cal explicar allò que hem vist, quins llocs hem visitat, per on hem passat. Com són? Com es diuen? Podem descriure els nostres companys, la gent que hem vist, les nostres sensacions. Aquest eix, la descripció, es mou principalment basat en els substantius i adjectius.
- Els noms propis de poblacions, muntanyes, rius, s'anomenen topònims. Heus aquí una llista dels noms que porten les poblacions del Baix Llobregat i del Barcelonès. Els has de conèixer, saber-los situar, escriure correctament, i interessar-te pel seu origen i significat.

Municipis del Baix Llobregat

Abrera
 Bagues
 Castelldefels
 Castellví de Rosanes
 Cervelló
 Collbató
 Corbera de Llobregat
 Cornellà de Llobregat
 Esparreguera
 Gavà
 Martorell

Municipis del Barcelonès

Badalona
 Barcelona
 Esplugues de Llobregat
 L'Hospitalet de Llobregat
 Sant Adrià de Besòs
 Sant Just Desvern
 Santa Coloma de Gramanet

Molins de Rei
 Olesa de Montserrat
 Pallejà
 El Papiol
 El Prat de Llobregat
 Sant Andreu de la Barca
 Sant Boi de Llobregat
 Sant Climent de Llobregat
 Sant Esteve Sesrovires
 Sant Feliu de Llobregat
 Sant Joan Despí
 Sant Vicenç dels Horts
 Santa Coloma de Cervelló
 Torrelles de Llobregat
 Vallirana
 Viladecans

EXERCICI

B.2. Explica l'excursió que vas fer a la Creu d'Olorda de forma que la narració i la descripció quedin alternades de manera proporcionada. Fes frases senzilles, utilitza el diccionari, i escriu correctament els topònims.

DADES SOBRE ESPLUGES

Municipi del Barcelonés, estès vers el pla del Llobregat, des dels contraforts que inicien a l'Est la serra de Collserola (turó de Sant Pere Màrtir, 399 m. alt) travessen el terme nombrosos torrents (d'Esplugues, de la Fontsana), en els quals sembla que hi hagi coves o esplugues. A partir dels anys cinquanta, la represa de l'activitat industrial i l'onada immigratòria a Barcelona i comarca féu que entre el 1950 i el 1960 la seva taxa de creixement fos la més alta del Principat (187,01%) i que esdevingués un dels municipis catalans amb més grau

d'industrialització. El 1965 tenia 141 empreses, amb 5109 treballadors; els sectors més importants són el sidero-metal·lúrgic (4541 treballadors), el químic (918) i el de la construcció (540). Hi ha perdut tota importància l'agricultura (vinya, cereals, llegums), que fins al començament de segle XX fou l'activitat econòmica principal. L'aglomeració urbana (21474h espluguins (1970), a 110 m. alt) forma part actualment del continu urbà barceloní; fins al 1900 la població s'agrupava en tres nuclis principals: al voltant de l'església parroquial de Santa Maria, després de Santa Magdalena, al turó anomenat antigament la Sagrera, a l'encreuament de la carretera de Madrid a França (construïda on 1763-65) - amb la de segon ordre de Fogars de Tordera a Cornellà, i al Raval de Sant Mateu, al nord-est dels anteriors; L'església és esmentada ja el 1059. Esplugues fou poble reialenc del territori de Barcelona. El 1359 tenia 18 focs. El castell de Picalquers i diverses cases pairals (can Pi, can Clota, can Ramoneda, aquesta convertida en el museu Estrada, d'art contemporani) són d'origen medieval. Al començament del segle XX la població inicià un canvi per influència del creixement de Barcelona. La millora de les comunicacions (carretera de Cornellà a Fogars, el 1903) i autoòmnibus a la plaça d'Espanya de Barcelona, el 1916) i la instal·lació de l'electricitat, el telèfon i l'aigua hi possibilitaren el trasllat i la instal·lació de fàbriques i tallers, alhora que prenia importància com a centre residencial i d'estiueig burgès i menestral (urbanitzacions de la Plana, la Miranda, Finestrelles) i també residencial obrera (can Vidalet i can Pelegrí). El territori és parcialment zonificat: El Gallo (1960), Montesa (1959), la Plana són zones mixtes d'indústria i habitatge al voltant de la carretera de Cornellà, els barris d'estiueig s'han convertit en barris-dormitori de la població obrera, amb l'excepció del nucli residencial, recent (1950) de la Ciutat Diagonal, al voltant de Picalquers....

(article de la Gran Enciclopèdia Catalana, barcelona 1974).

C.- METODES D'ORIENTACIÓ I SITUACIÓ

Un dels aspectes bàsics que cal estudiar per arribar a conèixer el lloc on vius és el geogràfic. Dins d'aquest aspecte és de gran importància: a) saber determinar la situació d'aquest lloc a la terra, que s'aconsegueix donant-ne la longitud i la latitud. b) determinar-ne la situació respecte d'altres llocs de la zona geogràfica on està situat.

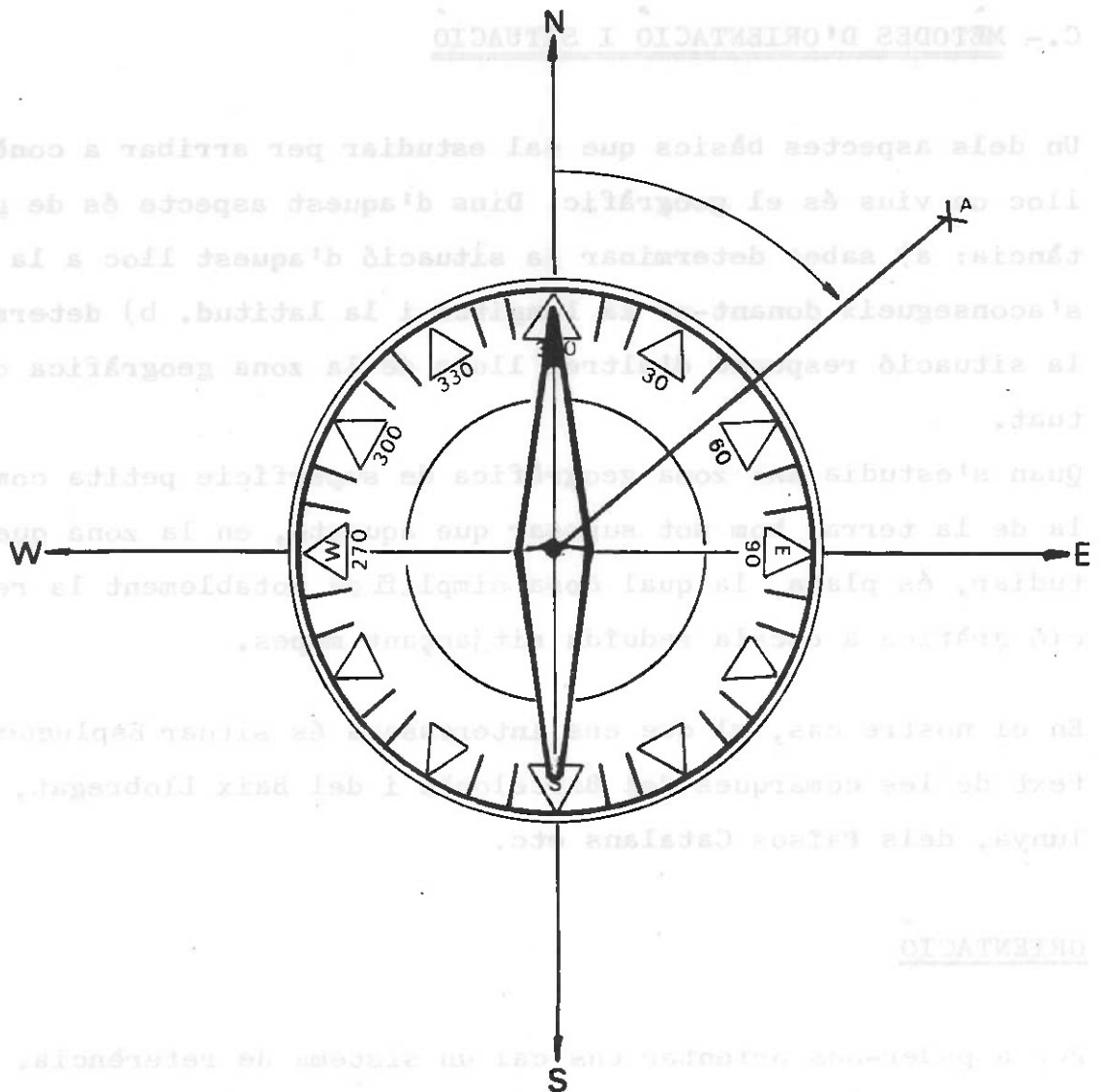
Quan s'estudia una zona geogràfica de superfície petita comparada amb la de la terra, hom pot suposar que aquesta, en la zona que volem estudiar, és plana, la qual cosa simplifica notablement la representació gràfica a escala reduïda mitjançant mapes.

En el nostre cas, el que ens interessarà és situar Esplugues en el context de les comarques del Barcelonès i del Baix Llobregat, de Catalunya, dels Països Catalans etc.

ORIENTACIÓ

Per a poder-nos orientar ens cal un sistema de referència. En general s'agafa un sistema de coordenades rectangular l'origen del qual es situa en el lloc on es troba l'observador, i els eixos són les línies N-S i E-W.

Ja saps que la determinació d'aquestes línies es pot fer fàcilment -- mitjançant una brúixola, que és un instrument que per mitjà d'una barra imantada que gira lliurement al voltant d'un eix vertical assenya-la el nord magnètic. El nord magnètic no coincideix amb el nord geogràfic, però en aquests exercicis menysprearem aquesta diferència.

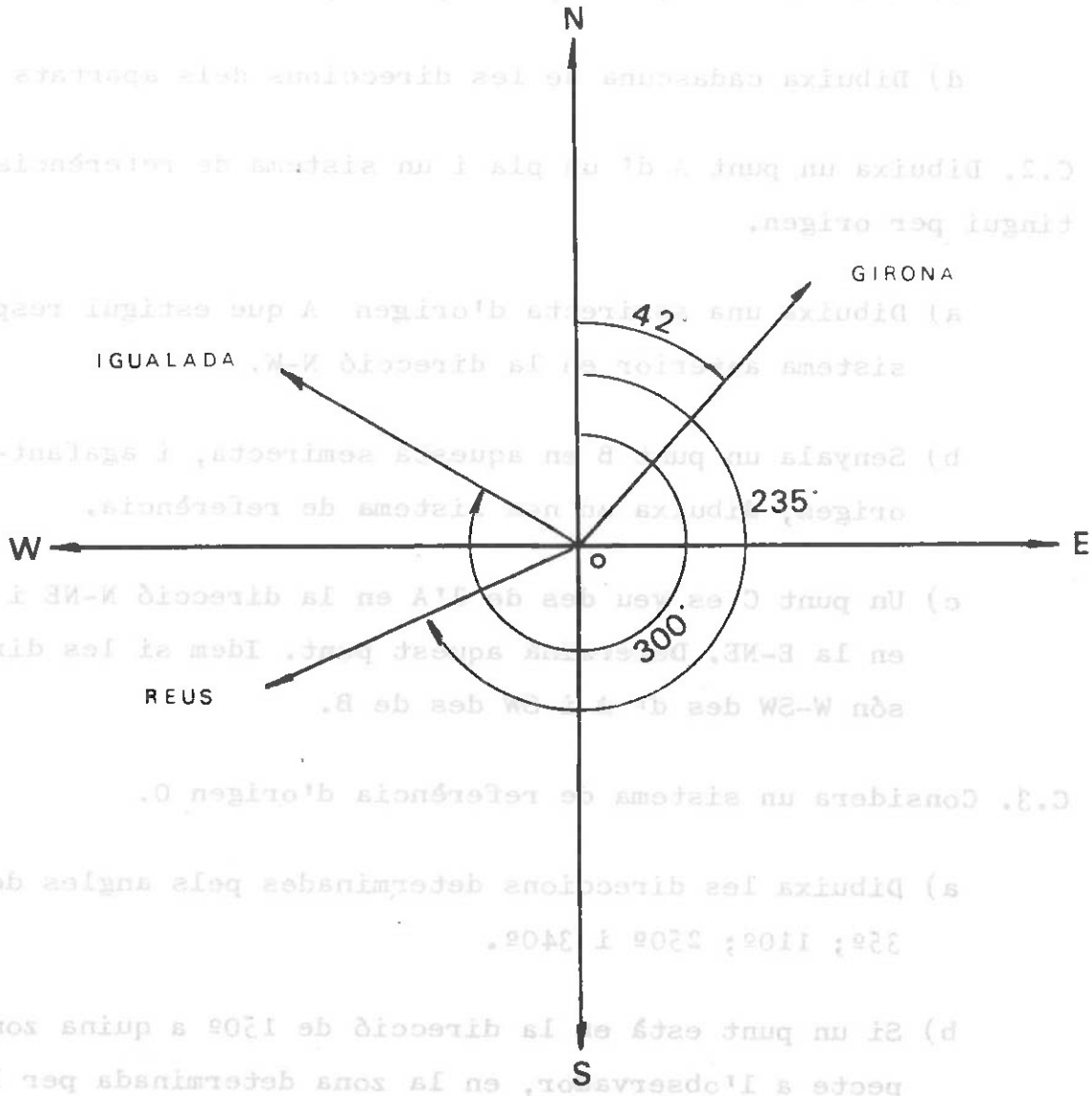


DEMORA

Un cop fixat aquest sistema, la direcció d'un punt A respecte a l'observador ve donada per l'angle que formen les semirectes ON i OA. Aquest angle s'anomena DEMORA.

Prendrem com a origen d'angles la semirecta ON i com a sentit positiu el de les agulles d'un rellotge. D'aquesta manera les orientacions venen donades per angles de mesura positiva i compresa entre 0° i 360° .

Per exemple, les direccions de Girona, d'Igualada i de Reus respecte d'un observador col·locat a Esplugues venen donades respectivament per angles de mesures 42° ; 300° i 253° . Direm doncs que les demores de Girona, Reus i Igualada, respecte d'Esplugues són 42° ; 300° i 253° respectivament



Et proposem, ara, alguns exercicis sobre orientació en molts dels quals hauràs d'emprar un transportador d'angles.

C.1. Dibuixa un sistema de referència i respecte a aquest sistema digues ::

a) Quins són els angles que determinen les direccions nord (N), sud (S), est (E) i oest (W) ?.

b) Idem les nord-est (NE); sud-est (SE); sud-oest (SW) i nord-oest (NW).

c) Idem les N-NE; S-SE; W-SW; E-NE; E-SE; S-SW; W-NW i N-NW.

d) Dibuixa cadascuna de les direccions dels apartats b) i c).

C.2. Dibuixa un punt A d' un pla i un sistema de referència que el tingui per origen.

a) Dibuixa una semirecta d'origen A que estigui respecte al sistema anterior en la direcció N-W.

b) Senyala un punt B en aquesta semirecta, i agafant-lo com a origen, dibuixa un nou sistema de referència.

c) Un punt C es veu des de l'A en la direcció N-NE i des del B en la E-NE. Determina aquest punt. Idem si les direccions són W-SW des de A i SW des de B.

C.3. Considera un sistema de referència d'origen 0.

a) Dibuixa les direccions determinades pels angles de mesura - 35° ; 110° ; 250° i 340° .

b) Si un punt està en la direcció de 150° a quina zona és respecte a l'observador, en la zona determinada per les direccions N i NE, en la determinada per les direccions, N i N-NE, etc. ?

C.4. a) Amb l'ajut d'un atlas de Catalunya, fes els següents exercicis sobre el mapa comarcal de Catalunya (mapa núm. 1).

- 1.- Situa les comarques i escriu-hi els noms.
- 2.- Situa les capitals de comarca i escriu-hi el nom.
- 3.- Pinta-les
- 4.- Delimita les nou regions en què s'agrupen i indica-hi les corresponents capitals.

b) Observant el mapa contesta les següents preguntes:

- 1.- Amb quines comarques limita el Barcelonès?. I el Baix Llobregat?.
- 2.- Quines comarques tenen mar?. Quines estan situades tocant al Pirineu?.
- 3.- A quina comarca està Esplugues. Situa Esplugues sobre el mapa.

C.5. Utilitzant el mapa comarcal de Catalunya (mapa 1) i considerant que l'observador és a Sant Feliu de Llobregat, capital de la comarca del Baix Llobregat, determina:

- a) les orientacions de les capitals de la 1^a regió i d'una de les comarques de les altres regions.
- b) indica quina és la situació aproximada de les distintes comarques anteriors respecte a la del Baix Llobregat. Per exemple, - el Maresme està en la zona compresa entre l'E i el NE.

Disposa els resultats en un taula com aquesta:

Regió	Comarca	Capital	Orientació	Zona
1 ^a	Baix Llobregat			
	Barcelonès			
	Maresme			
	Vallès Occidental			
	Vallès Oriental			
2 ^a				
3 ^a				

C.6. Indica algunes poblacions que estiguin respecte de Sant Feliu en la direcció determinada per un angle de 35° . Idem de 284° ; 248° ; 8° ; 305° ; 260° i 18° . Fes els corresponents gràfics.

C.7. Sabem que un punt està a 222° vist des de Girona i a 121° vist des d'Igualada. Situa'l en el mapa i digues a quina comarca pertany. Idem si és a 40° vist des de Tortosa i a 327° vist des de Granollers.

C.8. Situa sobre el mapa (2) les següents ciutats de la costa, els següents rius, caps i golfs:

Ciutats: Cadaqués, Vilanova i la Geltrú, Palamós, Mataró, Sant Feliu de Guíxols, Salou, Blanes, l'Atmella de Mar, Barcelona, Badalona, Roses, Palafrugell, Sitges i Tarragona.

Rius : Fluvià, Ter, Besós, Llobregat, Francolí, Ebre.

Caps i

golfs : Creus, Begur, Salou, Tortosa, Roses, Sant Jordi.

Illes : Medes, Buda.

C.9. Des del cap de Creus es veu un vaixell sota un angle de 170° i - des de Sant Feliu de Guíxols sota un angle de 80° . Situa el vaixell en el lloc exacte en el mapa núm. 2. Idem per a un altre vaixell que és a 230° vist des de Sitges i a 150° vist des del cap de Salou.

Te n'hauràs adonat que no n'hi ha prou amb l'orientació per determinar exactament la situació d'un punt respecte a un observador, ens cal conèixer, a més, a quina distància està.

Abans de situar punts en un mapa o de determinar-ne la situació a partir d'un mapa, farem alguns exercicis sobre escales.

C.10. Considerem un sistema de referència de centre 0. Dibuixa en aquest sistema els següents punts:

	Orientació	Distància
A	45°	25 km.
B	110°	8 km.
C	215°	17 km.
D	300°	6 km.

Fes el dibuix a escala 1: 100.000.

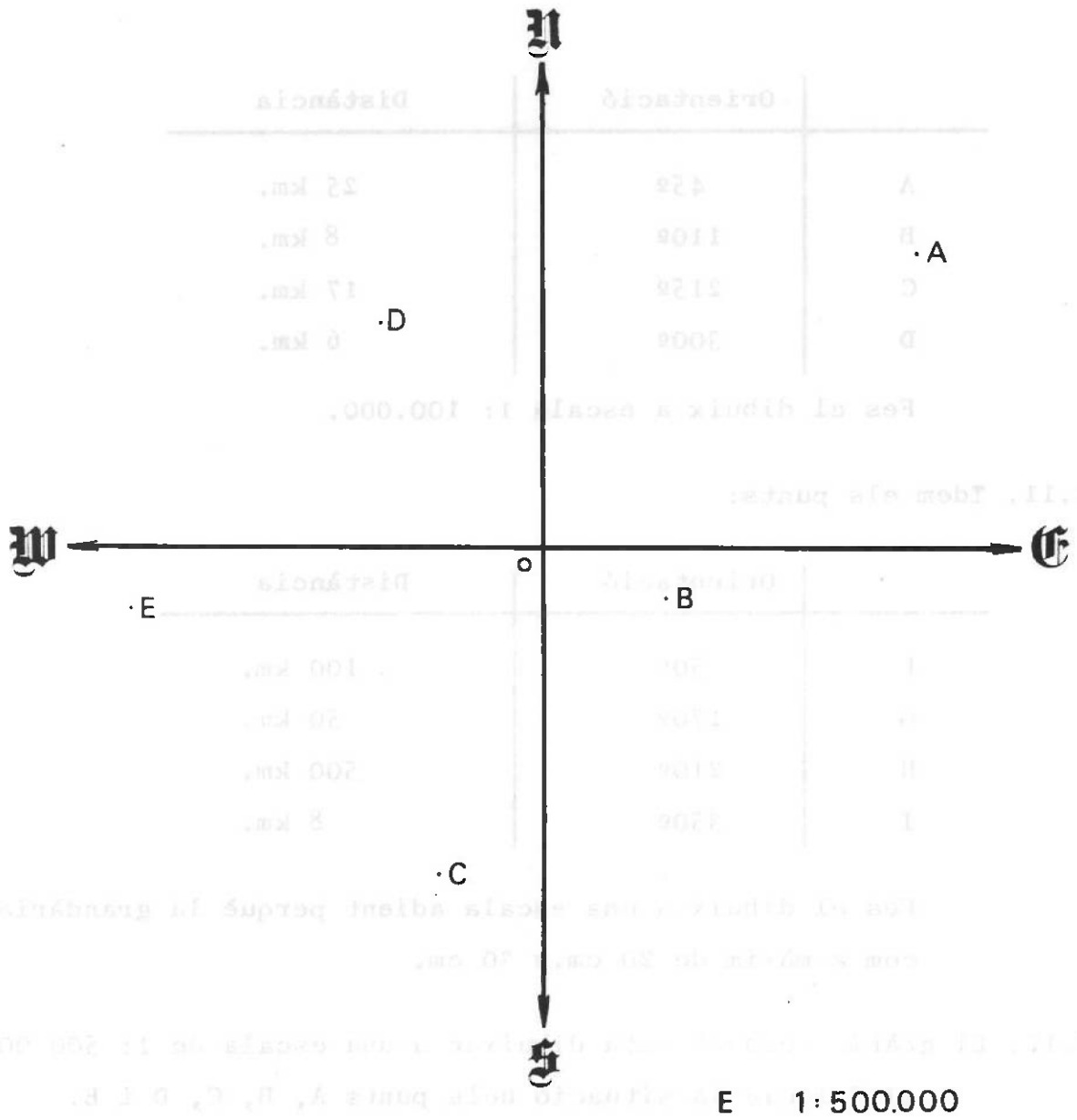
C.11. Idem els punts:

	Orientació	Distància
F	50°	100 km.
G	170°	50 km.
H	210°	500 km.
I	350°	8 km.

Fes el dibuix a una escala adient perquè la grandària sigui com a màxim de 20 cm.x 30 cm.

C.12. El gràfic següent està dibuixat a una escala de 1: 500.000.

- Calcula la situació dels punts A, B, C, D i E.
- Determina les distàncies entre els punts A i B; C i E.
- Dibuixa el gràfic a una escala de 1: 100.000.
- Idem a escala 1: 850.000.



A continuació et proposem alguns exercicis sobre mapes. Recorda que és molt important que facis les mesures amb molta cura perquè altrament faràs errors molt considerables, i també que comprovis quina és l'escala o a quina escala has de fer la representació.

C.13. Torna a utilitzar el mapa de Catalunya per tal de completar la taula de l'exercici C.5., tot indicant-hi, ara, les distàncies corresponents, entre Sant Feliu i les capitals de les comarques que has situat.

Regió	Comarca	Capital	Situació	
			Orientació	Distància
1ª	Baix Llobregat			
	Barcelonès			
	.			
	.			

- a) Quina és la capital de la 1ª regió més pròxima a Sant Feliu? I la més allunyada?
- b) Quina és la capital de comarca més pròxima a Esplugues? I la més allunyada?

C.14. Senyala en el mapa comarcal de Catalunya els punts següents:

	Orientació	Distància
A	30º	150 km.
B	110º	20 km.
C	250º	200 km.
D	348º	20 km.

Les coordenades han estat mesurades considerant un observador situat a Sant Feliu de Llobregat.

A quina comarca pertanyen aquests punts?. Fes el gràfic corresponent.

C.15. La situació dels punts A, B, C, D, i F respecte a Sant Feliu és:

	Orientació	Distància
A	20º	121,5 km.
B	237º	106,5 km.
C	308º 30'	132 km.
D	100º	60 km.
F	237º	139 km.

Quatre d'aquests punts corresponen a poblacions de Catalunya.

- a) Dibuixa 'ls en el mapa.
- b) Digues a quines poblacions corresponen i a quina comarca estan situats.
- c) Dóna'n aproximadament l'orientació geogràfica.

C.16. Situa sobre el mapa de Catalunya les muntanyes de Montserrat i la serralada del Montseny.

Des de Sant Jeroni a Montserrat i des del Turó de l'Home al Montseny es veu una població de Catalunya sota els angles de 86º i de 205º respectivament. Quina població és i a quina distància està d'Esplugues?

C.17. DIALECTE.LLENGUA.COINÉ. El terme dialecte es presta a confusions, a causa dels seus nombrosos usos. Cal tenir en compte dos aspectes diferents: funcional i genètic.

Des del punt de vista funcional un dialecte és una variant de la llengua i, per tant, n'és part constitutiva. En aquest sentit, llengua no és sinó el conjunt d'uns dialectes regulats per idèntiques lleis. - Persisteix el prejudici de considerar els dialectes com a fenòmens de desvirtuació lingüística, i així esdevenen menyspreables. Funcionalment, però, tots els dialectes tenen idèntic valor en llur llengua.

Des del punt de vista genètic, les llengües són producte d'una llengua anterior, de la qual descendeixen; són, doncs, dialectes de la llengua mare. Així respecte del llatí, totes les llengües romàniques en són dialectes.

Observem com, per entendre el dialecte en qualsevol aspecte, cal tenir ben present la força dinàmica, el desenvolupament continu, de la llengua.

En totes les llengües de cultura s'han produït processos històrics segons els quals en el moment en què la comunitat ha sentit la necessitat d'establir una intercomunicació dialectal a nivell nacional, - llavors un dels seus dialectes havia de constituir-se en codi general -

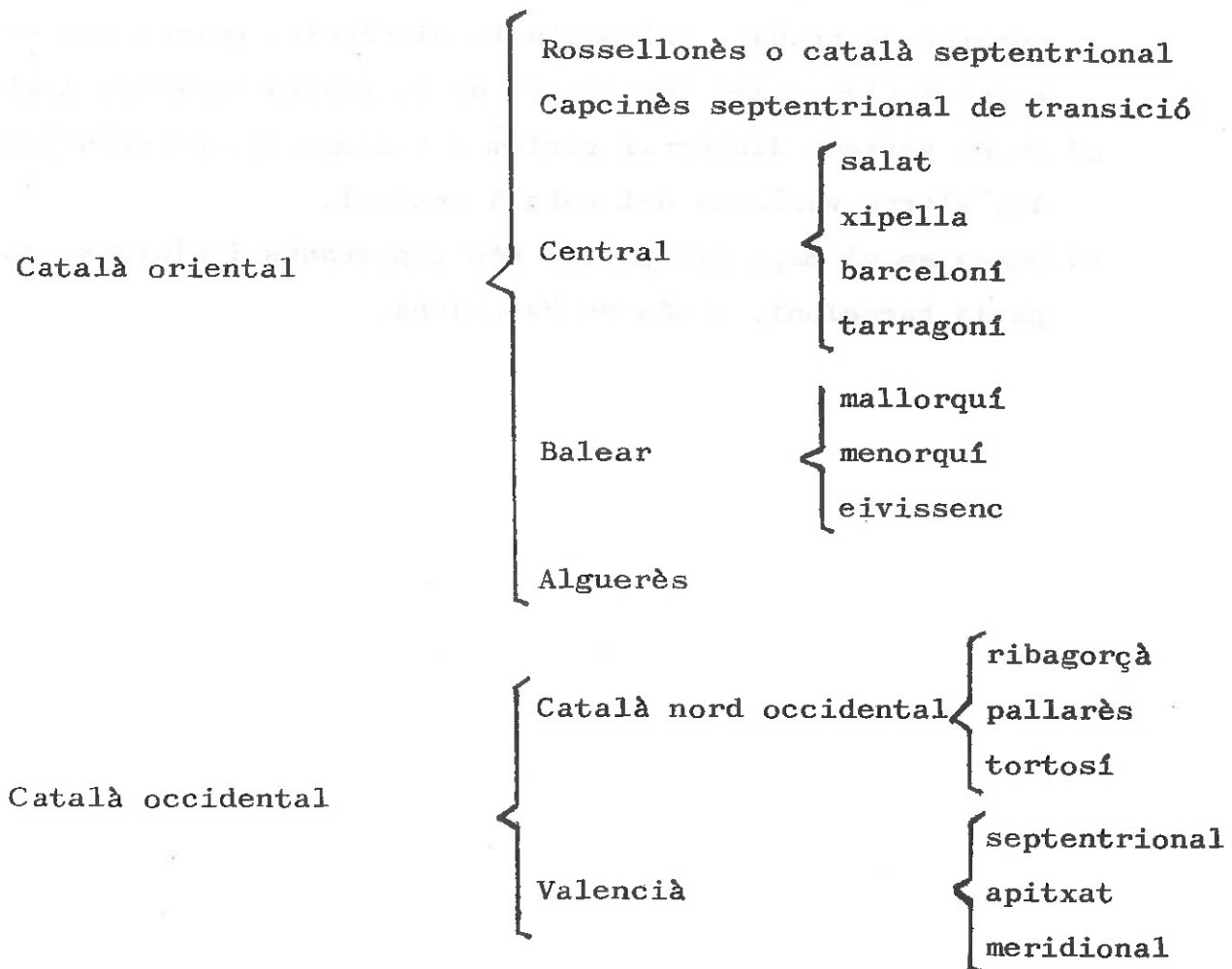
per a tota la comunitat; aquest dialecte que, a nivells cultes, és conegut dins tot el domini idiomàtic, s'anomena "coine" i esdevindrà la llengua culta (literària, burocràtica, etc.) de la comunitat.

DIALECTES CATALANS. La nostra geografia lingüística es pot dividir en dues grans zones dialectals: oriental i occidental. Aquesta divisió es basa en característiques fonètiques, sobretot vocàliques.

El català oriental té l'extensió geogràfica següent: l'alguerès, el rossellonès i, dins el Principat, les conques dels rius Llobregat, Foix, Gaià i Francolí.

El català occidental s'estén per Andorra, les conques de l'Ebre i del Segre dins el Principat i tot el País Valencià.

ESQUEMA DE L' ACTUAL ARTICULACIÓ DIALECTAL



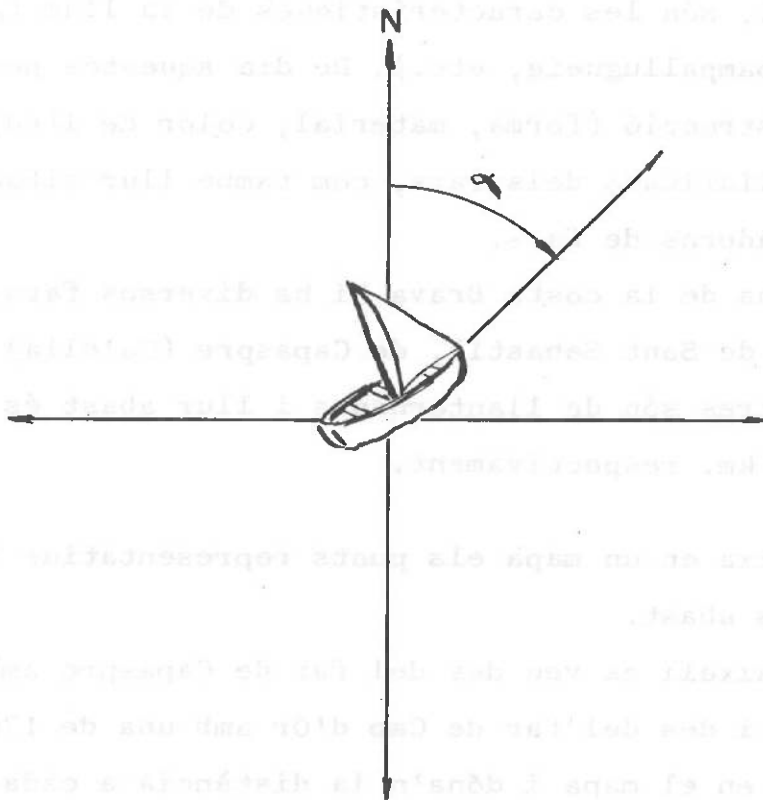
- a) Distribueix en el mapa núm. 3 les dues zones dialectals més importants del català.
- b) Escriu, en el mapa núm. 4, el nom de les comarques que pertanyen al català oriental i les que pertanyen al català occidental.
- c) Quines són les comarques que pertanyen al domini lingüístic de l'anomenat català central?.
- d) Calcula la distància que hi ha d'Esplugues al lloc més allunyat on es parli català occidental.
- e) Calcula la distància que hi ha d'Esplugues al punt més allunyat on es parli català, de la Península Ibèrica.
- f) Quina és la capital de comarca més allunyada d'Esplugues que encara pertanyi a la subdivisió del català central?. En quina comarca es troba?. Calcula'n la distància. Quines són les característiques més importants de la nostra varietat dialectal?.
- g) Quina variant dialectal parlem a Esplugues?. Diferències amb les altres variants del català central.
- h) Marca en el mapa els pobles més importants i ciutats, on es parla barceloní, a més de Barcelona.

RUMB

Resumint, tenim doncs que la situació d'un punt s'acostuma a donar mitjançant dos nombres reals:

- a) La distància del punt a l'observador.
- b) L'angle de la direcció ON amb la visual de l'observador al punt, angle que hom anomena la DEMORA del punt.

Les consideracions fetes fins ara s'apliquen tant per situar punts a la terra com a la mar. Però, en el cas dels vaixells també cal considerar el RUMB, que és la direcció del vaixell respecte al nord i per tant ve determinat per l'angle que forma en cada instant la proa respecte al nord.



C.18. Des del cap de Tortosa i des de Tarragona es veu un vaixell amb demores de 75° i 190° respectivament. Un altre vaixell es veu des del cap de Creus i des del far de Sant Feliu de Guíxols amb demores de -- 160° i de 70° respectivament.

- a) Situa els dos vaixells.
- b) A quina distància són un de l'altre?.
- c) Quin rumb ha de seguir el vaixell que és més al sud per arribar al punt on és l'altre vaixell?.

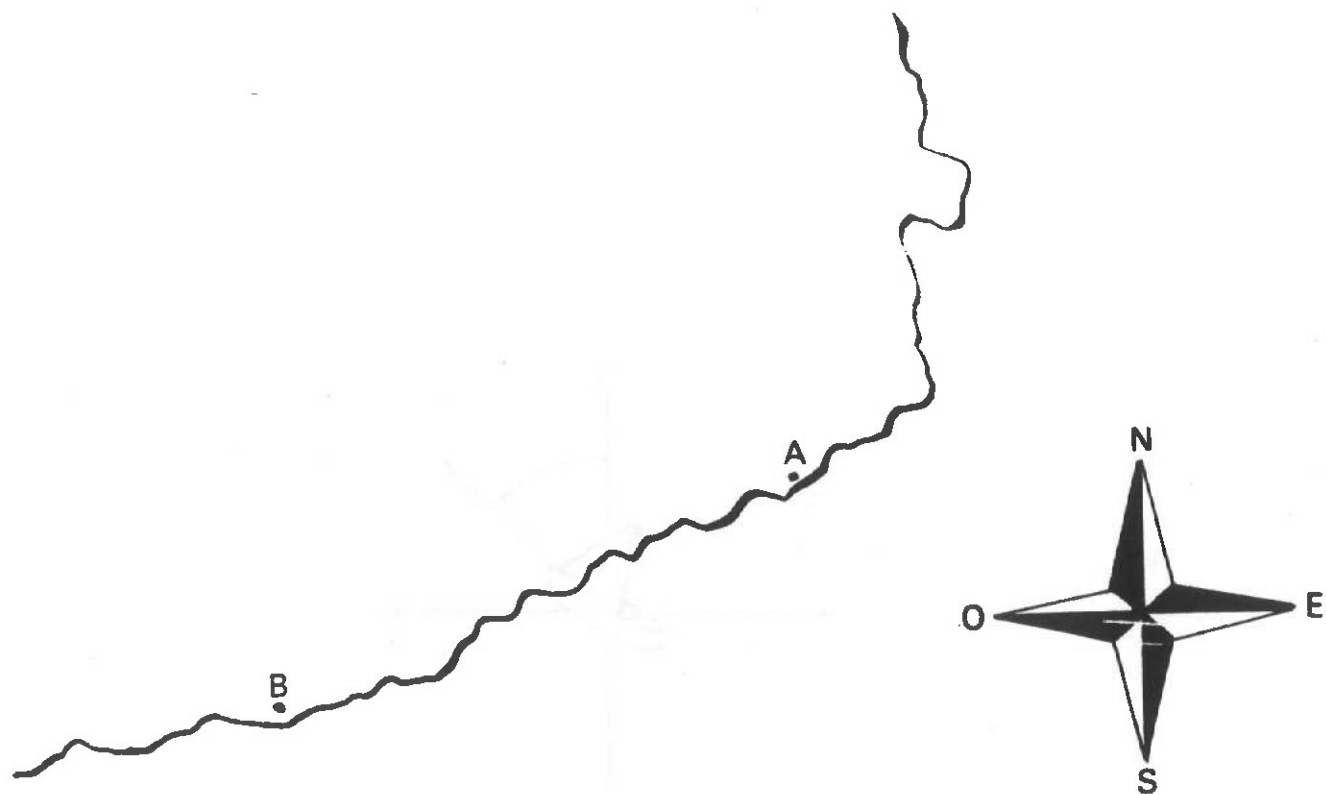
C.19. Un far és una torre amb una llanterna al cim erigida en indrets ostensibles de les costes, perquè qui l'albiri de la mar estant es pugui situar tant de nit com de dia, i resolgui, així, un problema de navegació costera.

Cada far té unes peculiaritats que el distingeixen de tots els - altres: de nit, són les característiques de la llum (color, període, - ocultacions, pampallugueig, etc.). De dia aquestes peculiaritats són les de la construcció (forma, material, color de l'edifici etc.). Aquestes peculiaritats dels fars, com també llur situació són indicades en els quaderns de fars.

A la zona de la costa Brava hi ha diversos fars, els més importants són els de Sant Sebastià, de Capaspre (Calella) i de Cap d'Or - (Tossa). Els tres són de llanternades i llur abast és de $62,5$ km.; -- 50 km. i $37,5$ km. respectivament.

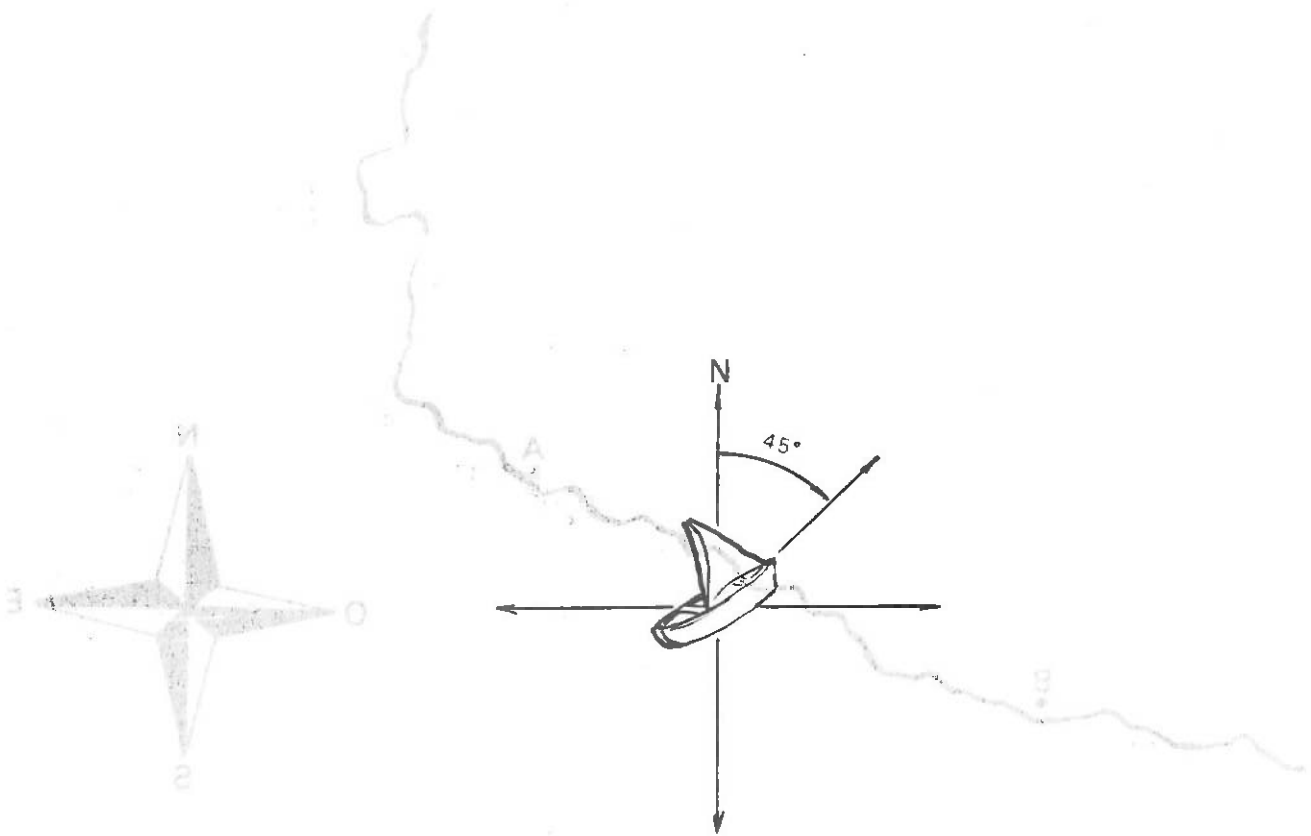
- a) Dibuixa en un mapa els punts representatius dels tres fars i llurs abast.
- b) Un vaixell es veu des del far de Capaspre amb una demora de 110° i des del far de Cap d'Or amb una de 170° . Situa el vaixell en el mapa i dóna'n la distància a cadascun dels fars.

C.20. Des d'un vaixell es veuen dos punts A i B de la costa amb demores de 15° i de 280° respectivament. On és el vaixell?. Fes el corresponent gràfic.

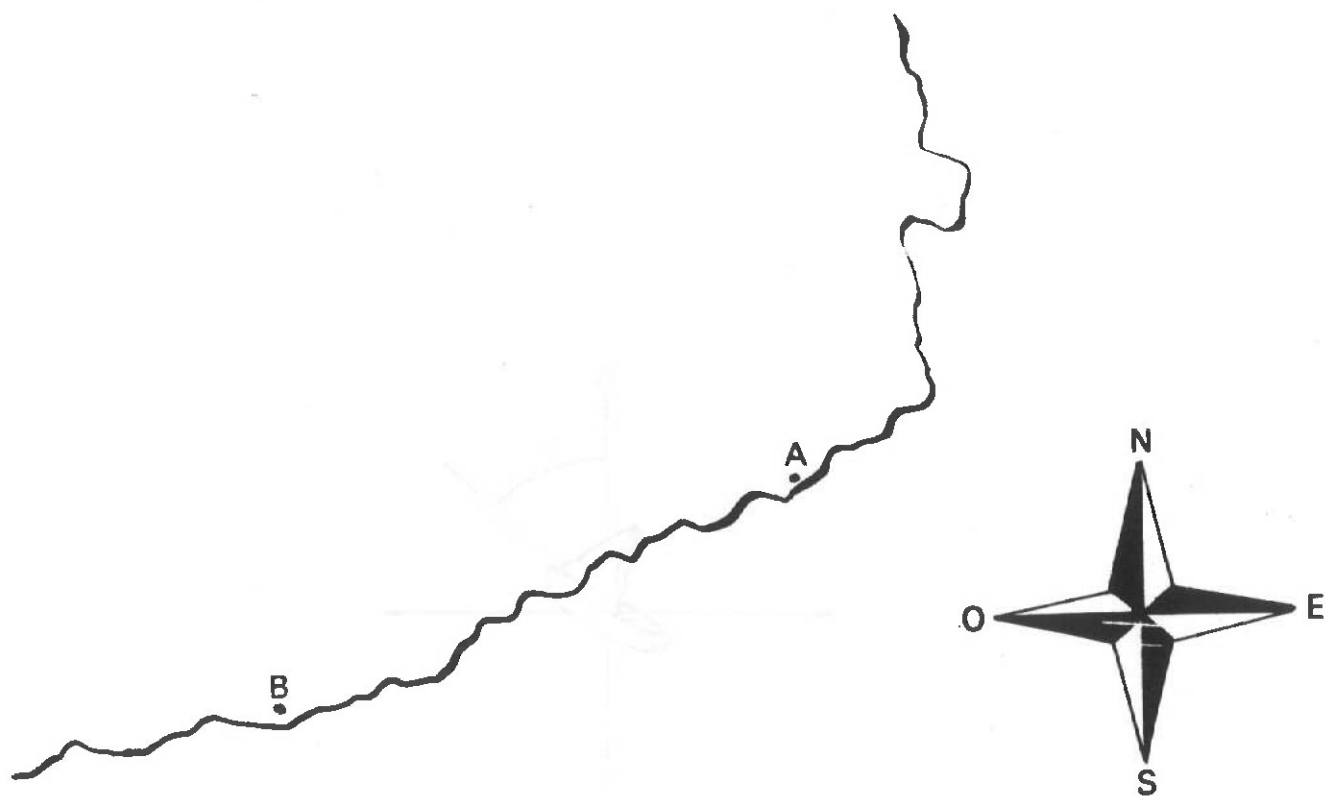


E 1 : 1.500.000

C.21. Dibuixa la trajectòria recorreguda per un vaixell si: primer segueix un rumb de 45° , després de 74 km. varia el rumb 10° cap al nord i 111 km. després canvia el rumb 60° cap a l'oest.

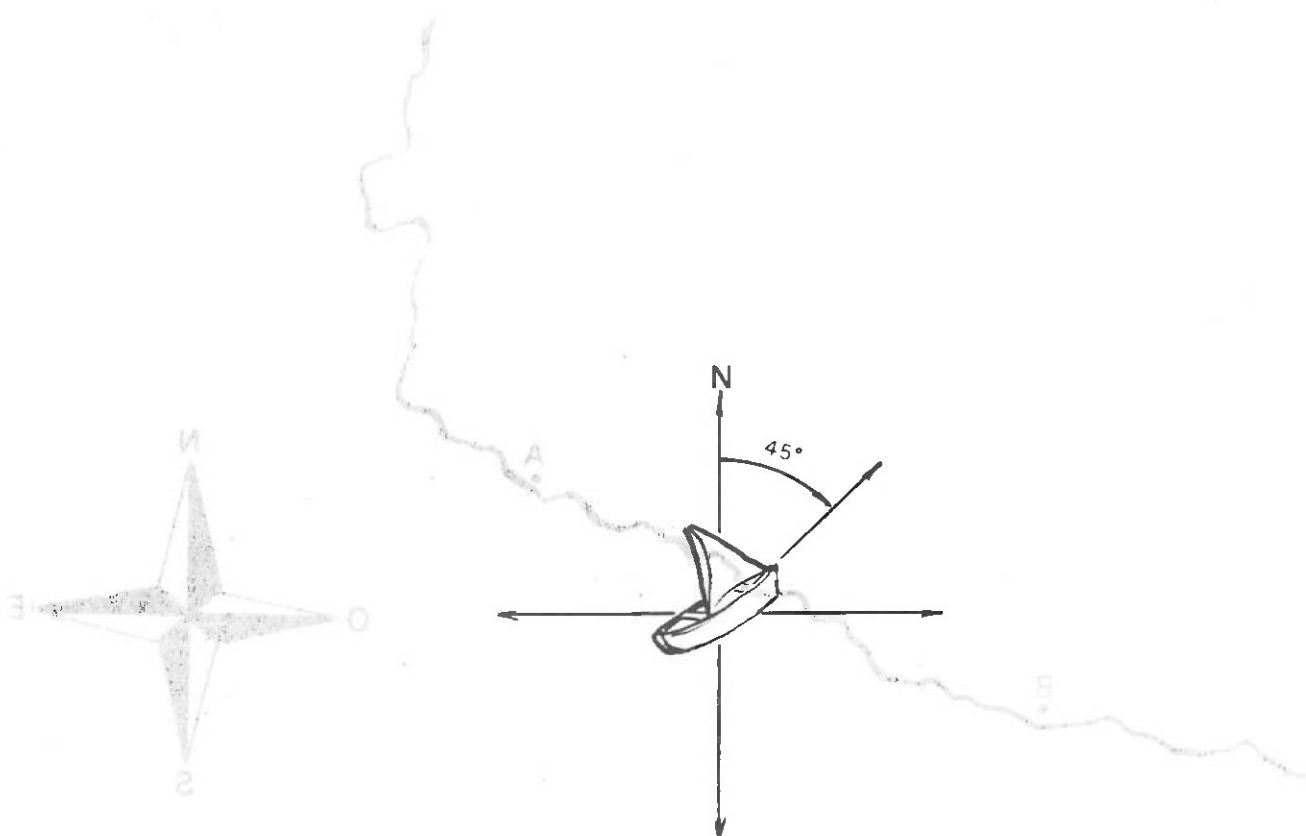


C.20. Des d'un vaixell es veuen dos punts A i B de la costa amb demores de 15° i de 280° respectivament. On és el vaixell?. Fes el corresponent gràfic.

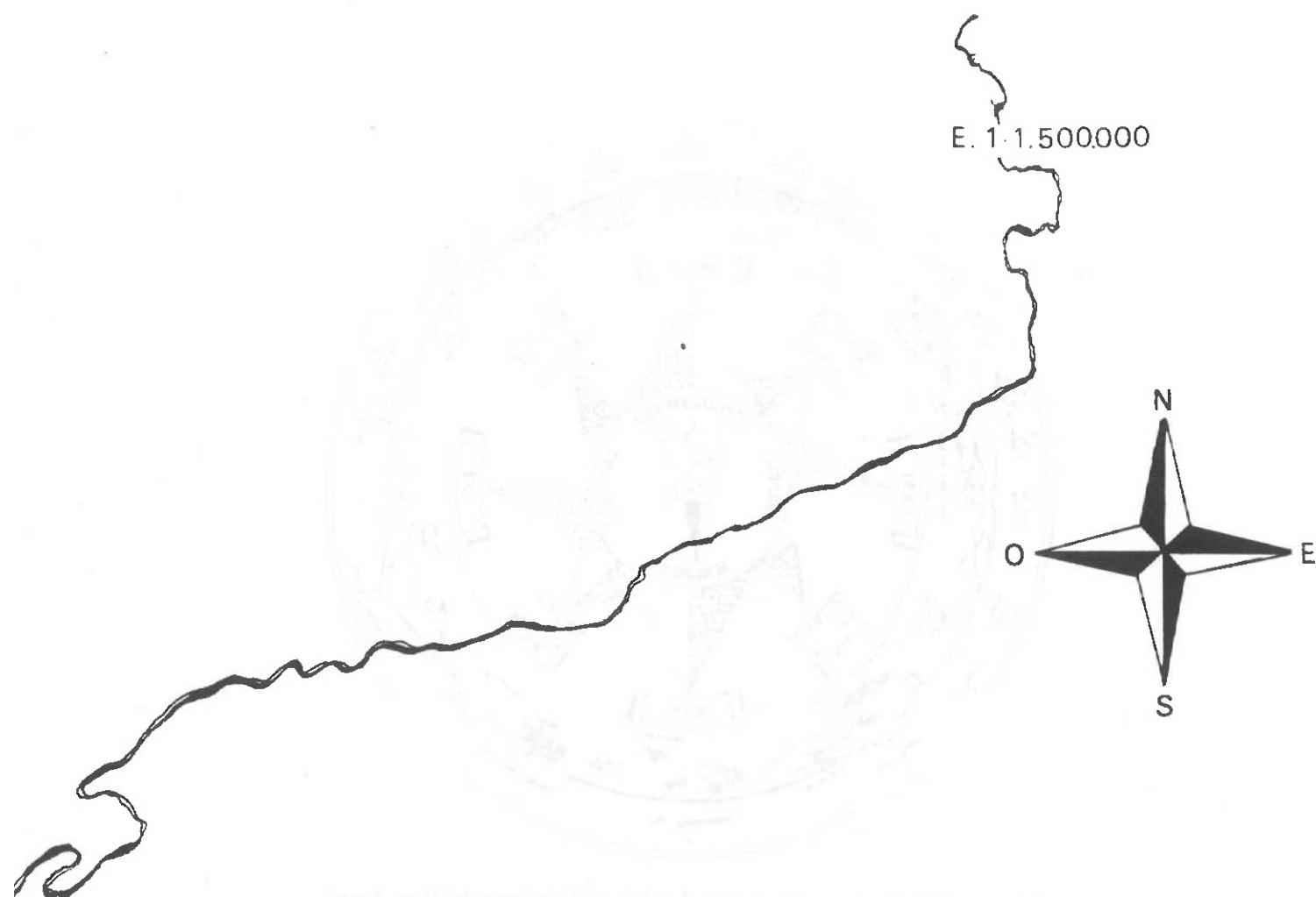


E 1 : 1.500.000

C.21. Dibuixa la trajectòria recorreguda per un vaixell si: primer segueix un rumb de 45° , després de 74 km, varia el rumb 10° cap al nord i 111 km, després canvia el rumb 60° cap a l'oest.



C.22. Un vaixell albira els fars de Sant Sebastià i de Cap d'Or amb demores de 340° i de 275° respectivament. Quina és la seva localització?. Fes el gràfic corresponent.

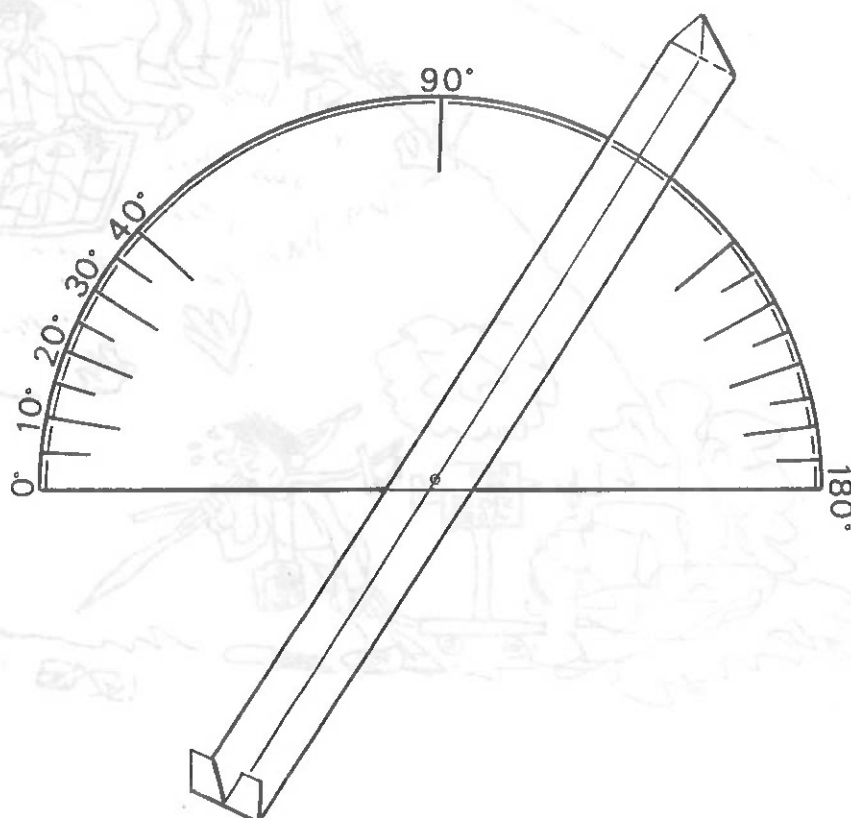


La teva taula la construiràs des del cim del puig d'Ossa, actualment anomenat de Sant Pere Màrtir, que és el turó que es troba molt a prop de l'Institut i dins el terme d'Esplugues. Té una altitud de 399 m. i des d'allí, en un dia clar, es pot veure tot el pla de Barcelona, gran part del delta del Llobregat, els altres turons de la Serralada Litoral pròxims, part del Vallès, les serralades del Montserrat i Sant Llorenç de Munt i el Pirineu com a teló de fons.

El material necessari és el següent: carpeta de cartró dur, de mida - DIN A-3, paper, brúixola i goniòmetre. Si tens un trípod també et serà útil.

El procediment que seguiràs és el següent:

D.1. Construcció del goniòmetre. Es tracta de construir, de cartró o de plàstic, un semicercle graduat de 20 cm. de diàmetre amb divisions cada 5° . En el centre s'articula un regle mòbil amb dues ranures, una a cada extrem. L'angle que forma el regle amb la vora del goniòmetre es llegeix directament al semicercle graduat.



D.2. Excursió al puig d'Ossa (Sant Pere Màrtir). Haurem de pujar-hi en un dia clar seguint el camí que va al club de tennis. És important agafar aquest camí i no la carretera que surt del barri de Fines-trelles perquè aquesta és propietat de la Companyia d'Aigües i no hi deixen passar. Quan s'arriba al club de tennis s'acaba la carre-tera i s'ha d'agafar un corriol que va al cim.

Un cop dalt hauràs de buscar un lloc des d'on es vegi com més pai-satge millor, però no ho podràs veure tot des d'un únic punt do-nat que hi ha un edifici de la companyia telefònica.

Si et situes enfront de la porta de l'esmentat edifici podràs observar la banda oest, i a l'altra banda de cara a Collserola el costat est, Comença a treballar en un d'aquests dos punts i quan estiguis llest -- passa a l'altre.



- Identificació de llocs importants del paisatge.

Cerca amb ajut d'un mapa, els pobles, les muntanyes, els edificis importants, etc. Fes-ne una llista. Mesura'n la demora.

- Mesura de la demora. D'antuvi utilitza la brúixola per a determinar la direcció del nord. Col·loca el goniòmetre de manera que la vora rec_{til}línia coincideixi amb la línia N-S.

Prendràs les mesures considerant el zero en l'extrem del goniòmetre corresponent al nord i dirigiràs la visual mitjançant el regle mòbil i les dues ranures, a cadascun dels punts de la llista.

Així obtindràs una taula:

Lloc	Demora
Sant Llorenç de Munt	
La Creu d'Olorda	
Molins de Rei	
Sant Boi de Llobregat	
.	
.	

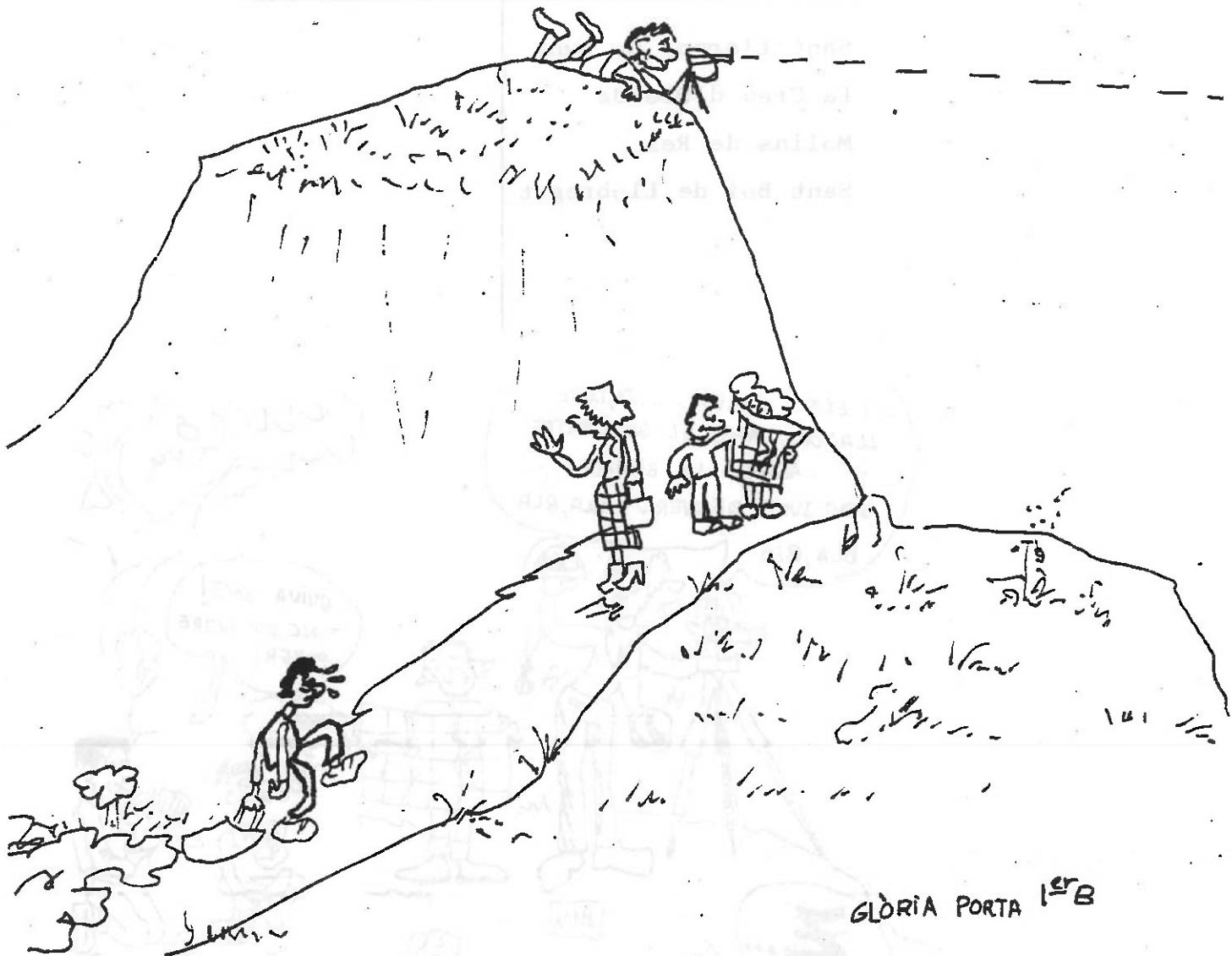


D.3. Construcció de la taula d'orientació

Amb les dades recollides ja pots construir-te la taula d'orientació.

D.4. Utilitza un plànol en què hi figuri Sant Pere Màrtir i completa la taula d'orientació amb les distàncies que pots deduir del plànol.

Has de tenir cura d'emprar una escala adient perquè la taula tingui les dimensions que hagi decidit d'antuvi.



GLÒRIA PORTA 1^{er} B

En aquest sistema, l'equador és pren com a eix horitzontal, mentre el meridià que passa per l'observatori de Greenwich és l'eix vertical.

Per a fixar la posició d'un punt qualsevol, es dirigeixen línies perpendiculars a amb dós eixos i es determina la distància a l'origen en graus, minuts i segons. S'enten per latitud la distància d'un punt a l'equador, mentre longitud serà la distància al meridià zero.

Així com en els eixos de coordenades cartesianes parlem de valors positius o negatius segons la zona del pla on estiguin situats els punts en les coordenades geogràfiques parlarem de longitud Nord, Sud i de latitud Est i Oest.

Els mapes porten indicacions al marge de latitud (sobre els marges Est i Oest) i de longitud (sobre els marges Nord i Sud). S ha de tenir en compte que la majoria dels mapes editats a Espanya abans de l'any 70 no seguien aquestes normes, que són internacionals, sino que donaven la longitud amb referència al meridià que passa per l'observatori de Madrid, el qual està a $3^{\circ} 41' 14''$ a l'oest de Greenwich. Els mapes de l'Editorial Alpina, que usaràs per als exercicis següents, estan basats en el meridià de Madrid i per això porten la indicació "Longitud Est meridià de Madrid" sobre el marge Sud.

EXERCICIS

E.1. Amb l'ajut del mapa Gran Barcelona (Ed. Alpina) burcar les coordenades geogràfiques dels punts següents:

St. Pere Màrtir

Quatre Camins

Castell Ciuró (Molins de Rei)

Puig d'Olorda

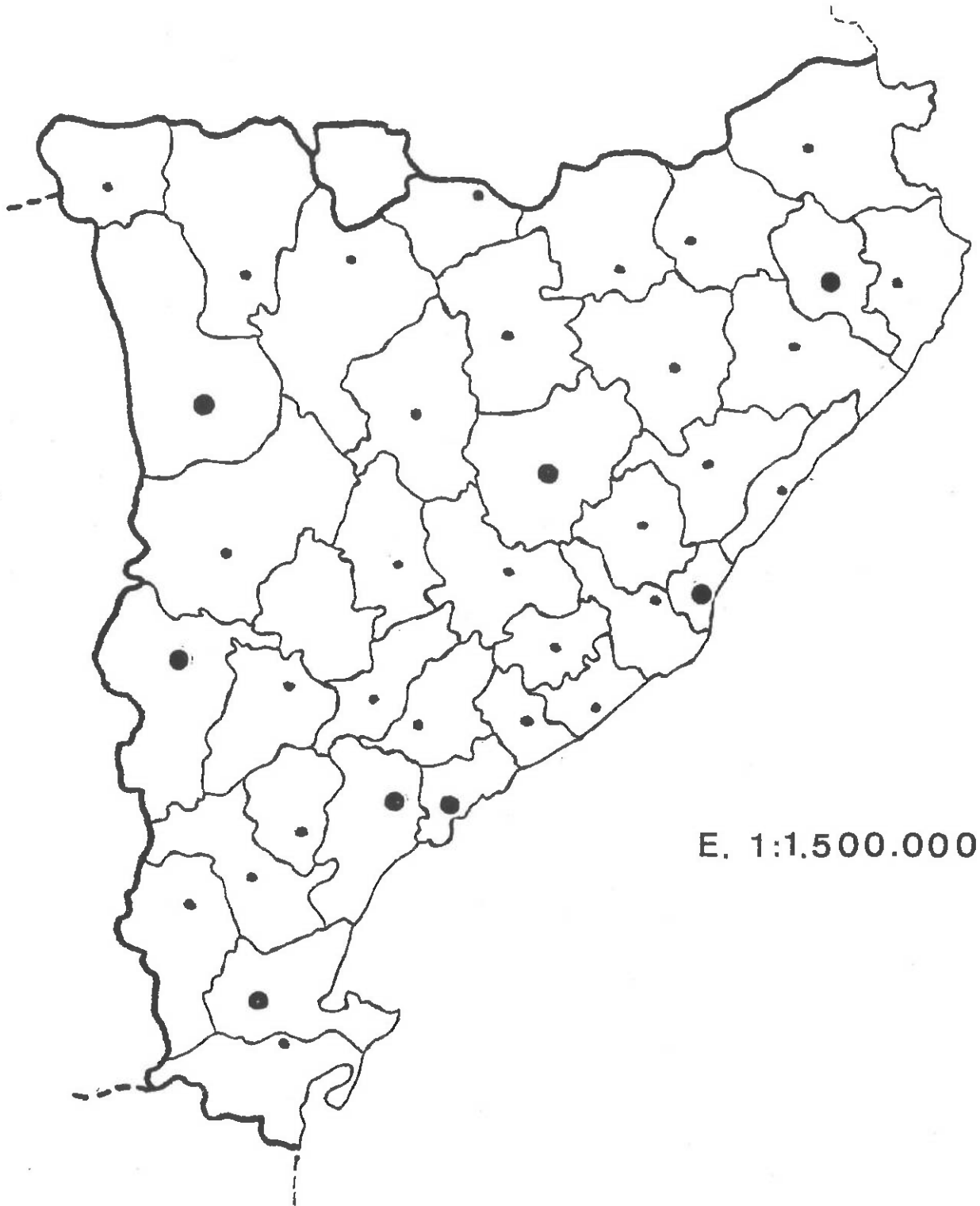
E.2. Busca al mapa i dóna el nom dels punts que tenen les coordenades geogràfiques següents:

punt A	latitud N $41^{\circ} 24' 20''$	longitud E $5^{\circ} 47' 26''$
punt B	latitud N $41^{\circ} 25' 9''$	longitud E $5^{\circ} 48' 10''$
punt C	latitud N $41^{\circ} 25' 35''$	longitud E $5^{\circ} 43' 12''$

E.3. Sabries donar la longitud correcta dels tres punts, és a dir referida al meridià de Greenwich?

MAPA - 1

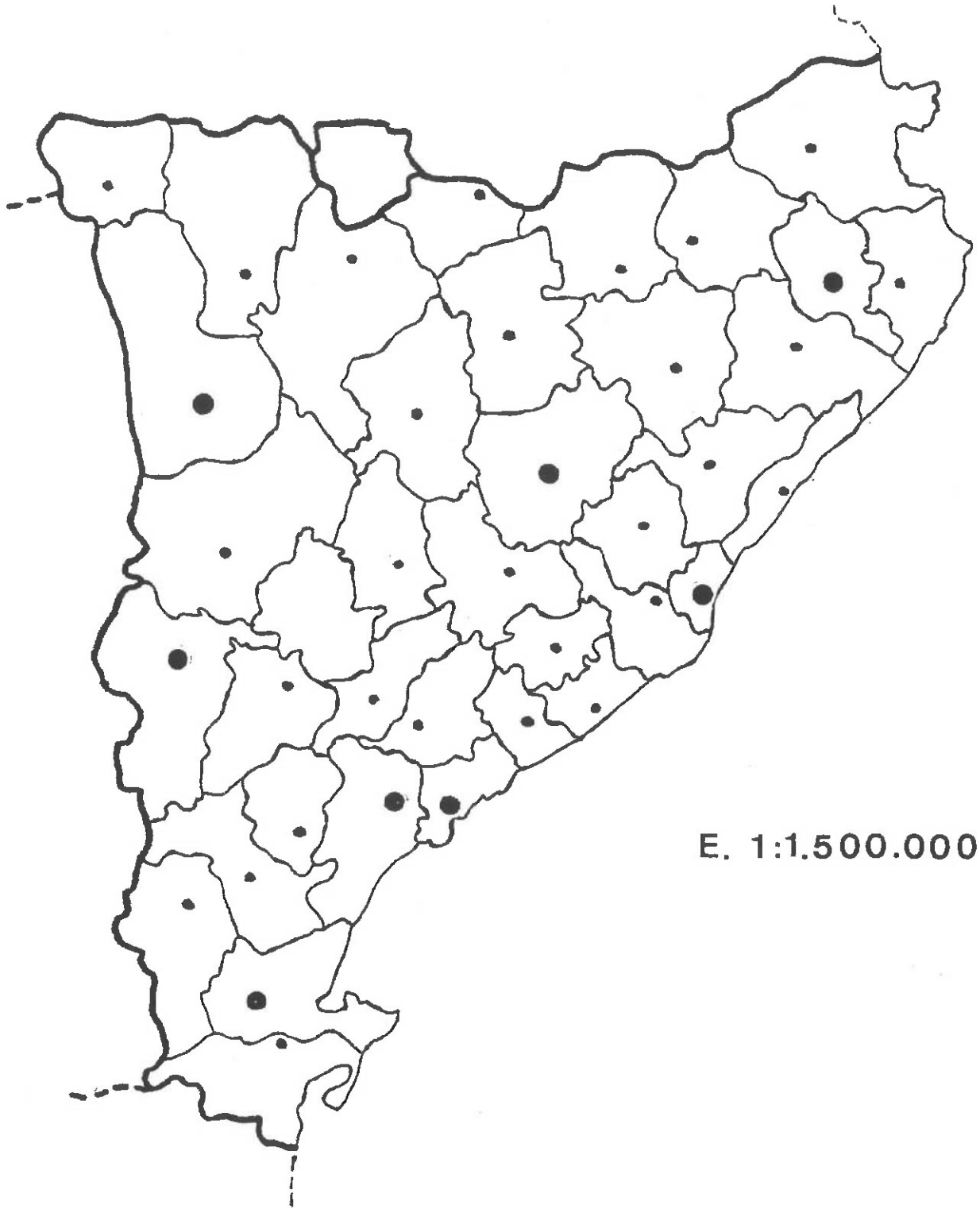
MAPA COMARCAL DE CATALUNYA



E. 1:1.500.000

MAPA - 1

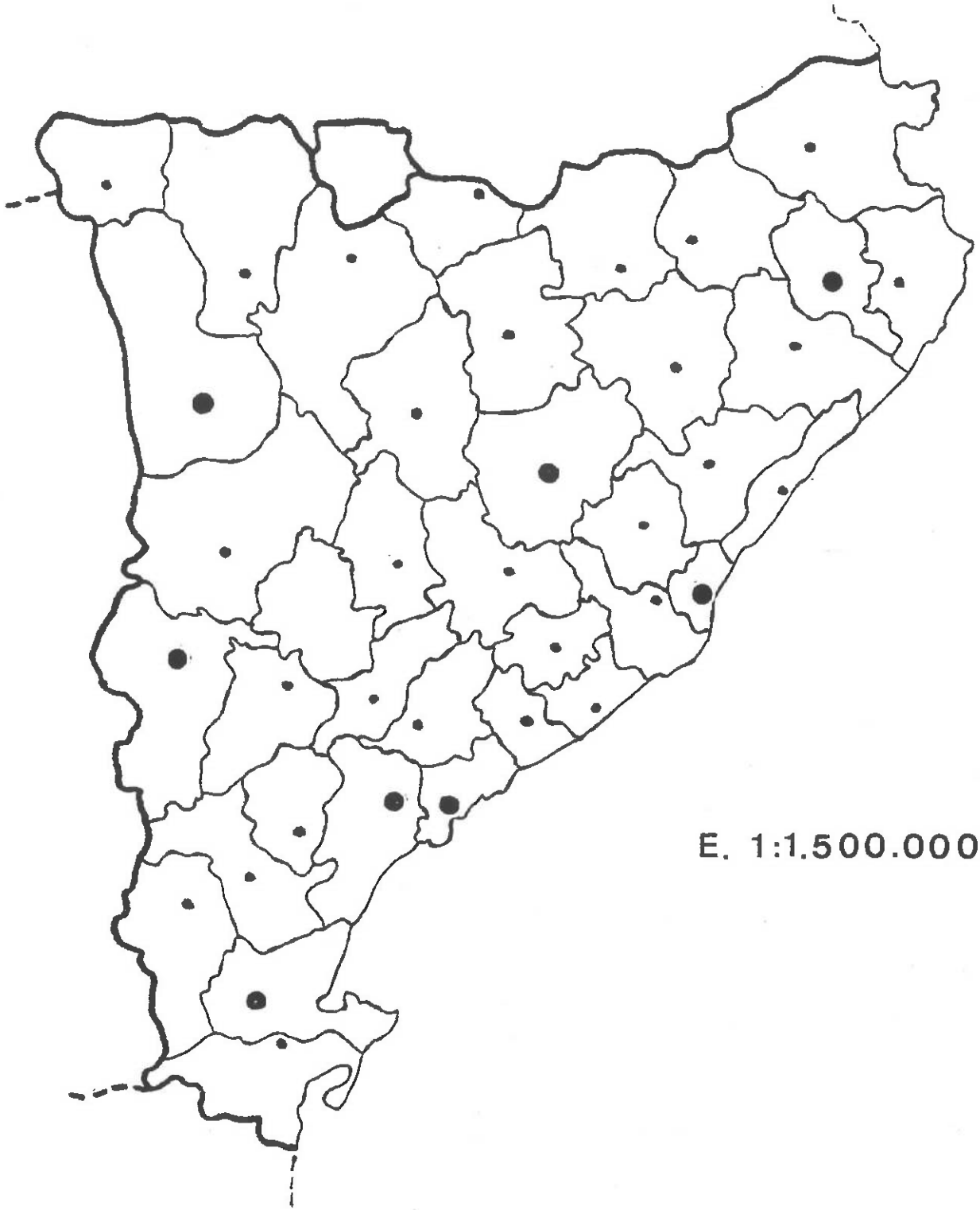
MAPA COMARCAL DE CATALUNYA



E. 1:1.500.000

MAPA - 1

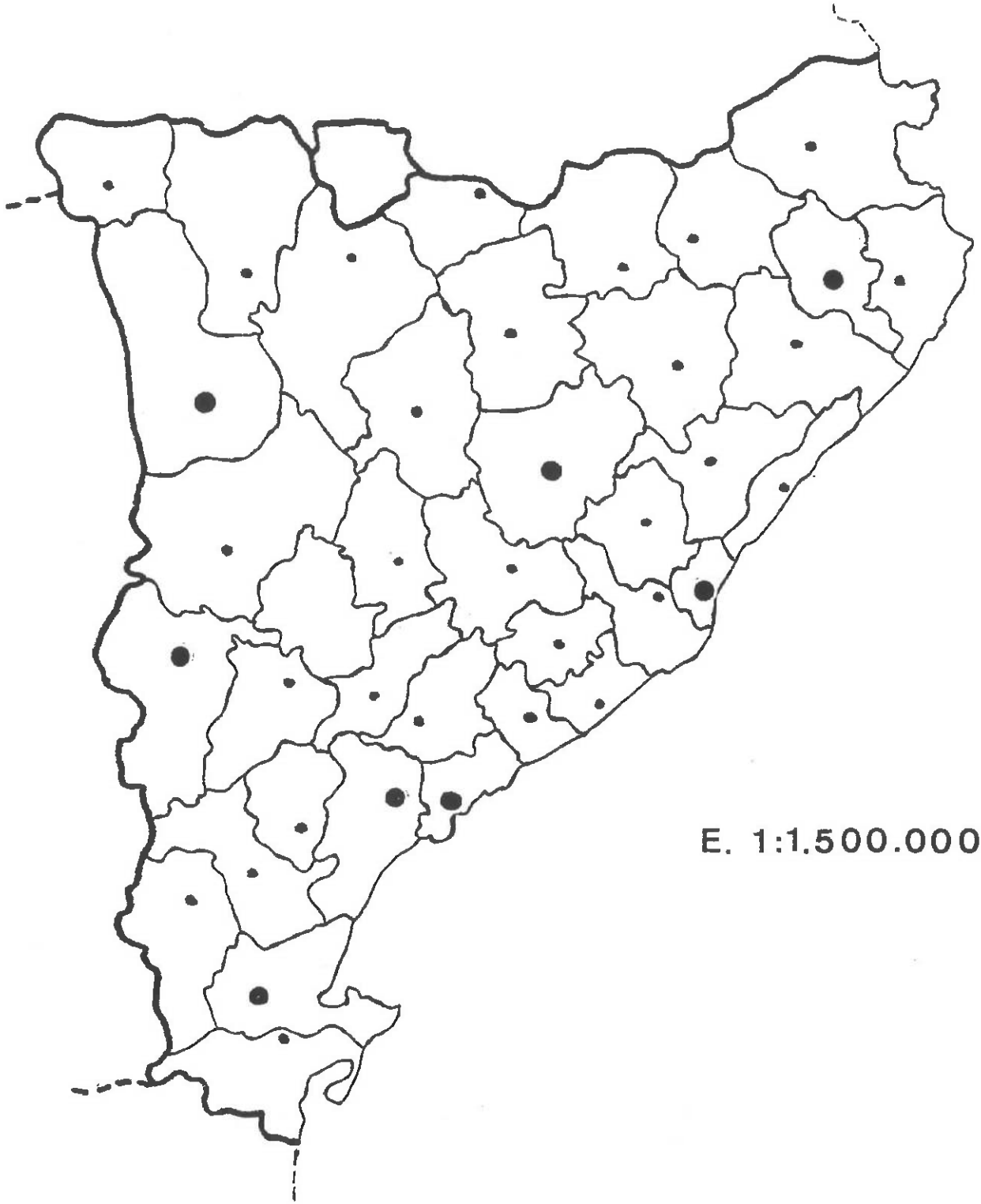
MAPA COMARCAL DE CATALUNYA



E. 1:1.500.000

MAPA - 1

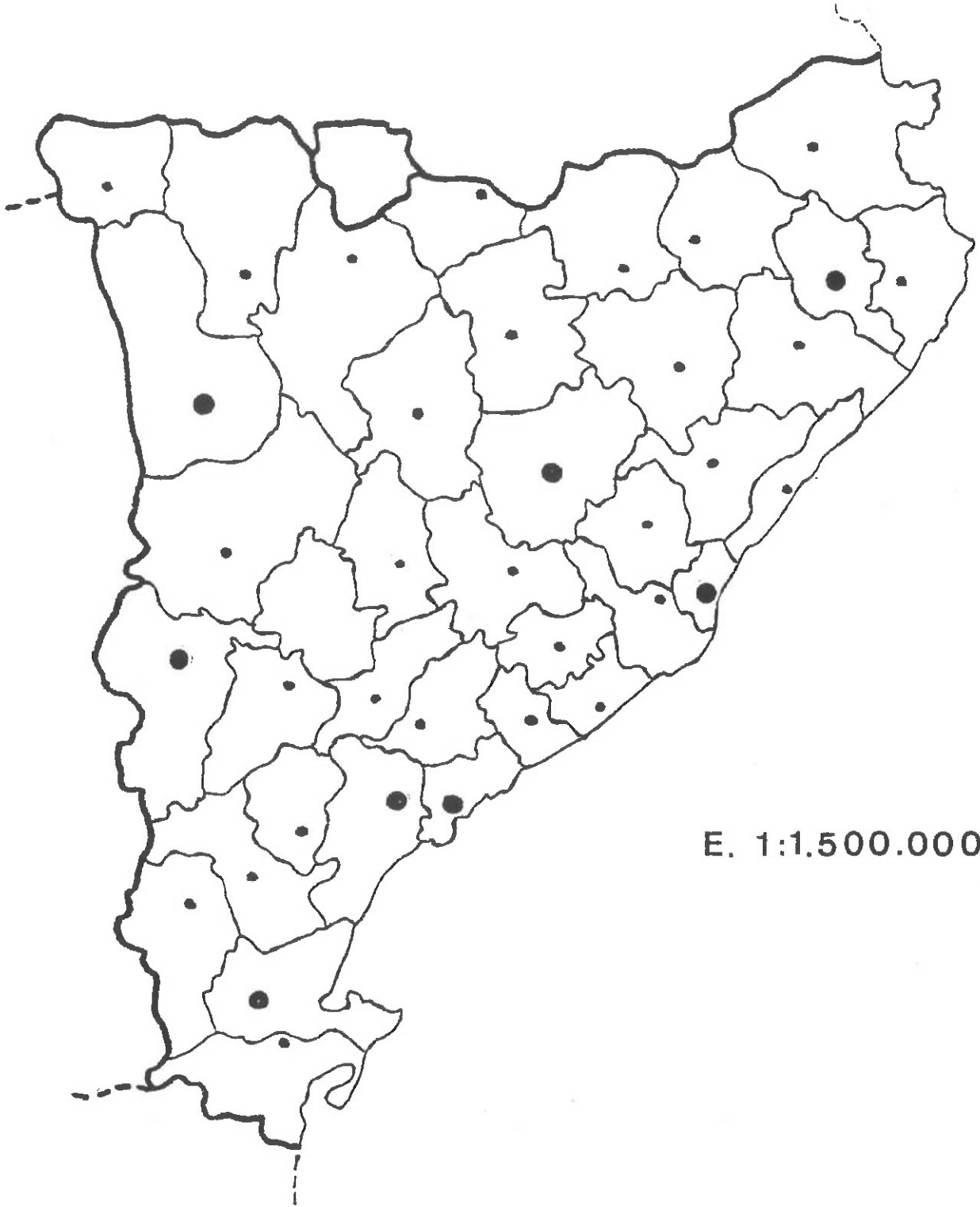
MAPA COMARCAL DE CATALUNYA



E. 1:1.500.000

MAPA - 1

MAPA COMARCAL DE CATALUNYA



E. 1:1.500.000

MAPA - 2



E 1:1.500.000

MAPA - 2



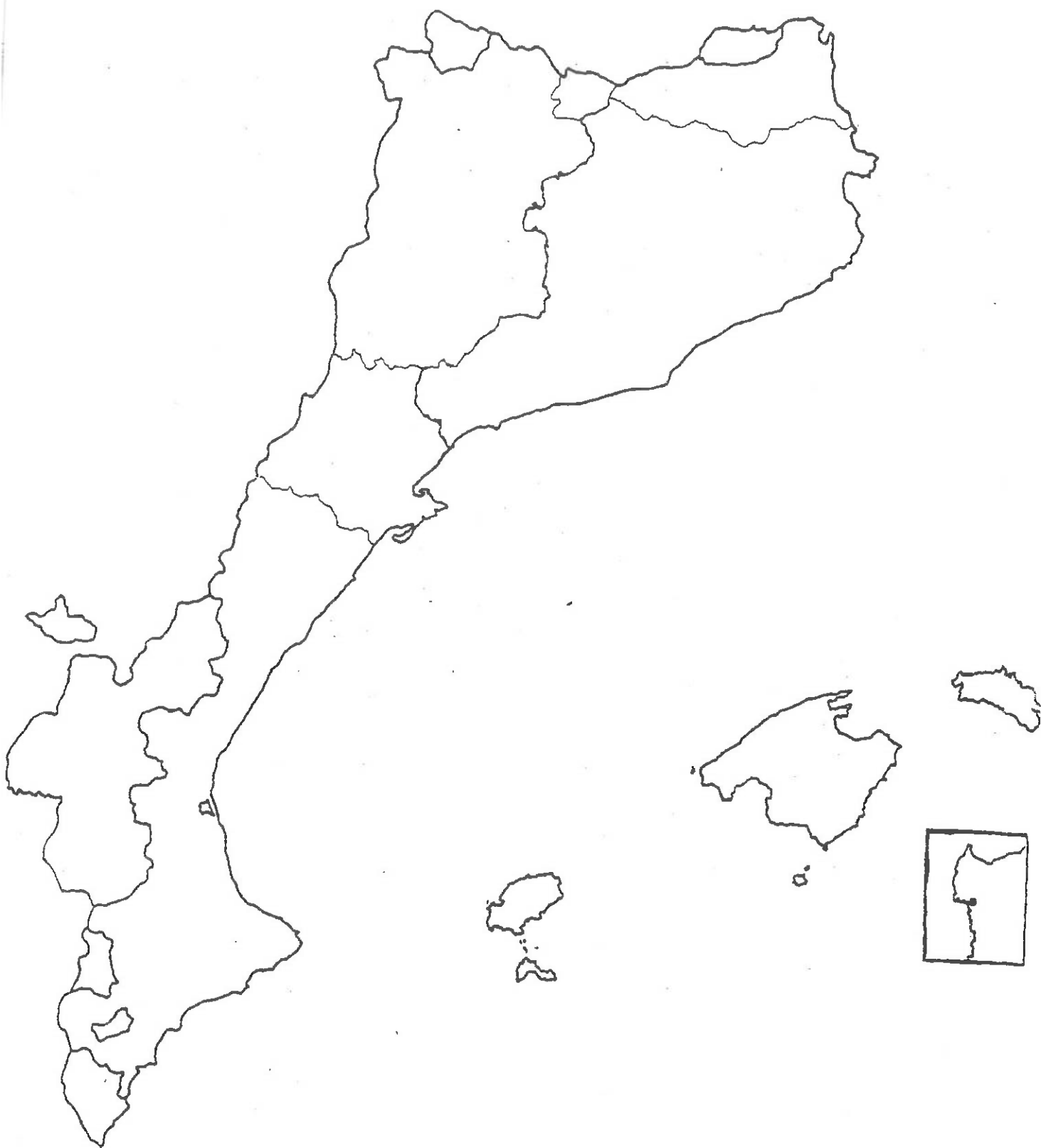
E 1:1.500.000

MAPA - 2



E 1:1.500.000

MAPA - 3



FORMES DIALECTALS DEL CATALÀ

E 1 : 2.400.000

MAPA - 4



PAÏSOS CATALANS
DIVISIÓ COMARCAL

E 1: 2.400.000

publicacions
edicions
universitat
de barcelona



Imprime Ciaf. Offset. D.L. B-42432-81