

TITULACIÓ D'HUMANITATS CURS 1993-94

ASSIGNATURA: TÈCNIQUES D'ANÀLISI DEL TERRITORI.
PROFESSOR: PAU ALEGRE
TIPUS ASSIG: OPTATIVA
HORARI: DV 9-12 HORES
SEMESTRE: PRIMER

DESCRIPCIÓ DEL CONTINGUT DE L'ASSIGNATURA.

La localització dels fenòmens físics i humans sobre la superfície terrestre és l'objecte d'estudi prioritari de la geografia. En l'assignatura seran introduïts els conceptes diferencials i les tècniques d'aprofitament dels instruments bàsics de la geografia. Aquests instruments són els mapes i la fotografia aèria ja que subministren la informació necessària per establir tant la posició com la situació dels fenòmens d'estudi: relleu, vies de comunicació, límits administratius, etc.

La introducció dels conceptes de la cartografia serà fet a través de la seva història. Es per això que el temari que proposem és, fonamentalment, una història de la cartografia. La introducció de les tècniques d'aprofitament o explotació dels documents geogràfics (mapes i fotos) serà realitzada de manera gradual a través d'exercicis pràctics que seran realitzats a classe.

DESENVOLUPAMENT DE LES SESSIONS

Cadascun dels temes del programa seran explicats en la primera hora. Les explicacions seran acompanyades de diapositives de documents.

Les dues hores restants de cada sessió seran dedicades a efectuar un o diversos exercicis pràctics d'anàlisi de cartografia i de fotografia aèria. Amb aquest objectiu, serà necessari que cada estudiant aporti els seus estris de dibuix. El material de base, mapes i fotogrames, seran facilitats pel professor. Una part d'aquest material de base haurà d'adquirir-se a la oficina de fotocòpies de la Facultat.



AVALUACIÓ FINAL

A) comentari de diverses diapositives dels documents explicats a classe en relació amb el temari proposat.

B) la realització d'un exercici similar als efectuats a classe com a pràctiques de tècniques d'aprofitament de mapes i fotos.

BIBLIOGRAFIA

Obviament, la bibliografia que se cita per a cada apartat temàtic no és exhaustiva. Es solament aquella que a judici del professor pot ésser més útil per a un aprofundiment dels temes exposats a classe. Obres generals d'anàlisi de mapes i fotos són:

STRANDBERG, CH: *Manual de fotografia aérea*. Barcelona: Omega, 1975

VAZQUEZ MAURE, F; MARTIN LOPEZ, J: *Fotointerpretación*. Madrid: Instituto Geográfico Nacional, 1988

PUYOL, R; ESTEBANEZ, J: *Análisis e interpretación del mapa topográfico*. Madrid - Albacete: Tebar Flores, 1976

VAZQUEZ MAURE, F; MARTIN LOPEZ, J: *Lectura de mapas*. Madrid: Instituto Geográfico Nacional, 1989

Els manuals de cartografia més coneguts, en canvi, tracten més sobre els procediments de producció de cartografia:

JOLY, F: *La cartografía*. Barcelona: Ariel, 1979

ROBINSON, A et al.: *Elementos de Cartografía*. Barcelona: Omega, 1987

MONKHOUSE, FJ; WILKINSON, HR: *Mapas y diagramas: técnicas de elaboración y trazado*. Vilassar de Mar: Oikos Tau, 1966

La majoria de les obres citades d'història de la cartografia venen amb reproduccions dels documents. Tot i així, existeixen diverses obres la finalitat de les quals és, sobre tot, la presentació de reproduccions de cartografia de tots els temps. Poden ésser doncs d'utilitat per a revisar les il·lustracions mostrades a classe. D'entre aquestes obres s'en recomanen dues:



KISH, George (1980): La Carte, image des civilisations. Paris: Seuil

TOOLEY, R.V. & BRICKER, Ch (1976): Landmarks of mapmaking. Oxford: Equinox, 1981

L'obra bàsica per a seguir el temari d'història de la cartografia és:

CRONE, GR (1978): Maps and their makers. Folkestone: Dawson, 1978 / trad castellana de l'edició anglesa de 1953: Historia de los Mapas. México: Fondo de Cultura Econòmica, 1956 (Col. Breviarios, 120)

L'aprofitament òptim d'una assignatura rau en el desenvolupament de la iniciativa en la búsqueda i consulta de bibliografia complementària per part de cada estudiant. Podeu trobar-ne a la Biblioteca de la Facultat. De tota manera, per aconseguir aquella optimització és indispensable consultar els fons bibliogràfics i de reproduccions de la Cartoteca de Catalunya (carrer d'Alfons XII, ; Barcelona)

PROGRAMA DE L'ASSIGNATURA

1. La Documentació Geogràfica

1/1. L'objecte d'estudi

- . *la localització en la superfície terrestre*
- . *la localització absoluta: la posició*
- . *la localització relativa: l'anàlisi de les distribucions geogràfiques*
- . *tipologia bàsica de documents geogràfics*

1/2. La fotografia aèria

- . *producció i ús*
- . *organització dels vols*
- . *característiques dels fotogrames: escala i deformacions*

1/3. Les imatges digitals : visió general

Lectures recomanades

BARRERE, P; CASSOU-MOUNAT, M: Le document géographique. Paris: Masson, 1972



2. LA CARTOGRAFIA

2/1. Els determinants del document cartogràfic

- . la projecció
- . l'escala
- . la generalització

2/2. La producció cartogràfica actual

- . la cartografia de base
- . la cartografia temàtica; els Atlas
- . els ortomapes
- . suport analògic i suport digital

2/3. L'anàlisi del territori a través dels documents cartogràfics

- . els estudis de cartografia històrica
- . la història dels 'descobriments'
- . el mapa com a arma de reclamacions territorials

Lectures recomanades

BRUNET, Roger : *La carte: mode d'emploi. Paris - Montpellier: Fayard-Reclus, 1987*

DD AA : *Cartes et figures de la Terre. Paris: Centre Georges Pompidou, 1979*

3. ELS FONAMENTS HEL·LENÍSTICS DE LA CARTOGRAFIA OCCIDENTAL

3/1. La figura de la Terra i el problema de la localització

- . del disc a l'esfera: dels babilonis als pitagòrics
- . la determinació de la latitud
- . la mesura de la circumferència terrestre

3/2. El sistema ptolemaic de representació de la Terra

- . Eratòstenes, Marí de Tir i Claudi Ptolomeu
- . Els sistemes de projecció cartogràfics
- . la *Geographike uphegenesis* de Ptolomeu
- . les reconstruccions modernes de mapes grecs i llatins



3/3. La cartografia a gran escala

- . jerarquia d'àmbits d'estudi i registre cartogràfic en el món antic
- . el cas dels àmbits de reduïdes dimensions: l'agrimensura com antecedent de la topografia i dels treballs cadastrals

Lectures recomanades

AUJAC, Germaine (1975): *La géographie dans le monde antique*. Paris: PUF (*Que sais-je?*)

SNYDER, JP; VOXLAND, PM: *An Album of Map Projections*. Washington DC: US Geological Survey, 1989 (*USGS Professional Paper, 1453*)

DILKE, O.A.W. (1987): "The culmination of Greek Cartography in Ptolemy" in HARLEY & WOODWARD: *The History of Cartography I*, en especial les pàgs 177-200

4. MAPAMUNDIS I CARTES MARINES MEDIEVALS

4/1. Els mapamundi medievals: la conformació del món a la lletra de la revelació

- . la tradició formal baix romana
- . tipologia dels mapamundi conservats
- . anàlisi del mapamundi de la Catedral de Hereford

4/2. Les cartes marines medievals: la conformació del món a l'esperit comercial

- . la Mediterrània als segles XIII i XIV: centres comercials, procediments de navegació, etc.
- . del llibre de rumbos a la carta de navegació
- . característiques tècniques dels documents
- . la pervivència fins al segle XVII



4/3. Dels portolans a les representacions globals

- . la cartografia d'autors islàmics*
- . les narracions de viatges comercials i de missió*
- . l'escola mallorquina de cartografia en relació amb les genovesa i veneciana*
- . l'Atlas marí dels Medicis*
- . l'Atlas dels Cresques*
- . el mapa d'Este*

Lectures recomanades:

WOODWARD, D (1987): "Medieval Mappaemundi" in HARLEY & WOODWARD: The History of Cartography. I, en especial les pàgs 286-299

CAMPBELL, Toni (1987): "Portolan Charts from the Late Thirteenth Century to 1500" HARLEY & WOODWARD: The History of Cartography. I, en especial les pàgs 371-392

5. EL RENAIXEMENT, PTOLOMEU I ELS 'DESCOBRIMENTS'

5/1. Exemples de transició cap el coneixement modern del món

- . el mapa de Fra Mauro*
- . el globus terraquí de Martin Behaim*
- . l'escola cartogràfica portuguesa*
- . el paper de la cartografia en la preparació de l'aventura atlàntica*

5/2. La recuperació de Ptolomeu

- . la compilació dels mapes de Ptolomeu: la connexió bizantina*
- . la difusió dels instruments culturals a través de la impremta: les edicions de la Geografia*
- . la introducció de mapes 'moderns' a la col.lecció ptolemaica*
- . la recuperació del mètode ptolemaic de compilació cartogràfica vs. la recuperació formal*



5/3. El període de 1500 a 1530: un tombant fonamental en la representació cartogràfica de la Terra

- . l'ampliació dels límits del món conegut pels europeus: cronologia essencial de les fites
- . la recollida de dades i la desinformació: la manca de documents originals dels protagonistes
- . els mapes de La Cosa, de Cantino i la còpia de Canerio
- . les edicions de Waldseemüller, Contarini i Ruysch
- . la cartografia ibèrica: els Reinell i D Ribero

Lectures recomanades:

HARLEY, J.B. (1990): *Maps and the Columbian encounter*. Milwaukee: University of Wisconsin; The Golda Meir Library

NEBENZAHL, K (1991): *Atlas of Columbus and the Great Discoveries*. Chicago: Rand McNally; hi ha trad. castellana

6. LES ESCOLES CARTOGRAFÍQUES EUROPEES DEL XVI I XVII

6/1. La comercialització del mapa

- . la independització de les *tabulae novae ptolemaiques*
- . cosmografies i reculls de mapes
- . els antecedents de la triangulació als Països Baixos
- . els mètodes extensius de Munster i Ph Apianus
- . les col·leccions de vistes de ciutats
- . qui comprava mapes?

6/2. Els autors crucials

- . l'estandarització formal de l'Atlas
- . Gerhard Kremer (Mercator)
- . i els seus successors: Hondius, Jansson
- . Abraham Ortelius

6/3. La preeminència neerlandesa

- . el paper de la Companyia de les Índies Orientals
- . Peter Plancius
- . Hessel Gerritsz
- . Willem Jansz Blaeu i Johan W Blaeu



6/4. *Altres escoles: França, Anglaterra*

Lectures recomanades:

BROC, Numa (1980): La géographie de la Renaissance. Paris: Eds. du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, 1986 (edició en la col.lecció CTHS Format, 1)

BROWN, Lloyd A (1949): "The map and Chart Trade" in The Story of Maps. New York: Dover, 1979; pàgs 149-179

7. LA REFORMA CARTOGRAFICA A FRANÇA I LA SEVA DIFUSIO

7/1. *Del posicionament astronòmic al geodèsic*

- . la Reial Acadèmia de Ciències francesa i la medició del meridià de Paris*
- . la discussió sobre la figura de la Terra i les expedicions a Lapònia i Perú*

7/2. *Els mapes nacionals d'inventari: l'Acadèmia de Ciències i el Mapa de França dels Cassini*

- . les xarxes de triangulació: el cas francès del XVIII*
- . la planificació del mapa*
- . els procediments tècnics de recollida de dades de camp*
- . els treballs de compilació i de gravació*
- . l'aventura empresarial del projecte*

7/3. *Cap el completament del mapa del Món*

- . Guillaume Delisle i JBB d'Anville i la compilació crítica i sistemàtica de les fons precedents*
- . les aportacions de les expedicions científiques*

Lectures recomanades:

SMITH : Basic Geodesy for students, without mathematics. Rancho Cordova, Ca.: Landmark Enterprises, 1989

PELLETIER, M (1990): La Carte de Cassini: l'extraordinaire aventure de la Carte de France. Paris: Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées



8. INSTITUCIONALITZACIO DE LA PRODUCCIO CARTOGRAFICA CONTEMPORANIA

8/1. La creació d'Instituts Geogràfics estatals

- . els exemples britànic, francès i nordamericà
- . paper dels serveis militars de cartografia
- . la cartografia de les colònies
- . la documentació geogràfica als països del bloc soviètic

8/2. La cartografia espanyola contemporània

- . el Instituto Geográfico Nacional i els seus antecedents
- . el Servicio Geográfico del Ejército
- . la formació del mapa topogràfic d'Espanya a 1:50 000
- . altres organismes estatals productors de cartografia
- . la cartografia local
- . institucions catalanes