

Departament d'Economia Aplicada

Edifici B
08193 Bellaterra (Barcelona), Spain
Tel.: (3) 581 16 80
Fax: (3) 581 22 92
Telex: 52040 EDUCI E



PROGRAMA

ECONOMIA ESPANYOLA (REGIONAL I URBANA)

CURS ACADEMIC 1992/93

Cursos 4rt. i 5º General

Professors:

Joan Trullén
José Luis Roig

DEPARTAMENT D'ECONOMIA APLICADA.

PART I. ELEMENTS D'ECONOMIA REGIONAL I URBANA

Lliçó 1. Introducció

Lliçó 2. Estructura residencial de les ciutats

-Models de localització: W. Alonso i la noció de preu ofertat.

-Explicacions estructuralistes: classes socials i segregació residencial. Polarització social i espacial.

Bibliografia :

-ALONSO, W.(1964): Location and Land Use , Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

-RICHARDSON, Harry W (1978). Economía Regional y Urbana, Alianza Editorial, Madrid.

-HARVEY, David (1973): Social Justice and the City, Edward Arnold Ltd. Londres.

-DERYCKE, Pierre-Henri (1983): Economía y Planificaciones Urbanas IEAL, Madrid.

-FUJITA: Urbans Economics Theory. Land use and land size. C.V.P. Caps 1,2,3.

-EVANS, Alan W.: (1973): The Economics of Residential Location Macmillan press ltd.

Lliçó 3. Localització de la indústria a les ciutats

-La ciutat com espai generador d'activitat. la "hipòtesi de la incubadora"

-Models neoclàssics. El model de Moomaw.

-Models estructuralistes (Scott)

Bibliografia

-SCOTT, A.J. (1982) "Locational patterns and dynamics of industrial activity in the modern metropolis", Urban Studies, nº19, pag 111-142

-SCOTT, A.J. (1983) "Industrial organization and the logic of intra-metropolitan location I: theoretical considerations", Economic Geography, nº 59, 233-250

-LEONE, R.A. I STRUYK, R. (1976) "The incubator hypothesis: evidence from five SMSAS", Urban Studies, Nº 13, pag 325-331.

-SCOTT, A.J.(1985) "Procesos de localización y urbanización y desarrollo territorial: un ensayo exploratorio". Estudios territoriales , nº 17, pag. 17-40.

-FAGG, J.J. (1980) "A reexamination of the incubator hypothesis: a case study of greater Leicester", Urban Studies, nº 17, pag 35-44.

-NICHOLSON, B.M. et al. (1981) "The role of the inner city in the development manufacturing industry" Urban Studies, nº19, pag 11-142.

-GOLDBERG, M.A. (1970). "An economic model of intrametropolitan industrial location", Journal of Regional Science , nº 10, pag 75-79.

-SCOTT, A.J. (1989): Metropolis. From the Division of labor to urban Form University of California Press

Llicó 4. La dinàmica de la ciutat

-La teoria del cicle vital urbà. Hipòtesi, evidència i crítica

-La dinàmica urbana:

-Movilitat residencial
-Canvi urbà.

Bibliografia:

-ALONSO, L.F. (1985) "El espacio de los servicios y las grandes aglomeraciones urbanas españolas: algunas reflexiones sobre cambios recientes", Estudios Territoriales , 19, 69-80.

-AYDALOT, P.(1987) "El declive urbano y sus relaciones con la población y el empleo", Estudios Territoriales, 24, 15-32

-CAMAGNI R. et al. (1986) "Urban growth and decline in a hierarchical system", Regional Science and Urban Economics , 16, 145-160.

-VICKERMAN, R. (1984) "Urban and regional change, migration and commuting- The dynamics of workplace, residence and transport choice", Urban Studies, 21, 15-29.

Llicó 5. La grandària urbana

- la teoria estandard de la grandària òptima de la ciutat.
- Dimensió urbana i producció. Economies d'aglomeració i localització.
- La dimensió urbana i la provisió de serveis públics.
- Grandària i jerarquia urbana: sistemes de ciutats

Bibliografia:

-DERYCKE, P-H- (1983) Economía y planificación urbanas . IEAL. Pags 174-233.

-GOLDSTEIN, G.S. Y T.J. GRONBERG(1984) "Economies of scope and economies of agglomeration", Journal of Urban Economics 19,47-70

-PRECEDO, A. (1988) La red urbana . Síntesis

-RICHARDSON, H.W. (1973) The economics of urban size Saxon House. Capítol 5 i 11

-RICHARDSON, H.W. (1986) Economía regional y urbana AUT. Capítol 12

-SEGAL, D. (1976) "Are there returns to scale in city size" The Review of economics and Statistics, 58, 339-350.

PART II: INSTRUMENTS DE PLANEJAMENT URBANISTIC

Llicó 6. Planejament urbanístic. Introducció

- L'urbanisme, primera forma de política econòmica urbana.
- El urbanisme i la revolució industrial.
- El higienisme i el utopisme reformista.
- La formació de les tècniques urbanístiques: l'alineació, les ordenances municipals de construcció i la reforma interior.
- Taylorisme i Gröss Stadt
- Fordisme i zonificació.
- Reestructuració econòmica i nova organització del territori.

Bibliografia

BASSOLS COMA, Manuel (1973): Génesis y evolución del Derecho Urbanístico español, Ed. Montecorvo, 1973

BENEVOLO, Leonardo (1979), Orígenes de la Urbanística moderna, Ed. Blume, 1979

CAMPOS VENUTI, Giuseppe (1981) Urbanismo y Austeridad, S XXI, Madrid.

CAMPOS VENUTI, Giuseppe (1989): la Terza Generazione dell'Urbanistica, Franco Angeli, Milano.

CASTELLS, Manuel (1981): Crisis Urbana y cambio social, Siglo XXI

CASTELLS, Manuel (1985): "Reestructuración económica, revolución tecnológica y nueva organización del territorio" en AAVV Metrópolis, territorio y crisis Ed. Blume. Madrid.

SERT, Josep Lluís (1983): Poden sobreviure les nostres ciutats? Departament de Política Territorial i Obres Públiques, Barcelona.

Llicó 7. El Planejament urbanístic: Institucions

- Externalitats, Fallades de mercat i planejament urbà.
- Llei del sòl i reglaments
- Tipologia de plans:
 - Pla Nacional d'Ordenació
 - Plans Directors Territorials de Coordinació
 - Plans Generals Municipals d'Ordenació.
 - Plans Parciaals
 - Plans Especials
- Classificació del sòl
- La redistribució dels beneficis i de les càrregues derivats del planejament
 - El instrument de la reparcelació.
 - La figura de l'aprofitament mitjà.
- L'estudi econòmic financer dels Plans Generals d'Ordenació Urbana.
- Els nous instruments urbanístics.

Bibliografia

- GARCIA DE ENTERRIA,, Eduardo, i Luciano PAREJO ALFONSO:
Lecciones de Derecho Urbanístico Ed. Civitas
- HILPERT, Thilo (1983): La ciudad funcional. Le Corbusier y su visión de la ciudad. IEAL Madrid.
- MOPU (1974) Manual de Estudios Económicos Financieros. Madrid.
- STUART CHAPIN, F.(1977) : Planificación del uso del suelo urbano, Oikos-Tau Barcelona

Llicó 8. Models macroeconòmics regionals

-Base Econòmica

-El multiplicador regional. Determinació i problemes de càlcul.

Bibliografia:

-RICHARDSON, H.W. (1986) Economía Regional y Urbana. AUT Cap. 4.

-SINCLAIR, M.T. I C. SUTCLIFFE(1978) "The first round of keynesian income multiplier", Scottish Journal of Political Economy 25, 2, 177-86

-SINCLAIR, M.T. I C. SUTCLIFFE(1982) "Keynesian income multipliers with first and second round effects: an application to tourist expenditure" Oxford Bulletin of Economics and Statistics , 44, 4, 321-38.

-SINCLAIR, M.T. I C. SUTCLIFFE(1982) "The estimation of Keynesian income multipliers at the subnational level", Applied Economics 20,1435-44.

Llicó 9. Dinàmica regional: Movilitat de factors i creixement regional. Desequilibris regionals.

-Model neoclàssic

-Models de causalitat acumulativa: Myrdal, Kaldor.

-Teoria dels Pols de Creixement: Perroux.

Bibliografia:

-SAENZ DE BURUAGA, G. (1977) "Teorías de crecimiento regional (Un resumen)", I.C.E. Junio-Julio

-DIXON, R. I TRIRLWALL, A.P. (1975) "A model of regional growth-rate diferency on Kaldorian lines", Oxford Economics Papers , 201-214

-LASUEN, J.R. (1976) Ensayos sobre economía regional y urbana Ariel, Caps VI i VIII

-RICHARDSON, H.W. (1977) Teoría del crecimiento regional Ed. Pirámide.

-ESTAPE, Fabià (1972) Ensayos de Economía Política Ed. Ariel. Barcelona

Llicó 10. Mercats de treball regionals i urbans

-La migració per treball. Teories i evidència.

-El concepte de mercat local de treball i la seva limitació

-Processos d'ajustament dels diferencials d'atur inter-regionals i intra-urbans.
Diferents aproximacions a l'explicació de l'atur urbà.

Bibliografia:

-BURRIDGE, P.I.I. GORDON (1981): "Unemployment in the British metropolitan labour areas", Oxford Economic Papers , 33, 2, 274-97.

-CLARK, G.L. I J. WHITERMAN (1983) "Why poor people do not move: job search behavior and disequilibrium amongst local labour markets", Environment and Planning A , 15, 85-104

-GARCIA BARRANCHO, A. I M. DELGADO (1988) "Los movimientos migratorios interregionales en España desde 1960", Papeles de Economía Española 34, 240-266.

-HASLUCK, CH. (1987) Urban unemployment. Local labour markets and employment initiatives. Longman

-MOLHO, I. (1986) "Theories of migration: a survey", Scottish Journal of Political Economy, 33, 4, 396-419.

-BENTOLILA, S. (1992) "Migració i ajust laboral a les regions espanyoles", Nota d'Economia , n° 43, Departament d'Economia i Finances.

-SANTILLANA, I. (1982) "Factores explicativos de los movimientos interprovinciales en España", Estudios territoriales , 7, 25-70

Llicó 11. Noves polítiques econòmiques urbanes

- La medició de la desigualtat al territori urbà.
- Polítiques de creació d'ocupació.
- Altres polítiques de foment: macroincentivació i microincentivació.

Bibliografia

- ROBERT, Jacques (1986): La mobilisation du potentiel endogene des regions defavorisees: nouvelle dimension de l'aménagement du territoire, Strasbourg.
- VAZQUEZ BARQUERO, Antonio (1988). Desarrollo local. Una estrategia de creación de empleo Ed. Pirámide, Madrid.
- OLIVER, Josep; BUSOM, Isabel y TRULLEN, Joan (1989): Estimació de la Renda familiar disponible per càpita de Barcelona, els seus districtes i els 27 municipis de la Corporació Metropolitana de Barcelona Ajuntament de Barcelona
- TRULLEN THOMAS, Joan (1986) "Efectos de la política de ajuste sobre el territorio: una medición de la caída del empleo industrial a través del análisis Shift-Share" en Papers de Seminari n° 25,26.

Llicó 12. la política econòmica regional

- Política regional i desenvolupament econòmic: objectius, instruments, i estratègies.
- La política regional de segona generació: la movilització del capital endògen.
- Teories neoclàssiques: Webber, Lösch, Hotelling.
- La Tª behaviorista.
- Noves tendències

-Caracterització dels districtes industrials.

-Les infraestructures i les noves tecnologies com a factors estratègics de desenvolupament regional.

Bibliografia:

-CUADRADO ROURA, et al El crecimiento regional español ante la integración europea. Inist. Eco. y Hacienda, cap IV

-ALONSO, W. (1972) "Teoría de la localización", en Needleman, L. Análisis regional

-AURIOLES, J I A. PAJUELO (1988) "Factores determinantes de la localización industrial en España", Papeles de Ec. Española, 35, 188-207.

-HOTELLING, H. (1920), "Stability in competition", Economic Journal, 39, 41-57

-MARKUSEN, A. (1985) Profit cycles oligopoly and regional development. MIT Press. Caps 3-6

-RICHARDSON H.W. (1986), Economía Regional y Urbana. AUT cap 3.

-ROJO, T. (1987) "Pautas territoriales según la situación de beneficio de los sectores industriales", Estudios territoriales, 25, 47-63.

-VAZQUEZ BARQUERO, A. (1988) "Localización industrial y dinámica regional", Estudios territoriales, 28, 39-52.

-BECATTINI, Giacomo (1986): "Del sector industrial al districte industrial" Rev Eco. De catalunya n° 1

-BECATTINI, Giacomo (1989): Modeli locali di sviluppo, Il Mulino, Bologna

-BIEHL, Dieter (1988) "Las infraestructuras y el desarrollo regional" en Papeles de Economía Española.

-BRUSCO, Sebastiano (1989): Piccole imprese e distretti industriali, Ed. Rosenberg & Sellier, Torino.

-COSTA CAMPI, M* T. (1988) "Tramienento productivo y difusión industrial. El modelo de especialización flexible" en Papeles de Economía Española, n° 34.

-FUA, Giorgio (1983) Problemas del Desarrollo tardío en Europa Ed. Alfons el magnànim, València

-PIORE, Michael i Charles SABEL (1987): La Segunda Ruptura Industrial Alianza Ed. 1990

-RODRIGUEZ, SAIZ y otros (1986) Política Económica Regional Alianza Universidad textos, Madrid.

-SABEL, Charles F. (1988): "The reemergence of Regional Economics" Quaderns del IEMB/Dpt. Eco. Aplicada/UAB nº4

-CHESHIRE, P. i HAY, Dennis (1986) "Problemas de declive y crecimiento en las ciudades de Europa" en Estudios Territoriales nº 19

-AMSTRONG G. i TAYLOR (1985) Regionals Economics and Politics Phillip Allan, Oxford.

Llicó 13. La nova política regional en el marc de la Comunitat Econòmica Europea

-La política regional comunitària. El FEDER.

-La llei d'incentius regionals.

-Els PDRs

-Nous instruments i objectius de política regional comunitària.

Bibliografia

-CAPPELIN, Ricardo (1988) "Opcciones de política regional en la CEE" en Papeles de Economía Española nº 34.

-CHESHIRE, Paul i HAY, Dennis (1988) Urban problems and Regional Policy in the European Community Comission of the European Communities.

-LAZARO, Laureano; i MOLINA Mercedes (1986) El Espacio de la CEE Ed. Trivium S.A. Madrid.

-LANDABURU, Eneko (1988) "La política regional de la comunidad" en Papeles de Economía Española nº 34.

-LAZARO ARAUJO, L. (1986) "Los programas de Desarrollo Regional y la experiencia española de planificación territorial entre 1975 y 1981" en Estudios Territoriales nº 21.

-LAZARO ARAUJO ; i MOLINA M. (1986): El espacio en la CEE Ed. Trivium, Madrid,

-LAZARO ARAUJO, L. (1988) "El FEDER y la política regional" en Papeles de Economía Española nº 34.

-VAZQUEZ BARQUERO, Antonio (1988) "La política regional en tiempos de crisis. Reflexiones sobre el caso español" en Estudios Territoriales nº 15-16.

Llicó 14. Política econòmica regional i Estat de les Autonomies

-La Constitució i l'Estat de les Autonomies: competències econòmiques de les comunitats autònomes.

-Política econòmica autonòmica.

-La financiació de les Comunitats Autònomes.

-El FCI

Bibliografia

-BIRLANGA, Antonio (1985) "Política Regional y Política Económica de las CC.AA." en Estudios Territoriales

-BRICALL, J.M. y otros (1984) Estat autonòmic i finances públiques 1984.

-GARCIA ALVAREZ, Antonio (1981) "Bases para una política de acción territorial" en Estudios Territoriales nº 4.

-PAPELES DE ECONOMIA ESPAÑOLA
Papeles de Economía Española nº 34 i 35 Monográficos Economía y Política Regional.

-BIRLANGA CASANOVA, Antonio (1985) "Política regional y política económica de las Comunidades Autónomas" en Estudios Territoriales nº 22.

-LAZARO ARAUJO, L. "Teoría y práctica del Fondo de Compensación Interterritorial" en Ciudad y Territorio nº 86.

-MARTIN RODRIGUEZ, M. (1989) "Evolución de las disparidades regionales" en José Luis García Delgado (Director), España Economía Nueva edición ampliada.

-PAPELES DE ECONOMIA ESPAÑOLA "Monográfico Economía Regional" nº 35 i 36.

-RODRIGUEZ SAIZ y otros (1986) Política Económica Regional Alianza universidad. *10x*

-TRULLEN THOMAS, Joan (1985) "Desequilibrios regionales y política de desarrollo regional en España" en Marc Econòmic CPVE Barcelona.

Lliçó 15. Estructura Territorial de l'economia espanyola

-Distribució espacial de la població i la renda, i el Model de Romà Perpinyà Grau.

-Eixos de desenvolupament a Espanya.

④ Bibliografia

X -PARELLADA, Martí Estructura Económica de Cataluña Espasa Calpe, Madrid.

X -VELARDE, DELGADO, PEDREÑO (Directores) VI jornadas de Alicante sobre Economía Española. El Sistema de ciudades del Eje Mediterraneo Colección Economistas Libros

No apareix

-PAPELES DE ECONOMIA ESPAÑOLA, n° 34 i 35, 43, 44, i 51

-ALCAIDE INCHAUSTI, J. (1988) "Las cuatro Españas económicas y la solidaridad regional" en Papeles de Economía Española n° 34.

-CUADRADO ROURA; Juan R. (1989) "La crisis económica y la redefinición del mapa económico-regional" en José Luis García Delgado (Director) España, Economía Espasa Calpe, Madrid.

-PEDREÑO, Andrés (1989) "Un eje de expansión económica: Cataluña-Mediterráneo" en José Luis García Delgado (Director), España Economía Espasa Calpe, Madrid.

X -PERPINYA GRAU, Romà (1973) De Economía Hispana. infraestructura historial Ariel, Barcelona. 1972. 3er.

-BRU, Segundo (1988) "La dimensión espacial de la política industrial" en Economía Industrial n° 260.

X -CUADRADO ROURA, Juan R. (1987) Los desequilibrios territoriales y el Estado de las Autonomías Ed. Orbis, Barcelona. No apareix

-CUADRADO ROURA, Juan R. (1989) "La crisis económica y la redefinición del mapa económico regional" en José Luis García Delgado (Director) España, Economía nueva edición ampliada.

-GARCIA ALVAREZ, Antonio (1981) "Bases para una política

de acción territorial" en Estudios Territoriales nº 4.

Llicó 16. Evolució històrica de la política urbana i regional a Espanya

- Els Plans d'eixample, sanejament i reforma interior.
- Mancomunitats provincials.
- Confederacions Hidrogràfiques
- La reconstrucció urbana després de la guerra civil.

(X) Bibliografia

- X -TERAN, Fernando de (1982) Planeamiento urbano en la España contemporánea (1900/1980) en Alianza Universidad, Barcelona. 1 ex
- X -VELARDE, Juan La política económica de la Dictadura Ed. Guadiana, Madrid. 1968, 1 ex
1973, 0 ex

Llicó 17. La política regional i urbana en els Plans de Desenvolupament

- Desequilibris regionals en el informe del Banc Mundial.
- Primer i Segon Plans: Política de pols de promoció i pols de desenvolupament.
- Tercer pla: Arees metropolitanes i Capitals de comarca.
- Les grans Arees d'Expansió Industrial.

(X) Bibliografia

- LASUEN, J.R. RACIONERO, L. (1974) "El sistema de ciudades español y el Desarrollo Económico" III Plan de Desarrollo, Desarrollo Regional Madrid, Estudios de Economía Urbana, Instituto de Desarrollo Económico, Madrid.

-MARTIN RODRIGUEZ, Manuel (1989) "Evolución de las disparidades regionales: una perspectiva histórica" en José Luis García Delgado (Director) España, Economía Espasa Calpe, Madrid.

-BANCO DE BILBAO (Diversos años) Renta nacional y su distribución provincial (1975/85), bianual.

X -GARCIA BARRANCHO, A. (1979) Disparidades regionales y ordenación del territorio, Ariel, Barcelona 4 ex.

X -RICHARDSON, H.W. (1978) Política y planificación del desarrollo regional en España Alianza Universidad, Madrid. 1976 → 4 ex.

Llicó 18. Evolució històrica de la política urbana i regional a Catalunya.

-Ildefons Cerdà i l'Eixample de Barcelona.
Projectes alternatius. La reforma interior.

-Pla Jaussely.

-La Gross-Barcelona. Política Territorial de la Mancomunitat.

-Rubió i Tudurí: El país-ciutat.

-El Regional Planning.

-El Pla Macià: "La nova Barcelona"; Le Courbusier i el GATPAC.

-El projecte de nova divisió territorial.

-Política urbana i regional durant la guerra civil.

Bibliografia

X -ROCA I ROSELL, Francesc (1979) Política Econòmica i Territori a Catalunya, 1901-39 Ed. Ketres, Barcelona. 3 ex

X -CERDA, Ildefons Teoria General de la Urbanització 1908-1921
Estudio biográfico de Fabià Estapé, Vols I, II, i III. 1 ex → Vol 1
1 ex → Vol 3

X -BOHIGAS, Oriol (1980) Arquitectura i Urbanisme durant la República DOPESA, Barcelona. 1978 → 1 ex. 1 ex → Vol 2

-BARO, Ezequiel, y MURILLO, C. (1987) "Diferenciació espacial dels valors del sòl urbà: una anàlisi empírica" en Revista Econòmica de Catalunya n° 5, 1987

Llicó 19. Política Econòmica Urbana a Barcelona

- El Pla Comarcal de 1953.
- El Pla Director del Area Metropolitana de Barcelona de 1968.
- Pla d'Ordenació del Area Metropolitana de Barcelona de 1973.
- Creació de l'Entitat Municipal Metropolitana de Barcelona 1974.
- El Pla General Metropolità d'Ordenació Urbana de l'Entitat Municipal Metropolitana de Barcelona 1976.
- El Nou urbanisme de Barcelona. La Barcelona Olímpica.

Bibliografia

-TRULLEN THOMAS, Joan, MATAS, i ROIG, José Luis (1989): "Canvi econòmic durant la crisi a l'àrea metropolitana de Barcelona: una aproximació territorial" en Revista Econòmica de Catalunya n° 10.

-SERRATOSA A. (1979) Objetivos y metodología de un plan metropolitano. la revisión del Plan Comarcal (1953) de Barcelona , Oikos-Tau, Vilassar de Mar

-CORPORACIO METROPOLITANA DE BARCELONA (1986) Materials sobre la realitat metropolitana. Aportacions al debat sobre l'organització territorial de Catalunya , Barcelona 1986

-CASASSAS, Lluís Barcelona i l'espai català , Ed. Curial, Barcelona

-AA.VV. (1972) "El A.M.B.", Cuadernos de arquitectura y urbanismo n° 87, Gener-Febrer 1972.

-AREA METROPOLITANA DE BARCELONA (1971) Planeamiento del A.M.B. memoria general del Primer Estudio AMB.

Llicó 20. Cap el Pla territorial de Catalunya

- Evolució de l'estructura comarcal catalana: sistema de ciutats i ordenació del territori.
- Competències de la Generalitat de Catalunya en política regional i urbana.
- Directrius i esquemes del Pla Territorial de Catalunya.
- La divisió territorial.
- Planejament territorial de Catalunya: Els plans sectorials.
- Pla estratègic Barcelona 2000.

Bibliografia

- GENERALITAT DE CATALUNYA (1987) Llei de Política Territorial Decret 73/1987 sobre el Pla Territorial.
- COLLDEFORNS, Montserrat (1991) La Balança fiscal de Catalunya
- CASASSAS, Lluís, CLUSA, Joaquim (1981): L'organització territorial de Catalunya Publicacions de la Fundació Jaume Bofill..
- BUTLLETÍ OFICIAL DEL PARLAMENT DE CATALUNYA (1981) "Directrius i esquema del Pla Territorial de Catalunya", Butlletí Oficial del parlament de Catalunya , nº 22.
- BLANCO MAGADAN, J.A. (1985) "La distribución regional y política económica de las Comunidades Autónomas" En Estudios Territoriales nº 15-16.
- PARELLADA, Martí (Director) (1990) Estructura Econòmica de Catalunya Espasa Calpe, Madrid.

EXAMENS

-Els examens parcials seran liberatoris per l'examen de Juny.

-S'acceptarà promitgar a partir de 4.

-L'examen de Setembre inclourà tota l'assignatura.

TREBALL

-Serà optatiu la presentació d'un treball de curs per millorar nota (sempre i quan s'hagin aprovat els dos parcials).

HORARI DE CLASSES

Horari de tarda: Dimarts: 1ª hora. 4.30-5.45
Divendres: 2ª hora. 5.55-7-10

HORARI DE TUTORIES

-Dimarts: 2ª hora de la tarda. 6-7.30
-Divendres: 1ª hora de la tarda. 4-5.30