

Barcelona des de Montjuïc

Quadern de Treball



Primer / Segon

Camp d'Aprenentatge de Barcelona

Nom:

ESO

[BARCELONA DES DE MONTJUÏC]

ÍNDEX

1. Montjuïc, bressol de Barcelona.
2. Unitats geomorfològiques de Barcelona.
3. Panoràmica de Barcelona: el paisatge urbà.
4. Orientació
5. Barcelona: línia del temps
6. El port de Barcelona: el Port Vell.
7. El Port Comercial.

Material necessari:

Individual

- Estoig (amb llapis, boli, retoladors...)
- Carpeta de tapa dura
- Aquest dossier
- Plànol de Barcelona

Grup

- Càmera fotogràfica
- Binocles

Para atenció...

- Al llarg d'aquest dossier trobaràs diferents símbols per especificar quin tipus de treball has de fer a les activitats proposades:



Fer, respondre, escriure durant l'activitat



Fer, respondre, escriure al centre o a casa



Observar, mirar, examinar, llegir



Fotografiar



Cercar, consultar, investigar



Dibuixar



Fer activitat TIC

[1]

[Montjuïc, bressol de Barcelona]

Podem considerar la muntanya de Montjuïc (173m) ,situada entre la ciutat i el mar, com el bressol de Barcelona; juntament amb el Tibidabo (Serra de Collserola) és una de les muntanyes que li dona caràcter.

El seu nom deriva etimològicament del Mons Judaicum (muntanya jueva), degut a la presència d'un cementiri hebreu a la falda de la muntanya. Segons altres versions, Montjuïc provindria de l'època de dominació romana Mons Iovis (mont de Júpiter).



En ella s'hi han trobat restes de poblament ibèric (s. III-II aC), els noms de *Laie* i *Barkeno* apareguts en monedes ibèriques resten units a l'origen de la ciutat. D'aquest poblat es van trobar uns grans sitges -dipòsits de gra sota terra-, situades al Camí de l'Esparver, al 1946. Fins a l'alta Edat Mitjana hi van conviure poblacions mixtes de laietans (ibers) i llatins (romans).

De la mateixa manera, les nombroses pedreres que hi havia (l'última va ser tancada a mitjans del sXX) van subministrar la matèria primera amb que es van bastir els edificis de la ciutat, des de les primeres muralles romanes fins als edificis de l'Eixample tot passant pels palaus i esglésies medievals (com Santa Maria del Mar).



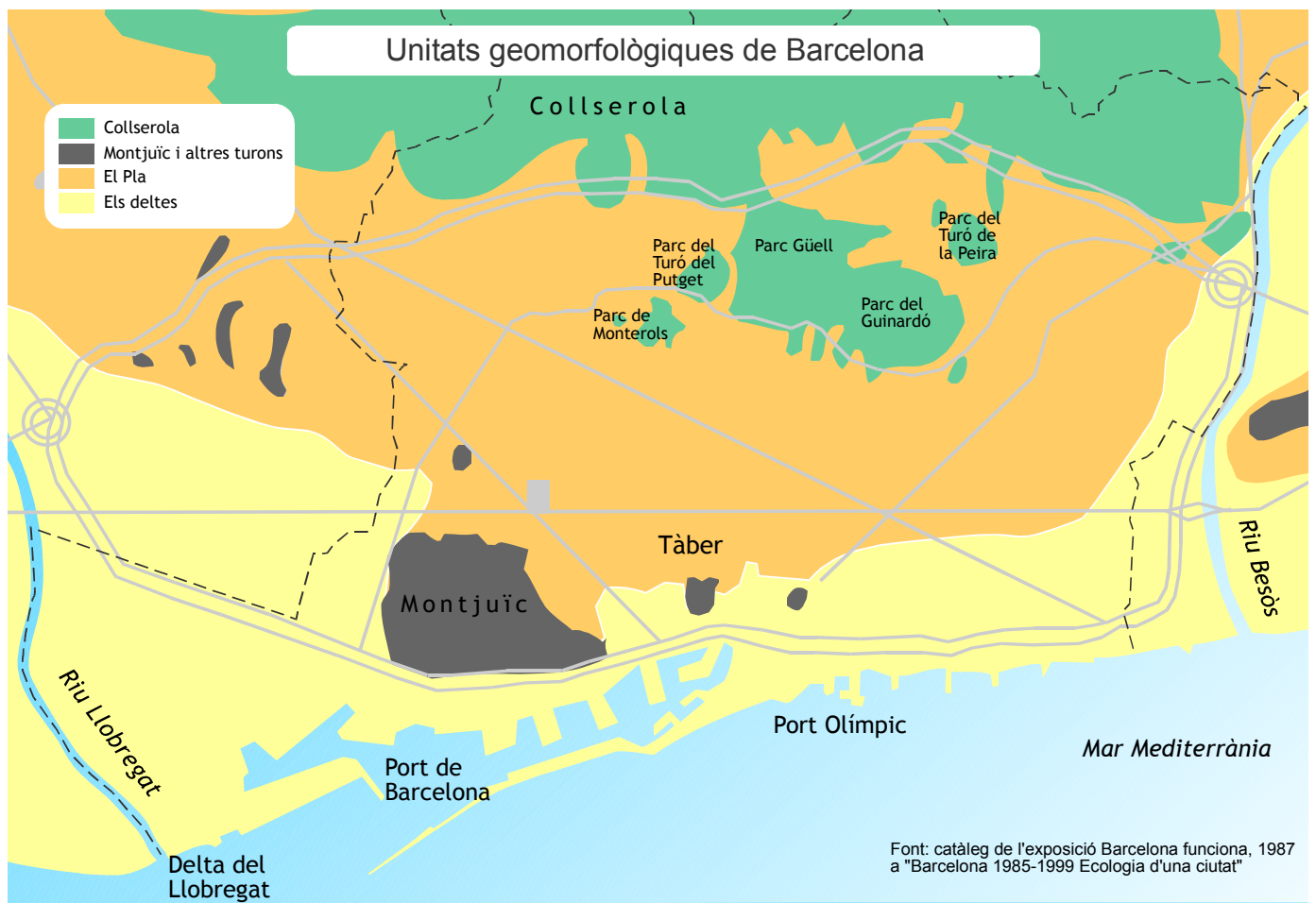
En el segle VI a. de C., la muntanya de Montjuïc i els seus assentaments ibèrics presidien el pla situat a redós de la serra de Marina, entre els rius Rubricatus (Llobregat) i Betulònica (Besòs), que en aquella època presentava un perfil litoral del tot diferent al d'ara. A ponent de Montjuïc, llargues platges, i entre la muntanya i el turó més tard anomenat Taber (avui dia carrer Paradís i entorns), una petita badia permetia l'entrada del mar fins a terra endins, molt més enllà de la franja costanera actual.

Encarada a mar, en el cim d'aquest turó, s'establí la Bàrcino romana. Posteriorment, el mar s'anà retirant, creant uns paisatges canviants d'illots i llacunes. La regressió marina continuà i els nous espais de terra ferma que anaven apareixent varen ser ocupats per horts i cases. Des de llavors fins ara, la història de Barcelona ha estat un permanent festeig entre el mar i la terra; una relació que ha permès un constant aiguabarreig de pobles i cultures que ha atorgat a la ciutat la seva indiscutible condició cosmopolita i mediterrània.

Font: Les platges i el litoral de Barcelona



Localitza i assenya la teva comarca de procedència al mapa de Catalunya. Escriu el nom de les comarques travessades durant el viatge.

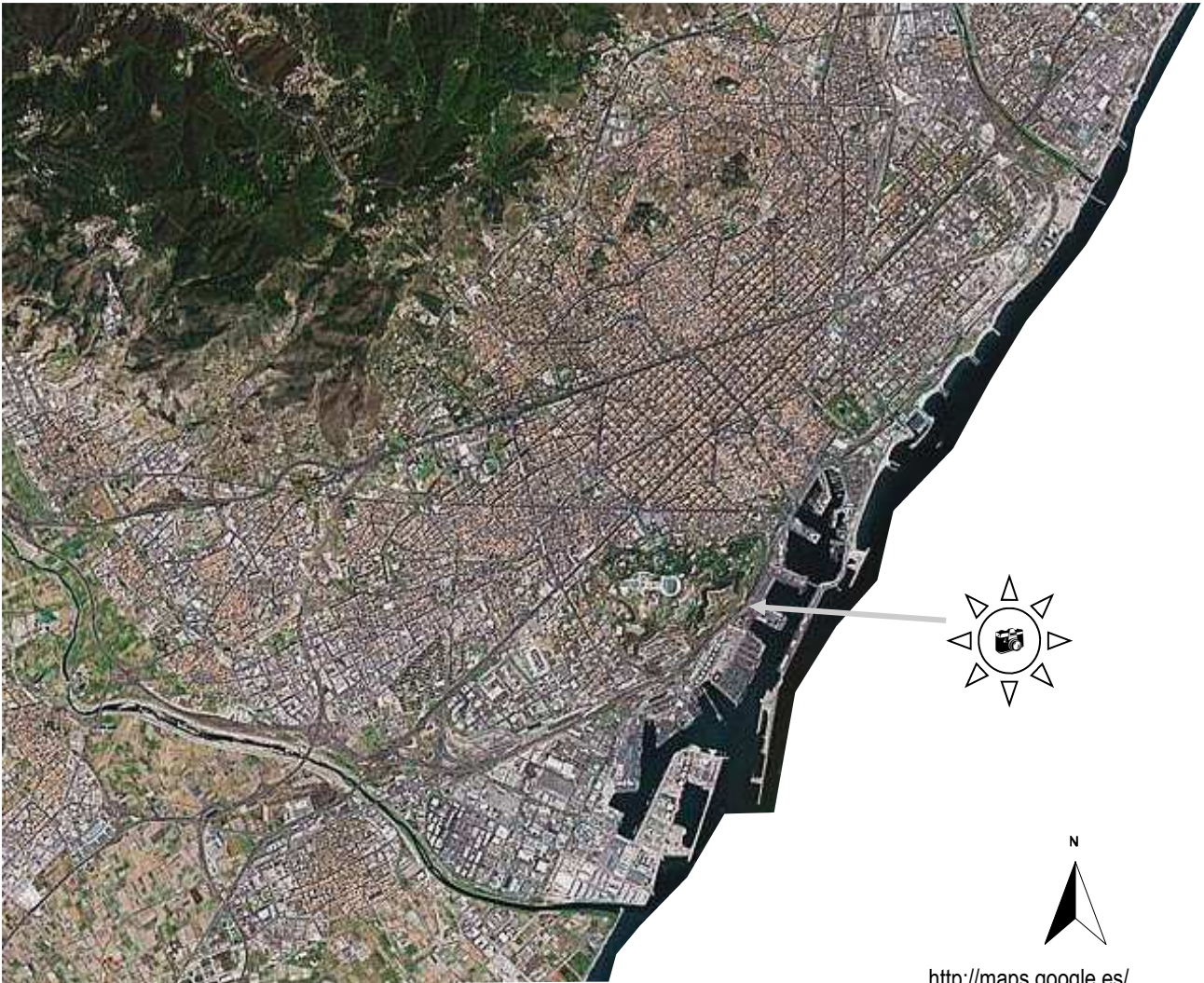


La ciutat s'estén sobre un pla lleugerament inclinat que va des de la falda de Collserola fins al mar. S'assenta sobre un suport ric en roques diferents, de diversos moments geològics. A la serra de Collserola i als turons es poden observar els materials més antics (*del Paleozoic*), especialment les pissarres, les calcàries i els granits. El Pla de Barcelona compta també amb un sòcol de granit i materials paleozoics sobre el que s'assenta el terciari (conglomerats, argiles, calcàries, sorres, margues i gresos) i els dipòsits quaternaris, a la part més superficial. Al final del terciari va emergir la muntanya de Montjuïc, el Mont Tàber i el Pla de Barcelona. Durant el quaternari el Pla es va anar cobrint de materials provinents de Collserola, portats per les rieres (graves, argiles vermelles i llims vermelles) i els deltes, de materials arrossegats pels rius (graves, sorres i llims). Aquests materials van anar també conformant amb el temps les platges del nostre litoral.

Font: catàleg de l'exposició *Barcelona Funciona*, 1987



Assenyal·la les unitats geomorfol·giques posant el n·mero sobre l'ortofotomapa i ressegueix amb diferents colors els l·mits geogr·fics de Barcelona.



<http://maps.google.es/>

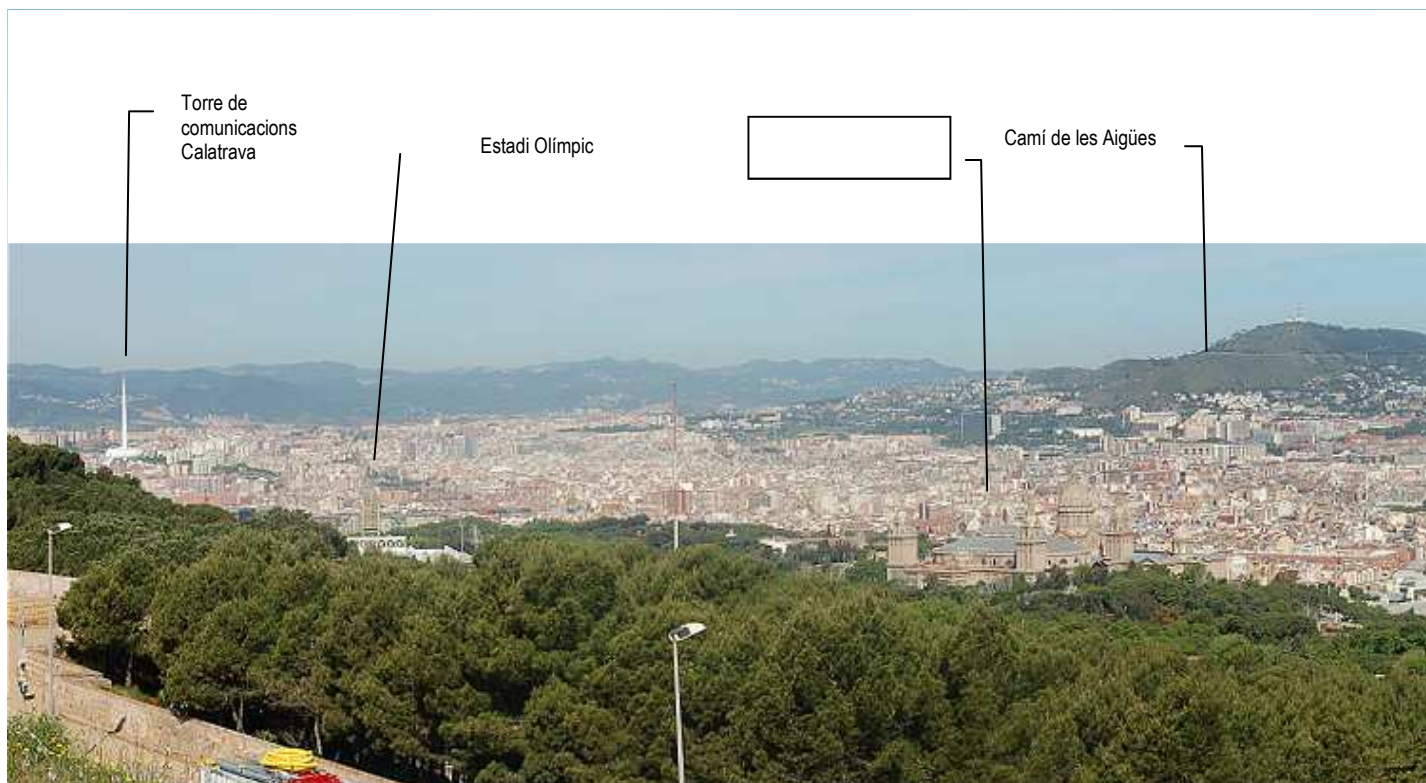
1	Serralada de Collserola
2	Mar Mediterr·nia
3	Riu Bes·s
4	Riu Llobregat
5	Montju·c
6	Turons
7	Pla

[3]

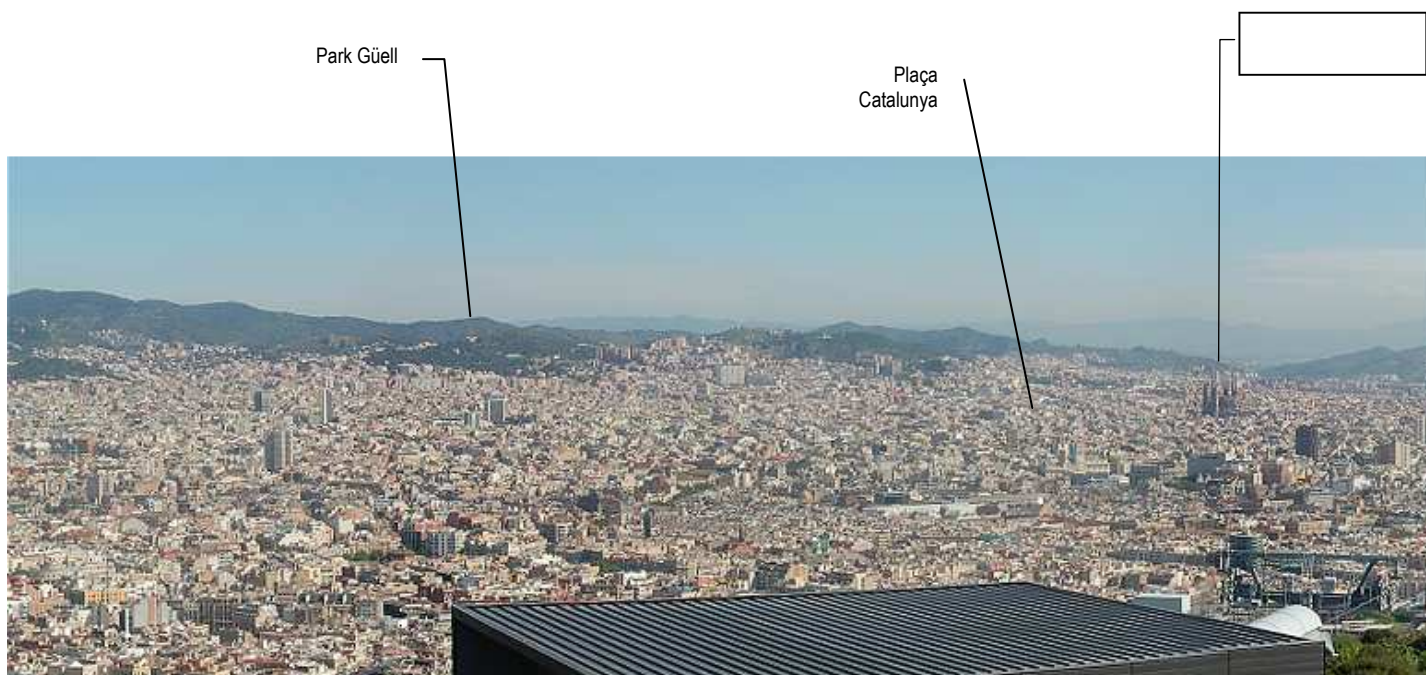
[Panoràmica de Barcelona: paisatge urbà]



Localitza els elements indicats a les imatges i, amb l'ajut de la informació que tens a les pàgines següents, identifica els que no tenen el nom posat.

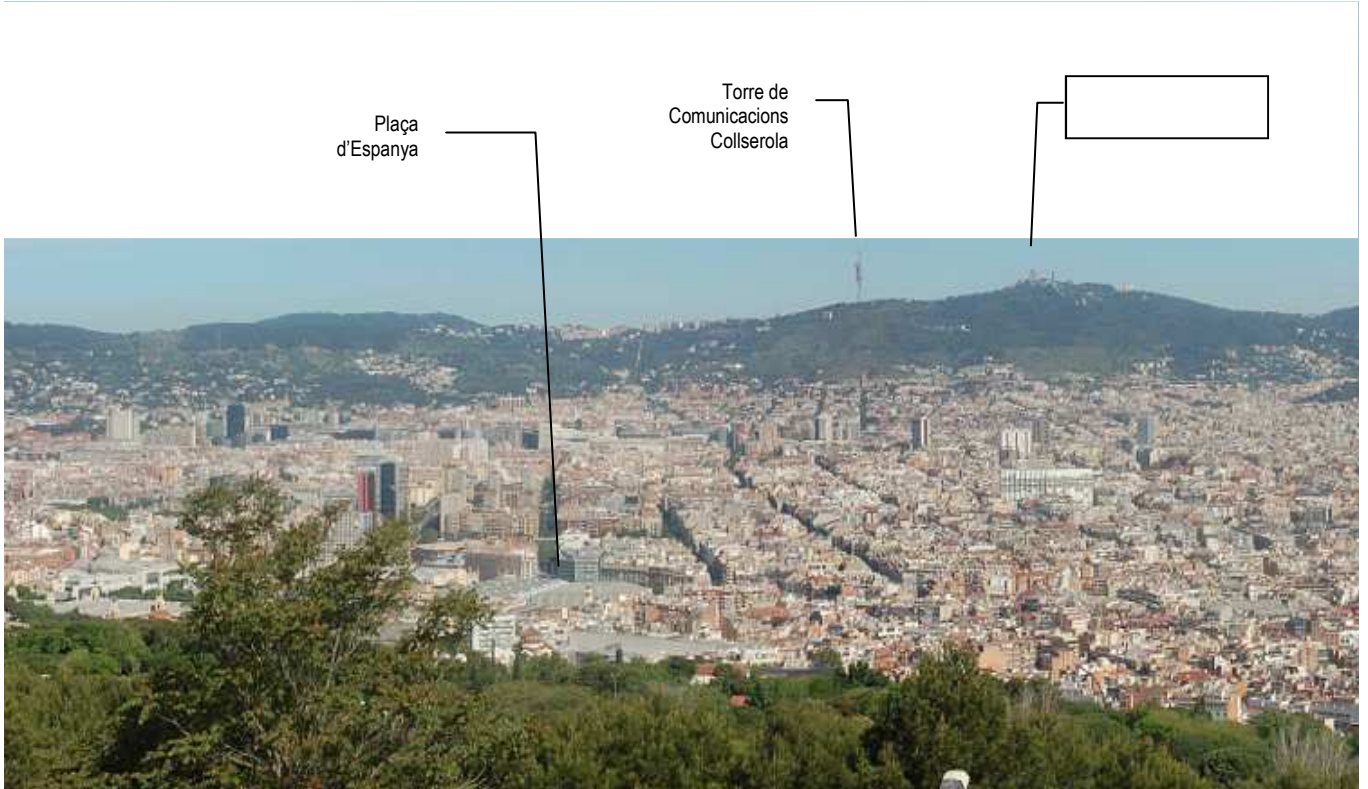


1

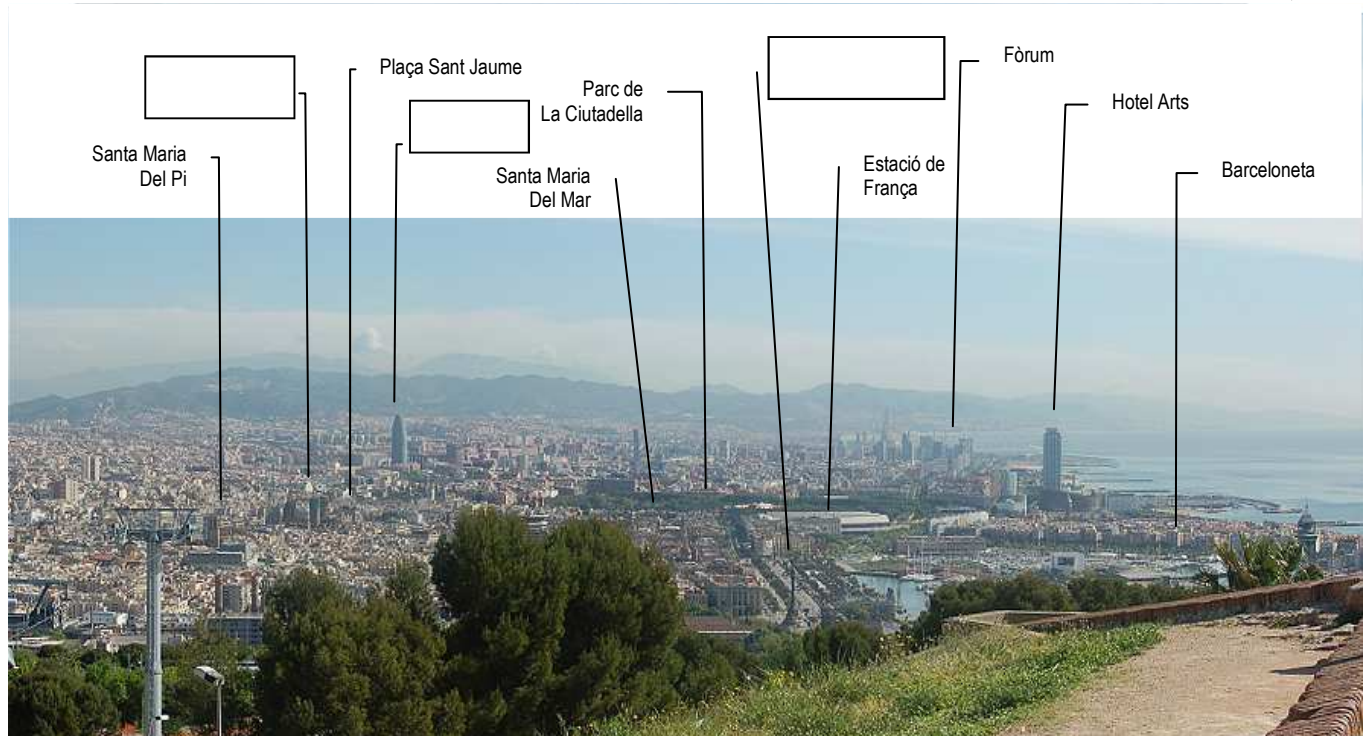


3





2



4



Llegeix les informacions sobre alguns dels llocs que es divisen des de Montjuïc i que tens assenyalats a les imatges.



1. Estadi Olímpic

Fou projectat per l'[arquitecte Pere Domènech i Roura](#) i inaugurat l'any [1929](#) amb motiu de l'[Exposició Universal](#) de Barcelona. A la dècada dels seixanta fou infrautilitzat i les seves graderies començaren a evidenciar preocupants símptomes de ruïna. La celebració a Barcelona del [Jocs Olímpics de 1992](#) permeteren la seva remodelació a càrrec de l'equip d'arquitectes Correa, Milà, Margarit, Buixadé i amb la participació de l'italià Gregotti. Va ésser renovat completament per tal d'acollir els [Jocs Olímpics de Barcelona'92](#), conservant només la façana. Fou buidat, i rebaixat el nivell de la pista i només se'n conservaren les façanes exteriors i s'alçaren unes noves graderies amb un aforament total de 70.000 espectadors. Forma part l'[Anella Olímpica](#)

que amb motiu dels Jocs Olímpics de 1992, al voltant d'aquest estadi, s'hi aixecà al seu voltant, formada per les piscines Picornell, el [Palau Sant Jordi](#) i d'altres instal·lacions.

<http://ca.wikipedia.org>



2. Plaça d'Espanya

La urbanització d'aquesta plaça i el parc de Montjuïc es van fer arran de l'Exposició Internacional del 1929. La gran font que hi ha al mig, amb tres escultures de bronze al·legòriques del comerç, la indústria i la navegació, és obra de Josep Maria Jujol, arquitecte polifacètic i inestimable col·laborador de Gaudí. Les dues grans torres venecianes, que flanquegen l'avinguda de Maria Cristina, fan d'entrada al recinte firal, presidit des de dalt pel majestuós Palau Nacional, seu del Museu Nacional d'Art de Catalunya (MNAC).

<http://www.tmb.net>



3. Catedral

La Catedral de la Santa Creu i Santa Eulàlia és la [catedral gòtica](#) de [Barcelona](#), seu de l'[arquebisbat de Barcelona](#). La catedral es va construir durant els segles [XIII](#) al [XV](#) al mateix lloc on hi havia hagut una catedral [romànica](#), i encara abans una de paleocristiana. La façana d'estil [neogòtic](#), no obstant això, és molt més moderna ([segle XIX](#)). La catedral està dedicada a la [Santa Creu](#) i a [Santa Eulàlia](#), patrona de Barcelona, una jove [verge](#) que, d'acord amb la tradició [catòlica](#), va sofrir el martiri durant l'època [romana](#). Es coneix la dedicació a Santa Eulàlia des del [877](#), quan el bisbe [Frodoí](#) va localitzar les restes de la santa i les va traslladar solemnement a la catedral.

<http://ca.wikipedia.org>



4. Temple romà d'August

El temple d'August presidia el fòrum de la Barcino romana al segle I. Podem veure quatre de les seves columnes a l'interior del Centre Excursionista de Catalunya, al C/ Paradís (junt a la Plaça Sant Jaume). A més de les restes del Temple a la ciutat podem trobar bona part de les muralles del sIV, incloent-hi la Porta Decumana (al costat de la Catedral), una necròpoli a la Pl. Vila de Madrid i restes arqueològiques al subsòl del Museu d'Història de la Ciutat (Plaça del Rei).

5. Santa Maria del Mar



Santa Maria del Mar és una església gòtica de Barcelona, situada al [barri de la Ribera](#) i construïda entre [1329](#) i [1383](#). Els mestres d'obra foren [Berenguer de Montagut](#) (el dissenyador principal de l'edifici) i [Ramon Despuig](#). La construcció començà el [25 de març](#) de [1329](#), com diuen les làpides del portal de les Moreres. Un fet destacable, que encara perdura, és que s'establí que l'obra hauria de pertànyer exclusivament als feligresos, únics responsables materials del temple. Sembla que en la construcció participà activament tota la població de la Ribera, entre la qual els descarregadors del moll, o bastaixos de Ribera. Els murs, les capelles laterals i la façana estaven enllestits pels volts del [1350](#). El [1379](#), a punt d'acabar-se el quart tram de les voltes s'incendià la bastida i les pedres sofriren importants danys. Finalment, el 3 de novembre de [1383](#) es col·locà la darrera [clau de](#)

[volta](#) i el 15 d'agost de l'any següent s'hi celebrava la primera [missa](#).

El [terratrèmol de Catalunya de 1428](#) provocà l'esfondrament de la [rosassa](#) i una trentena de morts per la caiguda de les seves pedres. Aviat, però, es firmà un contracte per construir-ne una de nova, [flamígera](#), que quedà acabada el [1459](#) i un any després s'acabaren d'instal·lar els vidres. La majoria d'imatgeria i l'[altar](#) barroc afegits durant els segles següents resultaren cremats durant l'incendi del temple el 19 i 20 de juliol de [1936](#).

<http://ca.wikipedia.org>

6. Parc de la Ciutadella



El Parc de la Ciutadella és un parc públic situat al barri de [Ciutat Vella](#), de [Barcelona](#), al triangle comprès entre l'Estació de França, l'[Arc de Triomf](#) i la Vila Olímpica, entre el [Passeig Pujades](#), el [Passeig Picasso](#) i el [carrer Wellington](#). Disposa de deu accessos i té una extensió de 17,42 hectàrees, sense comptar els terrenys que ocupa el [Zoo de Barcelona](#). Ocupa els terrenys de la [ciutadella](#) que ordenà construir [Felip V](#) per a dominar [Barcelona](#) i [Catalunya](#) després de la [Guerra de Successió](#). L'[11 de setembre](#) de [1714](#), després d'un setge de més de 13 mesos, [Barcelona](#) capitulà davant l'exèrcit del rei Felip V que, per mantenir la ciutat i el [Catalunya](#) sota ferm control, va manar construir, el [1716](#), aquesta [ciutadella](#) o [fortalesa](#), la més gran d'Europa, amb forma d'estrella, de la qual pren el seu nom actual el parc i el barri circumdant de [la Ciutadella](#). Per a la seva construcció i per a l'alliberament de terrenys militars al seu voltant, cara a la ciutat, es decidí enderrocar part del [barri de la](#)

[Ribera](#), comesa a la qual es forçà els propis veïns, que, juntament amb els operaris contractats, foren traslladats al nou barri de la [Barceloneta](#) tres dècades més tard.

(...)

Amb motiu de l'[Exposició Universal](#) de [1888](#), l'alcalde [Francesc Rius i Taulet](#), va encarregar la construcció del parc a [Josep Fontserè i Mestre](#), als terrenys alliberats per la ciutadella enderrocada i aquell lloc d'oprobri serví així per obrir Barcelona al món internacional.

<http://ca.wikipedia.org>

7. Plaça Sant Jaume



La [plaça de Sant Jaume](#) és el cor administratiu de la ciutat de [Barcelona](#). Es troba en el lloc on es creuaven el [Cardo](#) i el [Decumanus](#), vies principals de la colònia romana de [Barcino](#). En aquest encreuament s'hi trobaven el [fòrum](#) i el [temple d'August](#).

El seu nom actual es deu a la parròquia de Sant Jaume que des de l'època medieval es trobava en aquest lloc. A la porxada que precedia el temple és on el consell de la ciutat es reunia abans de comprar les cases que serien la futura seu de la institució, al veí carrer de la Ciutat. Fou enderrocada el [1823](#) per tal d'obrir el carrer de Ferran i la plaça tal i com la coneixem avui dia. Cal destacar que abans d'aquests enderrocs la plaça es limitava a un petit espai en un angle, ja que la mateixa església, el fossar, les cases de la Batllia General i de la Cort del Veguer omplien la resta de l'espai.

També va ser anomenada plaça de la Constitució en diversos moments històrics (Revolució Liberal de 1868), i aquest nom encara figura en una placa a la façana de l'ajuntament, però a la fi el nom que ha perdurat és l'actual.

Actualment s'hi ubiquen el [Palau de la Generalitat de Catalunya](#) i la [Casa de la](#)

[Ciutat](#), seu de l'Ajuntament de Barcelona.

<http://ca.wikipedia.org>

8. Sagrada Família



La Sagrada Família de [Barcelona](#), o més formalment, el Temple Expiatori de la Sagrada Família, obra inacabada de l'arquitecte [Antoni Gaudí](#), està situada al barri de la [Sagrada Família](#), al districte de l'[Eixample de Barcelona](#). És un dels més coneguts exemples del [modernisme català](#).

L'any [1882](#) en Josep M. Bocabella havia adquirit uns terrenys per aixecar un temple dedicat a la [Sagrada Família](#). Els desacords amb el primer [arquitecte](#) van fer que Gaudí passés a encarregar-se de les obres, amb un nou projecte molt més ambiciós. L'obra està encara en procés de construcció. La data prevista de finalització de les obres, seguint al ritme actual, és el [2026](#). En els últims anys de la seva vida, Gaudí pràcticament només treballava i vivia per a la Sagrada Família i, quan va morir, va deixar molts [plànols](#), projectes i esbossos.

Les obres que actualment es fan per acabar la Sagrada Família, respecten el projecte original de Gaudí en el seu conjunt, però no en els detalls, que estan adaptats a l'estètica moderna i a l'estil dels artistes que les duen a terme.

9. Park Güell



El Parc Güell (originàriament [Park Güell](#)) és un gran jardí amb elements [arquitectònics](#) situat a la part alta de [Barcelona](#), al vessant del turó del [Carmel](#) que mira al mar, no gaire lluny del [Tibidabo](#). Va ser dissenyat per l'arquitecte [Antoni Gaudí](#), màxim exponent del [modernisme català](#), construït entre els anys [1900](#) i [1914](#) i inaugurat com a parc públic el [1926](#). (...) Fou [Eusebi Güell](#) qui donà el nom al parc. Aquest ric empresari català, membre d'una influent família burgesa de la ciutat, va ser un veritable mecenes per a Gaudí, ja que li permeté portar a terme moltes de les seves obres -entre les quals el Parc Güell- sense interferir en les seves decisions artístiques.

Aquest parc és el feliç resultat d'un fracàs comercial, ja que, a la pineda que avui ocupa el parc, estava previst de construir-hi una urbanització de gran categoria, amb aproximadament 86 habitatges disseminats en un

immens jardí, als voltants de la ciutat i amb una vista panoràmica sobre tot [Barcelona](#). Però, a causa de la [primera guerra mundial](#), se'n van vendre solament dues parcel·les (en una d'aquestes es troba la Casa Museu Gaudí), i l'Ajuntament va decidir anys més tard (el [1926](#)), després de la mort de Güell, comprar el terreny restant per fer-ne un parc públic. Gaudí es va dedicar des de llavors exclusivament a la seva obra més monumental, la [Sagrada Família](#). Segons el plànol original, la plaça central havia de ser un [teatre grec](#), i les columnes constituïen un [temple dòric](#) de cent columnes.

El [1984](#) la [UNESCO](#) va declarar el Parc Güell [Patrimoni de la Humanitat](#). Era monument històric artístic des del [1969](#).

<http://ca.wikipedia.org>

10. Fòrum



El primer Fòrum va ésser celebrat a [Barcelona](#) l'any 2004, i va girar sobre els eixos temàtics del desenvolupament sostenible, les condicions per a la pau i la diversitat cultural. Va ésser inaugurat el 9 de maig i es va prolongar durant 141 dies, fins el 26 de setembre. Durant aquest període el recinte del Fòrum va rebre la visita de 3.323.123 persones. Les activitats, però, no es varen limitar al propi recinte, sinó que es varen estendre per tota la ciutat, destacant especialment la Carnavalona de Carlinhos Brown i el Festival del Mar que varen congregar 500.000 i 400.000 persones respectivament.

El recinte del Fòrum es va ubicar en un espai proper a la desembocadura del riu [Besòs](#), construït especialment per a la celebració de l'esdeveniment. Aquest espai consta de dos grans edificis (l'Edifici Fòrum i el Centre de Convencions Internacional de [Barcelona](#)) on es varen celebrar les conferències (anomenades diàlegs) i diverses exposicions de gran format. Sobre aquests edificis s'extén una immensa plaça (la segona més gran del món, on es desenvolupaven les activitats principals de l'esdeveniment) que amaga al seu subsòl una estació depuradora i que s'aixeca parcialment sobre terreny guanyat al mar, destacant en un extrem una gran plaça fotovoltaica. El recinte del Fòrum ocupava també un port esportiu que acollia diverses exposicions (destacant "Els Guerrers de [Xi'an](#)") i l'espectacle inaugural (Moure el món). Finalment el constituïen dos parcs i una zona de banys. Un dels parcs aprofita el desnivell que hi ha entre la plaça i el mar per generar un sistema de dunes artificials on s'integren dos auditoris a l'aire lliure. Tant els edificis com els diversos espais destaquen per la seva arquitectura d'avantguarda.

11. Plaça Catalunya



La **plaça de Catalunya** de **Barcelona** és de grans proporcions i constitueix el punt d'unió entre el nucli vell de la ciutat i el nou. D'aquí parteixen importants vies de comunicació com **la Rambla**, el **passeig de Gràcia**, la **rambla de Catalunya** o les rondes de la Universitat i de Sant Pere i el carrer de Pelai, igual com l'avinguda del **Portal de l'Àngel**, la gran artèria comercial de la ciutat.

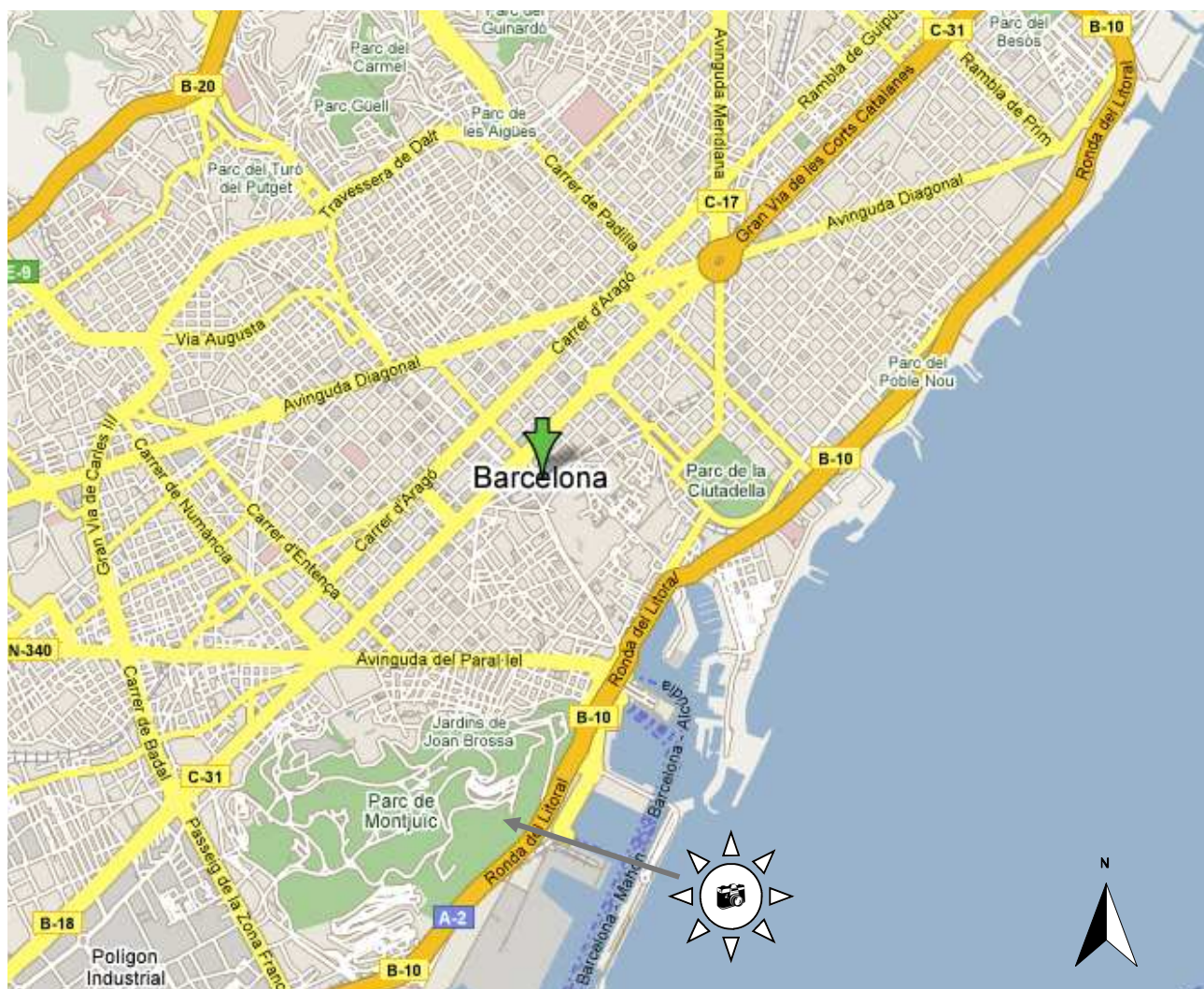
Té origen en el **Pla Rovira** de **1859**. El **1862** l'**Ajuntament de Barcelona** va demanar que es comencés a construir, però el permís oficial no fou concedit fins el **1889** amb motiu de l'**Exposició Universal de 1888**, quan es va convocar un concurs que va guanyar **Pere Falqués**. Al **1892** foren expropiats els terrenys, les cases, els cafès, els teatres i les barraques de firaires que s'havien anat construint al mig de l'espai que s'havia format per l'enderrocament de

les muralles al **1858**, un espai que ja era conegut com a *plaça de Catalunya*.

<http://ca.wikipedia.org>



Amb l'ajut del plànol de la ciutat localitza, encara que sigui de manera aproximada, els llocs anteriors.



<http://maps.google.es/>

[4] [Orientació]



Assenyala, amb una fletxa o creu, la teva posició al castell i anota la direcció geogràfica en què es troben 5 dels edificis o llocs dels que hagin observat.



<http://maps.google.es/>



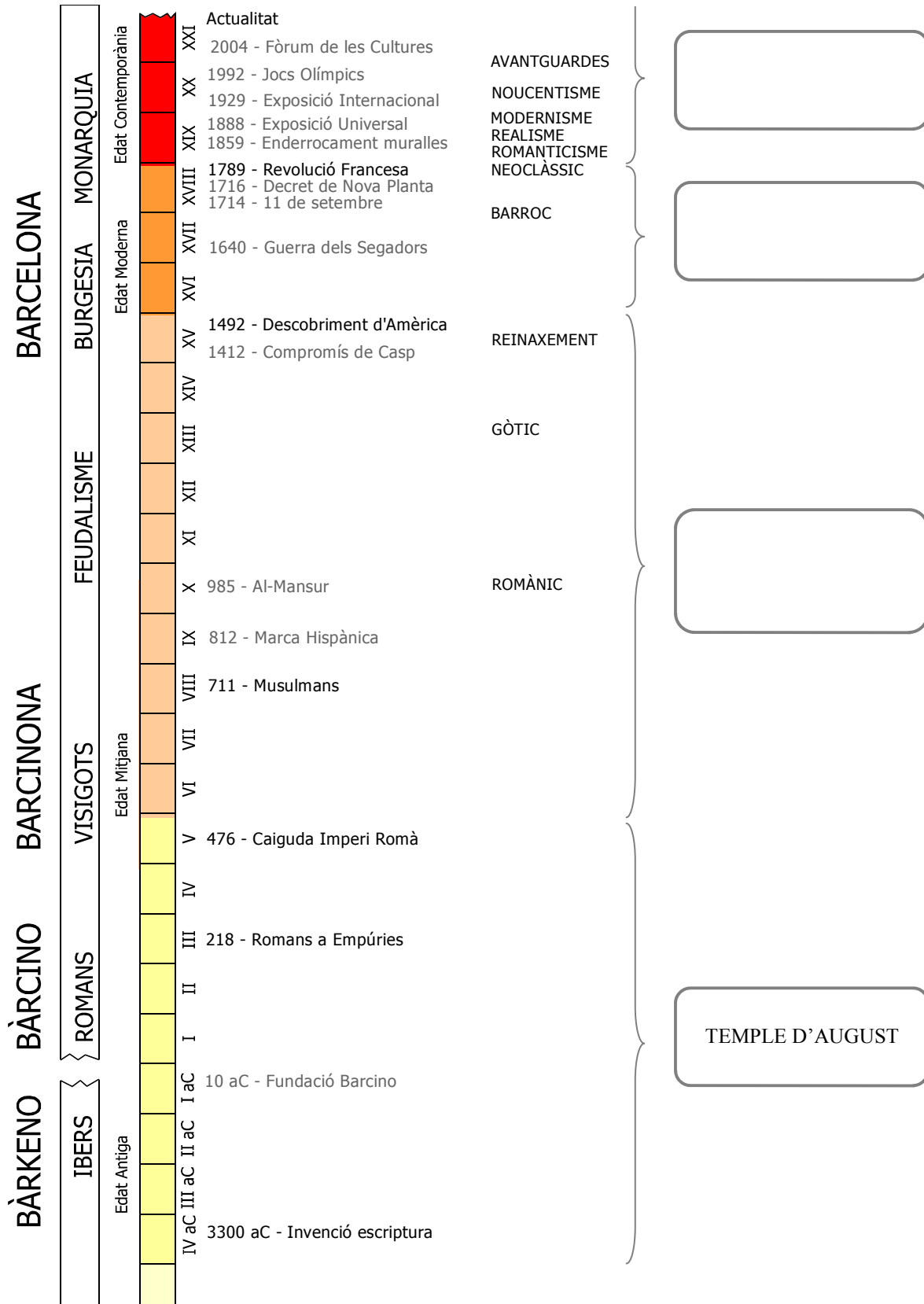
Anota la direcció i la quadrícula del plànol a la qual es troben aquests mateixos llocs.

Lloc	Direcció	Quadrícula plànol
Catedral	N-NE	I-8

[5] [Barcelona: línia del temps]



Situa sobre la línia del temps alguns dels llocs dels anteriors (p. 8-11) de manera que hi hagi 1 o 2 a cada període històric, sempre que sigui possible.



[6]

[El port de Barcelona: el Port Vell]

L'existència de Barcelona va lligada, des dels seus orígens més remots, a la seva funció de port.

Una llegenda medieval explica que la ciutat va ser fundada per Hèrcules en fondejar al seu magnífic port natural la novena de les naus que havia perdut a un temporal: d'aquí el nom Barchi-nona...

El primer port es suposa que existia al sud-oest de Montjuïc i era utilitzat, fa dos mil anys, pels laietans per comerciar amb d'altres cultures mediterrànies (grecs, fenicis...). El descobriment d'antigues sitges de gra iberes a la zona confirmen aquesta idea.

L'arribada dels romans (sI a.c.) suposà la fortificació del port iber i l'aprofitament d'un de nou a llevant, entre Montjuïc i el Mont Tàber, a on es fundaria la colònia. Ambdós ports serien utilitzats fins al segle X, quan l'evolució de la línia de costa, que anava guanyant terreny al mar, deixà impracticable el de ponent.

A l'Edat Mitjana la ciutat disposava del Port Comtal (o de Jaume I), localitzat entre el Puig de les Falcies i l'arenal de Santa Clara (actualment aquests llocs corresponen, aproximadament, a la Plaça de Palau i al Parlament de Catalunya). Al sXV, amb Alfons V el Magnànim es comença la construcció del primer port pròpiament dit, amb dic de contenció, 100m més enllà d'on era el Port Comtal. La construcció d'aquest port va resultar molt difícil, tant per la dinàmica dels corrents i temporals com pels esdeveniments socials i polítics, com la guerra civil (1462-1472) que es van anar succeint.

Finalitzat al sXVII, s'allarga el moll de descàrrega 200m i es construeix la Torre del Relotge (1772), primer far de la ciutat, que encara està en peu.



El port de Barcelona (1860-66), amb la muralla de mar. ICUB.

Al llarg del sXVII i la primera meitat del XIX el port presentava grans dificultats per l'ús a causa de la constant aportació de sorres dels corrents marins, que minvaven el calat del recinte i, fins i tot arribaven a obstruir la bocana.

Per fi al 1868, amb la constitució de la Junta d'Obres del Port, es dissenya el port modern que, paradoxalment, és el que avui dia coneixem com Port Vell.



<http://www.bdebarna.net>

La Torre del Relloige es troba molt a prop del punt d'intersecció de l'Avinguda del Paral·lel i l'Avinguda Meridiana (traçades al Pla Cerdà de 1855...). La bisectriu de l'angle que formen les dues avingudes passa pels carrers del Bisbe i de la Ciutat: l'antic Decumanus de la Bàrcino romana.



Comprova-ho al plànol!

També va ser un dels vèrtexs geodèsics de la ciutat emprats per mesurar l'arc de meridià entre Barcelona i Dunkerke (França), que va servir al segle XVIII per establir la longitud del metre com unitat de mesura de distància, definit com a la *deumilionèsima part d'un quart del meridià terrestre*.



Pots ampliar la informació a:

<http://www.astrogea.org/ipa/galeria/bcncarrers/index.html>



Identifica visualment les zones indicades a la imatge i fes-ne una foto.



TERMINALS DEL PORT COMERCIAL

1 Creuers

5 Polivalent

2 Fruita i peribles

6 Inflamables

3 Sòlids a granel

7 Automòbils

4 Contenidors



Indica a quina zona portuària s'enviarien els següents productes:

PRODUCTE	ZONA
equipaments informàtics	
roba	
cacau i cafè	Terminal de fruita i peribles
oli industrial	Terminal polivalent
sucre	Terminal d'automòbils
fruita tropical	Terminal de creuers
gas líquid del petroli	Terminal d'inflamables
dissolvents	Terminal de sòlids a granel
ciment	
gra	
fava de soja	

<http://www.apb.es/ca/PORT/Mercaderies>



La **Zona d'Activitats Logístiques (ZAL)** del Port de Barcelona és la plataforma logística intermodal de l'enclavament portuari barceloní, la missió del qual consisteix a ajudar el port a generar més trànsit marítim amb l'oferta de serveis logístics de valor afegit a la mercaderia. Ha estat la primera plataforma logística portuària establerta a Espanya i el seu desenvolupament s'ha convertit en un model a seguir en molts altres entorns portuaris, i ha donat el nom genèric a aquest tipus d'instal·lacions.



El Port de Barcelona és un dels principals de la Mediterrània, en competència directa amb els de València, Gènova i Marsella. Dins Espanya es troba a la mateixa alçada que el de València, 1,4–1,5 milions de teus* i per darrere d'Algecires (Cadis) amb 2,1 milions de teus.

El seu creixement sostingut al llarg dels darrers anys fa necessària una ampliació que permetrà duplicar la superfície terrestre i línia d'atracada i triplicar la Zona d'Activitats Logístiques (ZAL). Aquesta ampliació està recollida a l'anomenat **Pla Delta**.

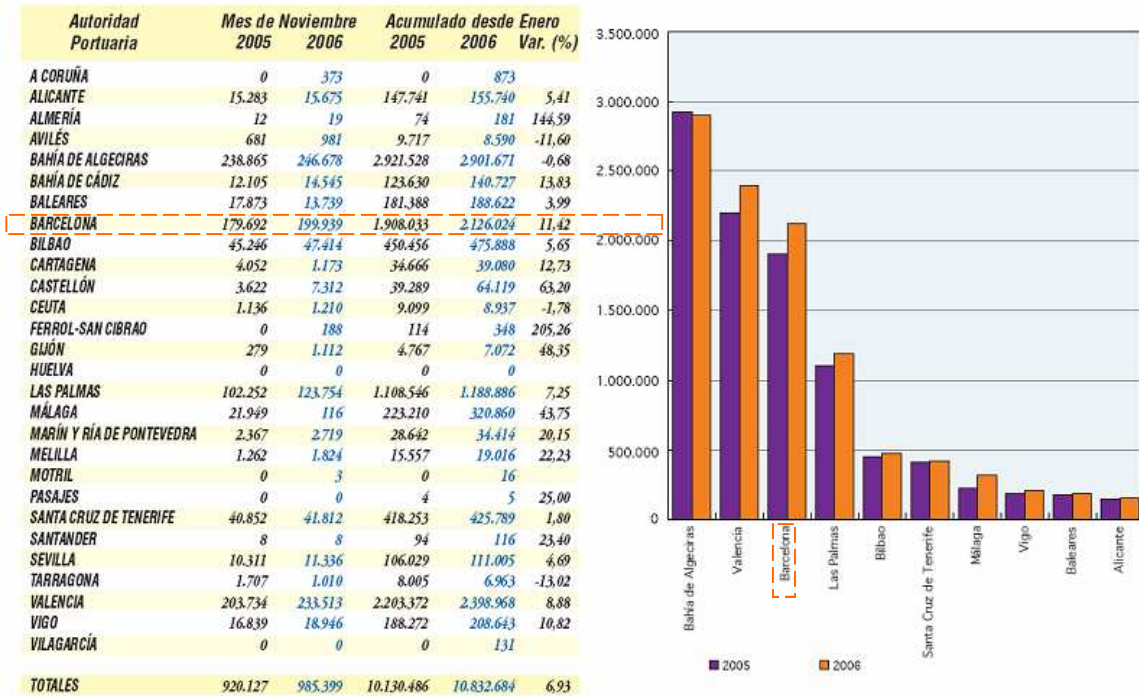


Pots ampliar aquesta informació al web del Port de Barcelona > <http://www.apb.es/>



Compara les dades referents a Barcelona que tens a la gràfica anterior amb les publicades al darrer número de la *Revista Puertos* (http://www.puertos.es/es/publicaciones/revista_puertos/). Has de mirar al capítol “Tráficos portuarios” i el gràfic corresponent a “Contenedores.TEUS”. (**)

CONTENEDORES. TEUS



Font: revista “Puertos. N. 137 nov-des 2005.

- Anota la data de publicació de la revista consultada:
- Hi ha hagut augment o disminució de tràfic de contenidors? Quin és el diferencial en valor absolut? I en percentatge?
- Hi ha hagut variació a la posició del Port de Barcelona respecte als altres ports de l'Estat? En relació als que mostren més tràfic, hi ha hagut un apropament o un distanciament?

* El contenidor és una unitat de transport per ella mateixa i la seva unitat de mesura és el “teu” equivalent a les inicials de *twenty equivalent unit*, que correspon a un contenidor de 20 peus (1 peu=0’3m).

[REFERÈNCIES DE CONSULTA]

> Bibliografia

DURAN, X. ; PIQUERAS, M. (2002). *Passejades per la Barcelona Científica*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.

ALEMANY, J. (1984). *El Puerto de Barcelona. Historia y Actualidad*. Barcelona: L'Avenç.

CIRICI, A. (1971). *Barcelona pam a pam*. 6a edició. Barcelona: Teide.

VV.AA. (2005). *Les platges i el litoral de Barcelona*. Guies d'Educació Ambiental, n24. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.

HUERTAS, J.M. (2003). *Montjuïc. Guia*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.

BELTRAN DE HEREDIA, J. (*De Barcino a Barcinona (segles I-VII)*). Barcelona: Museu d'Història de la Ciutat. Ajuntament de Barcelona.

BARRACÓ, H. et al. (1999). *Barcelona 1985-1999. Ecologia d'una ciutat*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.

> Internet

AJUNTAMENT DE BARCELONA (2003). *Barcelona Metròpolis Mediterrània n. 61* [en línia]. Disponible a Internet: <http://bcn.es/publicacions/b_mm/bmm61/bmm61_qc.htm>

INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA (2006). *Institut Cartogràfic de Catalunya*. [en línia]. Disponible a Internet:< <http://www.icc.es>>

PORT DE BARCELONA. *Port de Barcelona*. [en línia]. Disponible a Internet:< <http://www.apb.es/>>

Material didàctic elaborat pel Camp d'Aprenentatge de Barcelona i editat per a ús docent. Se'n poden fer còpies per a aquesta finalitat.
Edició: febrer 2009 (revisió)

Camp d'Aprenentatge de Barcelona
Pg. Mare de Déu del Coll 41-51
08023 Barcelona

cda-barcelona@xtec.cat
www.xtec.cat/cda-barcelona