

CATALAN, A., CATANY, M., VERD, J.M: "Abast de l'Educació Ambiental" en VARIOS: Ponencias y Comunicaciones. Primeras Jornadas sobre EA, op. cit., pp. 76-79,

CAVE, R.: Introducción a la Programación Educativa. Anaya, Madrid 1979

CEROVSKI, J.: "Recursos didácticos para la EA", en VARIOS: Tendencias de la Educación Ambiental.

CIARI, B.: Modos de enseñar. Reforma de la Escuela, Barcelona 1980

CIARI, B.: Nuevas Técnicas Didácticas. Reforma de la Escuela, Barcelona 1981

CICCOLELLA, M.: Attualita di Illich. Tipografia Meridionale, Cassano Murge 1983

CINTAS, R.: "La Educación Ambiental en el parque de Doñana", en Cuadernos de Pedagogía nº 117, 1984 pp. 35-37

CINTERPLAN.: Taller sobre Ecología y Educación. Informe final. Caracas 1982

COHEN, M.: "Environmental Information Versus Environmental Attitudes", The Journal of Environmental Education. 1973

COHEN, R.: En defensa del aprendizaje precoz. Planeta, Barcelona 1983

COHEN, R.: L'apprentissage précoce de la lecture. P.U.F., Paris 1977

COLEMAN, J.S., et al.: Equality of educational opportunity. Gov. Printing Office, Washington 1966

COLOM, A. J.: "Centros territoriales de documentación y educación autonómica" en Cuadernos de Pedagogía nº 94, 1982

COLOM, A. J.: "Concepto de Educación Ambiental", en VA-RIOS: Teoría de la Educación I. Límites, Murcia 1983

COLOM, A. J.: "Concepto de Pedagogía Ambiental", en VA-RIOS: Teoría de la Educación I. Edit. Lími-tes, Murcia 1983

COLOM, A. J.: "Educació i Territori. Perspectives didàctiques a través de models territori-culturals", en ALZINA, J.; SUREDA, J.: La nostra història. Elements didàctics per a l'estudi de la Història a partir del medi. op. cit., pp. 7-20.

COLOM, A. J.: "La "Urban Education" y sus aportaciones para una sociología renovada de la educación", en Educación y Sociedad. I.C.E./ Univ. Sevilla/ Nau Llibres, Valencia 1983

COLOM, A. J.: "Pedagogía Ambiental" en Diccionario de Ciencias de la Educación, Tomo II. Edit. Santillana, Madrid 1983

COLOM, A.J., SUREDA, J.: Hacia una teoría del medio educativo. Bases para una Pedagogía Ambiental. I.C.E/ Univ. Palma, Palma, 1980

COLOM, A. J.: La Educación urbana. Ponencia al 2º Congreso sobre Municipios y Educación. Salamanca 1984

CONTRERAS, J.: "Antropología ecológica y percepción del medio", en VARIOS: Ecología i Educació, op. cit. pp. 27-36

COOK, R.S., WEIDNER, E. W.: "La EA para estudiantes del tercer ciclo de la enseñanza general", en VARIOS: Tendencias de la Educación Ambiental.

COON, H., DISINGER, J. F.: Energy Programms. High School Programms and Resources. ERIC, Ohio 1984. pp. 44.

COON, H., DISINGER, J. F.: Energy Education Programms. Elementary School Programms and Resources. ERIC, Ohio 1979. pp. 43

COON, H., PRICE, Ch. L.: Water-Related teaching Activities. ERIC, Ohio 1977. pp. 149

CORNELL, J.B.: Vivir la naturaleza con los niños. Ediciones 29, Barcelona 1982

COSTA, P., FRUTOS, J.: "Proyección de los movimientos ecologistas en las sociedades occidentales" en De Juventud nº 10, 1983. pp. 13-31

CREMIN, L. A.: Public Education. Basic Books, New York 1976

CHARTIER, M. R.: How to Teach with Simulation Games. Associates Human Communication, Covina (Calif.) 1974

CHERKAOUI, M.: Les paradoxes de le réussite scolaire. P.U.F., Paris 1979

- CHESLER, M., FOX, R.: Role Playing Methodes in the Classroom. Science Research Associates, Chicago 1966
- CHIESA, B.: "Razones pedagógicas de la investigación del medio", en Cuadernos de Pedagogía. nº 10, Barcelona 1975
- CHILD, I. L.: Psicología Humanística y la tradición experimental. Limusa, México 1975
- CHIUINI, G., MELI, C.: Progettazione di edifici scolastici per l'infanzia. Bulzoni Editore, Roma 1976
- DAUBOIS, J.: La ecología en la escuela. Kapelusz, Buenos Aires 1976
- DAVER, R. H.: Fundamentos de la educación permanente. Santillana, Madrid 1979
- DAVIS, J. L.: "Community Land Use Game: An evaluation" en HORN, R., CLEAVES, A. (Edit.) The Guide to Simulation Games... op. cit.
- DAVIS, R.H., ALEXANDER, L.T., YELON, S.: Diseño de sistemas de aprendizaje. Un enfoque del mejoramiento de la instrucción. Trillas, México 1983
- DE BRIGODE, G.: L'architetture scolaire. P.U.F., Paris 1966
- DE LA ORDEN, A.: "Implicaciones pedagógicas en el diseño y organización del espacio escolar", en Revisita de Educación nºs. 233-234, 1974
- DE LA ORDEN, A.: "Pluralismo social y educación" en Revista Española de Pedagogía nº 161. 1983

- DE MIGUEL, M.: Diseño de un programa de Educación Compensatoria en función de los determinantes del rendimiento en el primer curso de la E.G.B.  
I.C.E., Univ. Oviedo, Oviedo 1979
- DE ROSNAY, J.: El Macroscopio. Hacia una visión general.  
Ac, Madrid 1977
- DEBESSE, M.L.: El entorno en la escuela: una revolución pedagógica. Fontanella, Barcelona 1974
- DELAMONT, S., HAMILTON, D.: "Investigación en el aula: una crítica y un nuevo planteamiento", en STUBBS, M., DELAMONT, S., op. cit. Oikos-Tau, Barcelona 1978
- DELUCA, F. et al.: "Environmental Education and the Interrelationships among Attitude, Knowledge, Achievement, and Piagetian Zevels", en VARIOS Current Issues IV, pp. 186-192. ERIC, Ohio 1978
- DEUNFF, J. (Coordinador): L'enfant et l'environnement, Institut National de Recherche et de Documentación Pedagogiques. I.N.R.D.P., Paris 1975
- DI IORIO, F.: Innovazione eductiva e riforma dell'insegnamento primario. esperienze e linee di tendenza in Europa. Centro Europeo dell'Educazione, Frascati 1983
- DISINGER, F. F. (Editor): A Directory of Projects and Programms in Environmental Education. (4a Edición). ERIC, Columbus 1976

DISINGER, J. F. (Editor): A Directory of Projects and Programms in Environmental Education. ERIC, Columbus 1979

DISINGER, J. F.: "Environment Education's Definitional problem", en Clearinghouse for Science, Mathematics and Environmental Education. Inf. Bull., nº 2, Ohio State University, Ohio 1983

DISINGER, J.F. et al.: Environmental Education: A Bibliography of Abstracts from Ressources in Education (RIE) 1976-1977. ERIC/SMEAC, Columbus 1976

DISINGER, J.F., LEE, B.M.: Directory of Projects and Programms in Environmental Education for Elementary and Secondary Schools. ERIC/SMEAC, Columbus 1973

DISINGER, J., BOWMAN, M.L.: Environmental Education 1975. A State by State Report. ERIC, Ohio 1975. 319pp.

DOMINGUEZ, F., ESTEVES, F.: "La Educación en la Ecología: el escultismo" en De Juventud, nº 11, setiembre 1983. pp. 193-205

DOMINGUEZ, P., CASAS, J. I.: Introducción a la Psicología del trabajo. Pablo del Rio, Madrid 1979

DOTTRENS, R.: "Dirección del aprendizaje", en VARIOS: Fundamentos de la Educación. Eudeba/Unesco, Buenos Aires 1966

DUBOS, R., WARD, B.: Una sola tierra. El cuidado y conservación de un pequeño planeta. F.C.E., México 1972

- DUKE, R. D., GREENBLAT, C. S.: Game-Generating Games. A Trilogy of Games for Community and Classroom. Sage Publications, London 1979
- DUKE, R. D., GREENBLAT, C. S.: Principles and Practices of Gaming Simulation. Sage Publications, London 1983
- DUNLAP, R. E.: "The Impact of Political Orientation on Environmental Attitudes and Actions", en Environment and Behavior, 1975. pp. 248-454
- DUNYO, S., PEREZ-BASTARDAS, A.: "El treball a l'Hort", en Guix, nº 86, 1984 pp. 25-28.
- DYASI, H.: "Cooperación internacional y regional para la EA", en Perspectivas nº 4, vol. VIII
- EGGLESTON, J.: The Ecology of the School. Methuen, London 1977
- EICHLER, A.: "La EA en la enseñanza secundaria", en Tendencias de la EA, op. cit., pp. 113-129
- ELLINGTON, H. I. et al.: A Handbook of Game Design. Kogan Page, London 1982
- ELLINGTON, H. I., ADDINALL, E.: "A Practical Approach to the Design of Games and Simulations. Part. I, II, III, IV." en Simulation Games for Learning. Vol XII, nr. I, II, III, IV. 1982
- EMMELIN, L.: "Programas de EA para adultos", en Perspectivas, vol VIII, nº 4, 1978
- EMMELIN, L.: L'enseignement des problèmes de l'environnement au niveau universitaire. Consejo de Europa, Strasbourg 1975

- ENZENSBERGER, H. M.: Para una crítica de la ecología política. Cuadernos Anagrama, Barcelona 1973
- ESTEBAN, R., GONZALEZ : "La granja escuela de Pedernales", en Cuadernos de Pedagogía, nº 121, 1985. pp. 21-26
- FABER, Ch., SHEARRON, G.F. Administración escolar. Teoría y práctica. Paraninfo, Madrid 1974
- FAURE, E., et al.: Aprender a ser. Alianza, Madrid 1973
- FENSHAM, P.J.: "De Estocolmo a Tbilisi: la evolución de la EA", en Perspectivas, vol. VIII, nº 4, 1978
- FERRAN, P. et al.: L'aménagement de l'espace scolaire. Delagrave, Paris 1973
- FERRAN, P.: La escuela de la calle. Una educación abierta hacia el medio. Narcea, Madrid 1978
- FERRIERE, A.: La práctica de la Escuela Activa. Francisco Beltrán, Madrid 1928
- FEYLER, J.: Educación de la primera infancia. U.N.E.S.C.O. / B.I.E., Paris/Ginebra 1982
- FIBBI, R.: "Los distritos escolares en Italia: Un ejemplo de gestión participativa" en Educación y Sociedad, nº 1, 1982.
- FILHO, L.: Introducción al estudio de la Escuela Nueva. Kapelusz, Buenos Aires 1964
- FILHO, L.: La escuela nueva. Labor, Barcelona 1936
- FITOURI, Ch.: Biculturalisme, bilinguisme et éducation. Delachaux et Niestlé, Paris 1983

- FLANDERS, N. A.: Teacher Influence, Pupil Attitudes, and Achievement. Department of Education, G o v .  
Printing Office, Washington 1965
- FOLCH i GUILLEN, R.: Sobre ecologismo y ecología aplicada. Ketres, Barcelona
- FORCE, R. W.: "A Bibliometric Analysis of the Literature of Environmental Education", en The Journal of Environmental Education. 1978
- FORESTIER, M.D.: Escultismo. Ruta de libertad. Litúrgica Española, Barcelona 1961
- FORTON, H.: National Survey into Environmental Education in Furter and Higher Education. Conservation Trust, Earley 1980
- FRANQUESA, T., MONGE, M.: "Recursos i materials per a l'Educació Ambiental a l'Estat Espanyol: primera aproximació, en Educació Ambiental, Quaderns Ecolog. Aplic., nº 6. Diputación Barcelonina, Barcelona 1983
- FRANQUESA, T., MONGE, M.: "Recursos y materiales para la Educación Ambiental en el Estado Español. Primera aproximación", en Cuadernos de Pedagogía, nº 109, pp. 17-29, 1984
- FRINCK, W.B.: Psicología Humanística. Guadalupe, Buenos Aires 1973

- FURTER, P.: Les systèmes de formation dans leurs contextes, Verlag Peter Lang, Berna 1980
- FURTER, P.: Les espaces de la formation. Presses Polytechniques Romandes, Lausanne 1983
- FUSTER, R.(Director): Organización equipamiento y utilización de los espacios en relación a la reforma educativa. I.C.E/ Univ. Autónoma Barcelona, Barcelona 1972/75
- FUSTIER, P.: L'enfance inadaptée. Repères pour des pratiques. Presses Universitaires Lyon, Lyon 1983
- FYSON, A.: "Education environmental en milieu strictement urbain", en VARIOS Atelier international sur les démarches pédagogiques visant a accroître la participation du public à la solution des problèmes relatifs à l'environnement urbain. op. cit.
- GALINO, M.A.: "Robinson y su mito", en TUSQUESTS, J., Teoría y Práctica de la pedagogía comparada. Magisterio Español, Madrid 1968
- GAL, R.: Historia de la Educación. Paidos, Buenos Aires 1968
- GARBARINO,J., PLANTZ, M.C.: Urban environments and Urban. Unilohen nº 69. 1980
- GARCIA CARRASCO, J.: La Ciencia de la Educación: Pedagogos ¿Para qué? Santillana, Madrid 1983
- GARCIA GARRIDO, J. L.: Educación Comparada. Fundamentos y Problemas. Madrid 1983.

- GARCIA NOVO, F.: "La Educación Ambiental en España" en El Medio Ambiente en España. Comisión Interministerial Medio Ambiente, Madrid 1977
- GARRET, M.: Rapport sur le rôle de l'éducation dans la protection de l'environnement en Europe, Documento 4822, Consejo de Europa, Strasbourg 1981
- GAYESKI, D.M., WILLIAMS, D.L.: "Intensive video in Higher Education" en ZUBER-SKERRIT, O. Video in Higher Education. Kogan Page, London 1984
- GIARDELLO, G., CHIESA, B.: Arees de recerca a l'escola elemental. Avance, Barcelona 1977
- GIARDELLO, G., CHIESA, B.: Els instruments per a la recerca. Avance, Barcelona 1977
- GIBBS, G. I.: Handbook of Games and Simulation Exercises. E. and FN. SPON, London, 1974
- GILLESPIE, P. S.: A Model for the Design of Educational Games. Claremont Graduate School & University Center, 1970
- GILLY, M.: El problema del rendimiento escolar. Oikos-Tau, Barcelona 1967
- GIMENEZ FERNANDEZ, J.A.: "El Centro Educativo del Medio Ambiente "Los Molinos": una respuesta necesaria", en VARIOS Ponencias y Comunicaciones. Primeras Jornadas sobre Educación Ambiental. op. cit., pp. 143-147.

- GIMENO SACRISTAN, J.: "La pedagogia implícita en los programas renovados de la E.G.B" en VARIOS Los prograsmas renovados de la E.G.B. Análisis críticas y alternativas. I.C.E./ Univ. Autónoma Madrid. Madrid 1981
- GINTIS, H.: "Crítica a Illich", en Cuadernos de Educación, nº 41, Caracas 1977
- GIOLITTO, P.: Pédagogie de l'Environnement. P.U.F. "Col. L'Educateur", Paris 1982
- GIOLITTO, P.: Pedagogía del Medio Ambiente. Herder, Barcelona 1983
- GIOLITTO, P.: Les CLasses de découverte: bilan et perspectives. 90 pp., C.R.D.P., Grenoble 1983
- GIORDAN, A., COULIBALY, A. et al.: Vers une éducation relative à l'environnement. Institut de Recherche Pédagogique, Paris 1977
- GIOVINE, M.: Istruzione e Territorio. Mazzotta, Milano 1979
- GISBERT ALOS, J. et al: Educación Especial. Cincel, Madrid 1983
- GIST, N.P., FAVA, S. F.: La Sociedad urbana. Omega, Madrid 1968
- GLAZIER, R.: How to Design Educational Games. ABT Associates Inc. Cambridge (Mass.) 1969
- GOBLE, F. G.: La tercera fuerza. La psicología propuesta por Abraham Maslow. Trillas, México 1977
- GOLDSCHMIED, E.: El niño en la guardería: guía para educadores y padres. Reforma de la Escuela, Barcelona 1981

- GONZALEZ BERNALDEZ, F.: "La Educación Ambiental: evaluación crítica y perspectivas" en VARIOS Ponencias y Comunicaciones. Primeras Jornadas sobre Educación Ambiental. MOPU/Dip. de Barcelona.
- GONZALEZ I CABRE, J.M: "L'Educació Ambiental per a tècnics: apunts per a un anàlisi de la situació a l'Estat espanyol", en VARIOS L'Educació Ambiental, Quaderns d'Ecologia Aplicada, nº 6, op. cit.
- GOODEY, B.: Sensibilisation à l'esthétique de l'environnement. L'experience des itinéraires urbains. Consejo de Europa, Strasbourg 1975
- GOODEY, B.: Itinéraires urbains. Consejo de Europa, Strasbourg 1975
- GOODEY, B.: Urban Walks and Town Trails: Origins, Principles and Sources. Center Urban & Regional Studies, Birmingham, 1984
- GOODMAN, P.: Diréction absurde. Robert Morel, Paris 1971
- GOODMAN, P.: Problemas de la juventud en la sociedad organizada. Península, Barcelona 1971
- GOODMAN, P.: Ensayos utópicos. Península, Barcelona 1973
- GOODMAN, P.: La nueva reforma. Un nuevo manifiesto anarquista. Kairos, Barcelona 1972
- GOODMAN, P.: La des-educación obligatoria. Fontanella, Barcelona 1974
- GORDON, E.W.: "Toward a Conceptualization of Urban Education en IRCD Bulletin, Vol. XIII, nº 3. 1978

- GOUDSWAARD, J., TEITELBAUM, M.: "Ambitos de estudio para la Educación Ambiental", en Tendencias de la Educación Ambiental, op. cit., pp. 55-71
- GOULD, S.J.: La falsa medida del hombre. Antoni Bosch Editor, Barcelona 1984
- GRACE, G. (Edit.): Education and the City: Theory, History and Contemporary Practice. Routledge & K. Paul, London 1984
- GRAFT, A., BARDELL, G.: Curriculum Opportunities in multicultural Society. Harper&Raw, London 1984
- GRAFT, M.(Edit.): Education and Cultural Pluralism. Falmer Press, London 1983
- GRANT, D.: El dominio de la educación educativa. Anaya, Madrid 1978
- GRAY, L., WAITT, I.(Edit): Perspectives on Academic Gaming and Simulation. Simulation in Management and Business Education. Kogan Page, London 1981
- GREENBLAT, C. S., DUKE, R. D.: Gaming Simulation. Rationale, Design and Applications. Wiley, New York 1982
- GREEN, R.: Guidelines to the preparation of nature trails. Australian Conservation Foundation, East Melbourne 1977
- GUIDICINI, P.: "Sociología urbana" en ALBERONI, F. Cuestiones de Sociología. Herder, Barcelona 1981
- GUILLIERIE, R., SCHOENFELD, A. Cl.: An Annotated Bibliography of Environmental Communication. Research and Comentary 1969-1979. ERIC, Columbus 1979

- GUISTERRES ZULOAGA, I.: Historia de la Educación. Narcea,  
Madrid 1968
- GUTIERREZ, M.: "La granja escuela o el acercamiento a la  
naturaleza", en Comunidad Escolar, 1/15 de  
marzo 1984
- HALPIN, A. W.: "Change and Organizational Climate", en  
Ontario Journal of Educational Research, VIII,  
nº 3, 1966
- HALSEY, A. H. et al.: Educational Priority: EPA Problems  
and Policies. Vol I., H.M.S.O., London 1972
- HARDESTY, D.L.: Antropología ecológica. Ediciones Bella-  
terra, Barcelona 1979
- HARMAN, E.: Environmental Games. An Analysis. Vermont  
Environmental Center, Vermont 1971
- HARRIS, M., EVANS, M. et al.: The School Council Environ-  
mental Studies Project, Rupert Hart-Davis  
Educational Publ., London 1972
- HART, P., McLAREN, M.: "Attitudes of High School Students  
Toward Environmentally Oriented Issues", en  
Science Education, nº 62(4). 1978
- HAWLEY, A.H.: Ecología humana. Técnicos, Madrid 1966
- HAWLEY, A.H.: "Ecología Huamana" en Enciclopedia interna-  
cional de las Ciencias Sociales. Aguilar,  
Madrid 1974
- HEIMSTRA, N. W.: Psicología ambiental. El Manual Moderno,  
México 1979

HERNANDEZ SANCHEZ, A. J.: "Experiencias de Educación ambiental" en De Juventud. Revista de estudios e investigación, nº 11, setiembre, 1973. pp. 155-191

HERNBRODE, W. R.: Multidisciplinary Wildlife Teaching Activities. ERIC, Ohio 1978. 87pp

HETHERINGTON, M.T., GALLAGHER, J.J.: A guide for teaching Regional Environmental Planning. Science and Mathematics teaching Center, Lansing 1978

HIRST, L.: "Another Look at Town Trails" en Bulletin of Environmental Education, nº 150, 1983.

HOBSBAWN, E. J.: Las Revoluciones Burguesas. Guadarrama, Madrid 1974

HOFMANN, B.: "Le centre de biologie scolaire de Hanovre. Un exemple des méthodes d'enseignement dans les jardins botaniques", en VARIOS Séminaire international sur l'Education mésologique dans un cadre rural et urbain. op. cit.

HOLLINSHEAD, B., YORKE, M.: Perspectives on Academic Gaming and Simulation. Simulation and Games; the real and ideal. Kogan Page, London 1980

HOLMES, B., et al.: Guide internationale des Systèmes d'Education. U.N.E.S.C.O., Paris 1979

HOLMES, B.: et al.: International Yearbook of Education. volume XXXII. U.N.E.S.C.O., Paris 1980

HOLMS, B.(Edit.): International Handbook of Education Systems: Europe and Canada. John Wiley & Sons, New York 1983

- HOLTZ, R.: "Nature Centers, Environmental Attitudes and objectives", en The Journal of Environmental Education. 7 (3), 1976. pp. 34-37.
- HOLT, J.: El fracaso de la escuela. Alianza, Madrid 1977
- HORN, R.E., CLEAVES, A. (Edit): The Guide to Simulations Games for Education and Training. Sage Publications, Beverly Hills/London 1980
- HOWELL, J.F., OSBORNE, J.S.: A Selected and annotated environmental education bibliography for elementary, secondary and post secondary schools. Morehead State University, Morehead, Ky., 1975
- HOWIE, Th. R.: "Indoor or outdoor Environmental Education", en The Journal of Environmental Education. 6 (2), pp. 32-36, 1974
- HUSEN, T., OPPER, S. (Comp.): Educación multicultural y multilingüe. Narcea, Madrid 1984
- HUSEN, T.: "Strategies for Educational equality", en VARIOS Education, inequality and life changes, vol. I., O.C.D.E., Paris 1975
- HUSEN, T.: La sociedad educativa. Anaya, Madrid 1978
- HUSEN, T.: Orígen social y educación. Escuela Nacional de Administración Pública, Madrid 1973
- HUSEN, T.: La escuela a debate, problemas y futuro. Narcea, Madrid 1981
- HUSEN, T.: "Remise en question de l'égalité dans l'éducation", en VARIOS: Planification de l'éducation pour la réduction des inégalités. U.N.E.S.C.O. Paris 1981

- ILLICH, I.: Energía y equidad. Barral, Barcelona 1974
- ILLICH, I.: Nemesis médica. La expropiación de la salud.  
Barral, Barcelona 1975
- ILLICH, I.: "La sociedad sin escuelas", en VARIOS Educación si escuelas. Península, Barcelona 1975
- ILLICH, I.: "El derrumbe de la escuela: ¿Un problema o un síntoma?", en Revista de Ciencias de la Educación. nº 7, Abril, Buenos Aires 1972
- ILLICH, I.: "El capitalismo del saber", en CIRIGLIANO, G. y otros; Juicio a la escuela. Humanitas, Buenos Aires 1973
- ILLICH, I.: "Después de la escuela ¿Qué?", en VARIOS Un mundo sin escuelas. Nueva Imagen, México 1977
- ILLICH, I.: "La alternativa a la escolarización", en Alternativas. Cuadernos de Joaquín Mortiz. México 1974
- ILLICH, I.: La convivencialidad. Barral, Barcelona 1974
- ILLICH, I.: La sociedad desescolarizada. Barral, Barcelona 1973
- IMBERNON, F.: El movimiento de Cooperazione Educativa. Laia, Barcelona 1982
- IOZZI, L. A. (Director): Research in Environmental Education 1971-1980. ERIC/SMEAC, Columbus 1981
- IOZZI, L. A.: "The Environmental Issues Test (EIT): A New Assessment Instrument for Environmental Education", en VARIOS Current Issues IV, pp. 200-206, ERIC, Ohio 1978

- ITTELSON, W. H., PROHANSKY, H. et al.: An Introduction to Environmental Psicology. Holt, Rinehart & Winston Inc., New York 1974
- JANER, O.: "Movimientos de Renovación Pedagógica", en Cuadernos de Pedagogía Suplemento nº 1, Barcelona 1975
- JAUS, H. H.: "The Development and Retention of Environmental Attitudes in Elementary School Children", en The Journal of Environmental Education, vol. 15 nr. 3, 1984. pp. 33-36.
- JENCKS, C.: Inequality. A reassessment of the effect of family and schooling in America. Basic Books, London/ N. York 1972
- JENKINS, D., RAGGATT, P.: Alternatives for Urban Schools. Open University Press, Milton Keynes 1974
- JONES, K.: Simulations. A Handbook for Teachers. Kogan Page, London 1980
- JONES, S.: "Les pistes urbains", en VARIOS Seminaire international sur l'Education Mésologique dans un cadre strictement urbain, op. cit.
- JOUBREL, H.: Le scoutisme dans l'éducation et la rééducation des jeunes. P.U.F., Paris 1951
- JUAREZ, H.M.: "Los M.R.P.: una iniciativa del profesorado", en Vida Escolar, nº 223, Madrid 1983
- KAMINSKI, G., et al.: Psicología ambiental. Troquel, Buenos Aires 1979
- KEAN, M.H.: Research and evaluation in Urban Education Policy. ERIC, Ohio 1980

KING, A.: La situación de nuestro planeta. Taurus, Madrid  
1978

KIRSCHENBAUM, H.: "Qué es la educación humanística", en  
ROBERTS, op. cit., Narcea, Madrid 1978

KIRSTEN, R. E., MÜLLER-SCHUWARZ, J.: Entrenamiento de  
Grupos. Mensajero, Bilbao 1976

KOGAN, M.: Evolution des politiques nationales d'éduca-  
tion dans les pays de l'O.C.D.E. Vue d'ensem-  
ble, O.C.D.E., Paris 1979

KORMONDY, E.: Conceptos de Ecología. Alianza, Madrid  
1973

KUPICIEWICZ, C.: "Las reformas escolares en los países  
industrializados: tendencias y antinomias", en  
Perspectivas, vol. IX, nº 1, Paris 1979

LAENG, M.: Vocabulario de Pedagogía. Herder, Barcelona  
1979

LANDSHERE,: Los objetivos de la Educación. Oikos-Tau,  
Barcelona

LAUNAY, R.: Le Jeux de Role. ESF, Paris

LAUWERYS, J. A., SCANLON, D. G. (Edit): The World Year-  
book of Education 1970: Education in Cities.  
Evans, London 1970

LAZARO, E.: "La escuela global de opciones múltiples, una  
fórmula para la educación de hoy" en Revista  
de Educación, nos. 233-234, 1974

LEE, T.: Psicología y Medio Ambiente. CEAC, Barcelona  
1981

LEMKOV, L., BUTTRL, F.: Los movimientos ecologistas.  
Mezquita, Madrid 1983

- LEMKOW, L.: "Els moviments ecologistes i l'Educació Ambiental: La gran Bretanya com a exemple", en VARIOS L'Educació Ambiental, Quaderns d'Eco-  
gia Aplicada, op. cit.
- LEMUS, L. A.: Pedagogia. Temas fundamentales. Kapelusz,  
Buenos Aires 1969
- LEVY-LEBOYER, Cl.: Psychologie et environnement. P.U.F.,  
Paris 1980
- LEWIS, R., MEE, J.: Using Role Play. National Extension  
College, Cambridge 1981
- LIBERTI, A.: Les problèmes que soulève la pollution de  
l'air. Manual d'expériences à l'intention des  
élèves de sciences. Consejo de Europa, Paris  
1975
- LIEBERMAN, G.M., LIEBERMAN, G.A. et al.: Métodos de  
Educación Ambiental. Universidad Nac. Distancia, San José de Costa Rica, 1984. 168 pp.
- LISTER, I.: "El concepto de desescolarización", en La  
Educación Hoy, vol. I, nº 2, Febrero
- LITTLE, A., SMITH, G.: Stratégies de compensation. Panorama des projects d'enseignement pour les  
groups défavorisés aux Etats-Unis. O.C.D.E./  
C.E.R.I., Paris 1971
- LIVINGSTON, S. et al.: The Hopkins Games Programm: Final  
Report on Seven years of Research. John Hopkins University, Baltimore 1973

- LIVINGSTON, S.A.: How to Design and How not to Design a Simulation Game. en STADSKLEV, R.: Handbook of Simulation Gaming in Social Education. Part I: Textbook. University of Alabama, Alabama 1969
- LOCKARD, J.D. et al.: Tendances mondiales de l'éducation relative à l'environnement. Documentation et information pédagogique, n° 200. U.N.E.S.C.O./BIE, Paris/Génève 1976
- LOCKE, J.: Pensamientos acerca de la Educación. Humanitas, Barcelona 1982
- LOPEZ, E.: "Algunos conceptos generales de la Nueva Educación", en SEAGE, J. y GUERRERO, S.: Una pedagogía de la libertad, Edicusa, Madrid 1977
- LOPEZ-ROBERTS, J. et al.: Aprender en el campo. La granja-escuela La Limpia. Laia, Barcelona 1982
- LORI D. MANN, STAPP, B. W.: "Thinking Globally and Acting Locally: Environmental Education Teaching Activities". ERIC/SMEAC, Ohio 1983
- LOWE, J.: L'enseignement obligatoire face a l'évolution de la société. O.C.D.E., Paris 1983
- LUZURIAGA, L.: La Educación Nueva. Losada, Buenos Aires 19
- LUZURIAGA, L.: Historia de la Educación Pública. Losada, Buenos Aires 1964
- MACKEY, W. F.: "Lengua materna y enseñanza: problemas y perspectivas" en Perspectivas n° 49, 1984

- MAGARIÑOS, A.: "Bibliografía española sobre Conservación de la Naturaleza", en Información Ambiental, nº 3, M.O.P.U., Madrid 1984 pp.43-48.
- MAIER, N. R. F. et al: The Role Play Techniques: A Handbook for Management and Leadership Practice. University Associates Inc., La Jolla (Calif.) 1975
- MAILLARD, J. P., MALINGRE, D.: Guide, française de l'enseignement international. Editions Echanges Internationaux, Paris 1984
- MALDAGUE, M.: "Estudios del medio ambiente para especialistas" en Tendencias de la EA. op cit., pp. 163-185.
- MANUEL, E.F., MANUEL, F.P.: El pensamiento utópico en el mundo occidental. ( 3 vols.). Tecnos, Madrid 1984
- MARCIAL OLIVARES, G.: "Consideraciones sobre Ecología y Educación", en La Educación. Revista Interamericana de Desarrollo Educativo, nº 91, Washington 1983.
- MARCIAL OLIVARES, G.: "Consideraciones sobre Ecología y Educación" en La Educación, nº 91, Washington 1973
- MARCIAL OLIVARES, G.: El enfoque ecológico o ambientalista ¿un nuevo enfoque para el desarrollo de la educación? Cinterplan, Caracas 1981

MARTIN MORENO, Q.: "la investigación en Educación Compensatoria. Problemas metodológicos", en VARIOS Temas de Investigación Educativa, M. E. C., Madrid 1982

MARTIN MORENO, Q.: "Estudio de la problemática de la Educación Compensatoria", en Revista de Ciencias de la Educación, nº 90. Madrid 1977

MARTINEZ RUIZ, M.A.; SAULEDA, N.: "Análisis de la estructura didáctica de los itinerarios de la naturaleza", en Anales Universidad Alicante. Escuela de Magisterio. nº1, 1984. pp. 7-39.

MARTINEZ SALCEDO, F.: "La Educación Ambiental en el medio urbano y los planes de urbanismo" en Ponencias y Comunicaciones. Primeras Jornadas sobre EA. op. cit., pp. 204-207.

MARTINEZ, A.: "Educación permanente: concepto y estrategia", en Cuadernos de Realidades Sociales, nº 7. Madrid 1975

MARTINEZ, F.: "Interdisciplinidad en Educación Ambiental", en Ecología i Educació, op. cit. pp. 61-66.

MARTIN, E.: Los Juegos de Simulación en E.G.B. y B. U. P. I.C.E./Univ. Autónoma Madrid, Madrid 1982

MARTIN, E.: "Jugando a hacer Historia: Los juegos de Simulación como recurso didáctico" en Infancia y Aprendizaje, nº 24, 1983

MARX, K.: Contribución a la Crítica de la Economía Política. Comunicación, Madrid 1976

- MASLOW, A.: "Algunas implicaciones educacionales de las Psicologías humanísticas", en ROBERTS, Th.: op. cit., Narcea, Madrid 1978
- MAURECI, C.: "Strutture, finalità e competenze del distretto" en Riforma della scuola, n° 1, 1976.
- MAYS, P.: Teaching Children through the Environment. Hodder and Stoughton, London 1984
- McALEESE, R. (Edit.): Perspectives on Academic Gaming and Simulation. Training and Professional Education. Kogan Page, London 1977
- McCORMICK, J.: "La simulación y el juego como método de enseñanza" en La Educación Hoy n° 10, 1987
- MCLEAN, H.W., RAYMOND, M.J.: Design Your Own Game. The Sim. & Gaming Ass. Ohio 1976
- MCLEOD, K.: "Multiculturalism and multicultural Education: Policy and Practice" en SAMUDA, R. et al., op cit.
- MEADOWS, D.H. et al.: "Los límites del crecimiento. Informe al Club de Roma sobre el predicamiento de la HUMANIDAD". F.C.E. México 1972
- MEDINA RUBIO, R.: La Administración Educativa periférica en España. Paraninfo, Madrid 1975
- MEGARRY, J. (Edit.): Aspects of Simulation and Gaming. An Anthology of Sagset Journal. Kogan Page, London 1977
- MEGARRY, J. (Edit.): Perspectives on Academic Gaming and Simulation. Kogan Page, London 1978

- MEGARRY, J. (Edit.): Perspectives on Academic Gaming and Simulation. Communication Computer Basis and Education. Kogan Page, London 1977
- MELVILLE, H.: Moby Dick. Edicions 62, Barcelona 1984
- MESAROVIC, M., PESTEL, E.: "La Humanidad en la encrucijada". F.C.E., México 1975
- MESMIN, G.: L'enfant, l'architecture et l'espace. Casterman, Paris 1973
- MILLER, J.: "The Development of Pre-Adult Attitudes Toward Environmental Conservation", en School Science and Mathematics, pp. 729-737. 1975
- MIRACLE, R.M.: Ecología. Salvat, Barcelona 1982
- MIRLOY, E. (Edit.): Role Play: A Practical Guide. Aberdeen University Press, Aberdeen 1982
- MIR, M., TERRADAS, J.: "Itinerarios de la naturaleza: límites y posibilidades" en Cuadernos de Pedagogía, nº 91/91, pp. 9-12. 1982
- MIR, M.: "L'Educació Ambiental, un projecte", en Perspectiva escolar, nº 60, Diciembre 1981
- NADAL, M., PUJOL, J.: El medi a l'escola. Elements per a una recerca. Graó Editorial, Collecció Guix nº 6, Barcelona 1983
- NANNOUN, H.: Iván Illich o la escuela sin sociedad. Península, Barcelona 1976
- NASSIF, R.: "La teoría de la desescolarización entre la paradoja y la utopía" en Perspectivas, vol. IV, nº3, Paris 1975

- NAVARRO, V.: Crítica a Iván Illich. Anagrama, Barcelona
- NEAVE, G. et al.: Nouveaux modèles d'enseignement supérieur et égalité des chances: prospectives internationales. C.C.E., Bruxelles 1978
- NOAH, H. J., SHERMAN, J.D.: Le financement de l'enseignement primaire et les objectifs fondamentaux de l'école. O.C.D.E., Paris 1979
- OLLER, J.J.: "Els itineraris de natura" en VARIOS Ponencias y Comunicaciones. Primeras Jornadas sobre Educación Ambiental, op. cit., pp. 238-240.
- OLVERA, P.: La investigación del medio en la Escuela. Fundación Paco Natera, Córdoba 1982
- OREFICE, P.: Educazione e territorio: Ipotesi di un modello locale di ricerca educativa. La Nuova Italia, Roma 1978
- OREFICE, P.: "MOTER. Un modelo territorial de programación de la Educación..." en Perspectivas Pedagógicas nº 74. 1979
- OREFICE, P.: Un modèle territorial de programmation de l'éducation: lignes théoriques et schéma opérationnel d'une recherche. Instituto Pedagogico Philosophia Morale/ Univ., Naples 1978
- OREFICE, P.: "The cultural self -awareness of a local community -an experience in the south of Italy", en IX Conf. Soc. Educ. Comparada en Europa. Valencia 1979
- PAPADOPoulos, G.: "Las reformas de la educación en el mundo occidental balance de un debate", en Perspectivas, vol IX, nº 2, Paris 1980

- PARISSET, M., ALBERTINI, J.M.: Jeux et Initiation Economique. Editions du C.N.R.S., Paris 1980
- PARK, Ch. C.: History of the Conservation Movement in Britain. 37 pp. Conservation Trust, Earley 1976
- PARLETT, M.R.: "Undergraduate teaching observed", en environnement n° 223.
- PARRA, F.: "Diccionario de Ecología, ecologismo y medio ambiente". Alianza Editorial, Madrid 1984
- PASSMORE, J.: Outdoor education in Canada. 1972: an overview of current developments in outdoor education and environmental studies, 72 pp. Canadian Education Association, Toronto 1972
- PATE, G., PARKER, H.A.: Designing Classroom Simulations. Fearon, California 1973
- PEARSON, C., MARFUGGI, J.: Creating and Using Learning Games. Learning Handbooks, Palo Alto, 1975
- PEARSON, E.: La construction scolaire et l'innovation dans l'enseignement. O.C.D.E., Paris 1975
- PECCEI, A.: "Testimonio sobre el futuro". Taurus, Madrid 1981
- PEIRO, J.M.: Psicología de la Organización. UNED, Madrid 1983
- PEREZ, A.: Investigación en el aula y paradigma ecológico, en VARIOS: La enseñanza, su teoría y su práctica, Akal, Barcelona 1983

- PEREZ-BASTARDAS, A. et al.: "El paper del tècnic en els equipaments per a l'Educació Ambiental", en Ponencias y Comunicaciones. Primeras Jornadas sobre EA., op. cit., pp. 2545-258.
- PERRY, G.A., JONES, E., HAMMERSLEY, A.: The teacher's Handbook for Environmental Studies. Blandfort Press, London 1968
- PETTUS, A.: "Environmental Education and Environmental attitudes" en Journal of Environmental Education, Vol. 8, nº 1, pp. 48-51. 1976
- PIATON, G.: "Aportaciones la Psicología y el psicoanálisis a las concepciones de la educación escolar", en AVANZINI, G.; La Pedagogía en el S. XX. Narcea, Madrid 1979
- PIÑEIRO, M., et al.: "Los juegos de simulación en la enseñanza de la Geografía" en Informe nº 10 del I.C.E. de la Univ. de Zaragoza. 1983
- PIÑEIRO, M., GIL, P.: "Los juegos de simulación en la E.G.B.: una investigación en el área de las Ciencias Sociales" en Infancia y Aprendizaje, nº 27-28, 1984
- PLOWDEN, : Children and their primary school. H.M.S.O., London 1967
- POL, E., MORALES, M.(Recop.): L'entorn escolar: problemàtica psicològica, educativa i de disseny. Universitat de Barcelona, Barcelona 1980
- POL, E., MORALES, M.(Recop.): Imatge de l'escola. Interacció ambiental. Vers una nova normativa. Universitat de Barcelona, Barcelona 1981

POL, E.: Psicología del Medio Ambiente. Oikos-Tau, Barcelona 1981

POL, E.: "Psicología de l'Environament: una necessitat en la transformació ecològica de l'ensenyament" en VARIOS Ecologia i Educació, op. cit., pp. 67-73.

PONSA, M.: "Els itineraris de la natura", en Ciencia nº 9, Septiembre 1981.

PONS, G.: "Consideraciones alrededor de la regionalización educativa en un enfoque ecológico", en La Educación. Rev. Intamer. Des. Educ. nº 92, Washington 1983

PONS, G.: Hacia un enfoque ecológico de la educación. Publicaciones del Cinterplan, Caracas 1981

PONT, G., SUREDA, J.: Projecte de centre educatiu i de recursos ambientals "Ses Sitges". Flor de Card, Sant Llorenç, Mallorca 1984

PONT, G., SUREDA, J.: Un dia a fora vila. Un programa educatiu.

PORCHER, L., FERRAN, P., BLOT, B.: Pédagogie de l'environnement, Armand Collin, Paris 1975. . 156 pp.

PORLAN, R., GARCIA, J., CAÑAL, P.: "El trabajo de campo en la Educación Ambiental" en Cuadernos de Pedagogía, nº 91/92, Agosto, 1983. pp. 6-8.

POSTMAN, N., WEINGARTNER, Ch.: La enseñanza como actividad crítica. Laia, Barcelona 1973

PRICE, G.: "Les centres d'enseignement d'Avon" en Varios  
Séminaire international sur l'Education mésologique dans un cadre strictement urbain. op. cit.

PROSHANSKY, H.M. Et. al. Recop.): Psicología Ambiental. El hombre y su entorno físico. Trillas, México 1978

PUIGROS, A.: Imperialismo en Educación en América Latina. Nueva Imagen, México 1983

PUJADAS, J.J.: "Etnociencia y taxonomías folk" en VARIOS  
Ecología i Educació, op. cit., pp. 67-73.

PULIDO, C.: "La EA. no formal y la enseñanza media" en  
Ponencias y Comunicaciones, op. cit., pp. 274-278.

PULPILLO RUIZ, A.: "Actualización de la Pedagogía Ambiental", en Vida Escolar nº 158. Abril 1981

PULPILLO, A.J.: "Actualización de la Pedagogía Ambiental", en Vida Escolar nº 158. Abril 1974

QUINTANA, J.M.: Sociología de la Educación. La enseñanza como sistema social. Hispano Europea, Barcelona 1977

QUINTINA MARTIN; MORENO CERRILLO, : "La investigación ecológica en Educación Compensatoria. Hacia una educación comunitaria", en Revista de Educación, nº 272, Enero-Abril, 1983

RACE, Ph., BROOK, D.: Perspectives on Academic Gaming and Simulation. Simulation and Gaming for the 1980s. Kogan Page, London 1979

- RAMSEY, Ch. E., RICKSON, R. E.: "Environmental Knowledge and Attitudes" en The Journal of Environmental Education. 1976. pp. 10-18.
- RAYNOR, J., HARDER, J. (Edit.): Cities, Communities and the Young: Readings in Urban Education. Routledge & K. Paul & Open Univ. London 1973
- RAYNOR, J., HARDER, J. (Edit.): Equality and City Schools: Readings in Urban Education. Routledge & K. Paul & Open Univ. London 1973
- RAYNOR, J., HARRIS, E. (Edit.): Urban Education. The City Experience. Ward Lock Educational, London 1977
- RAYNOR, J.: Issues in Urban Education. Why Urban Education? Open University Press, Milton Keynes, 1974
- RECUERDO, M. A.: "Bibliografía sobre Ecología y ecologismo", en De Juventud, nº 10, junio, 1983., pp. 231-250.
- REID, I.: Sociological perspectives on School and Education. Open Books, London 1978
- REIMER, E.: La escuela ha muerto, Barral, Barcelona, 1983
- RICART, M.: "Educadores de calle" en Comunidad Escolar, noviembre 1984
- RICHARDSON, E.: El entorno del aprendizaje. Anaya, Madrid.

- RICO VERCHER, M.: "La escuela y su medio. Utilización didáctica del entorno", Publicaciones de la Caja de Ahorros de Alicante y Murcia, Alicante 1978
- RICO, M.: Estudio sobre equipamientos flexibles y nuevos espacios en instalaciones escolares. I.C.E.: Univ. Valencia 1974/75
- RINEHART, M., et al. (Compilers): Energy Education; A Bibliography of Abstracts from Ressources in Education from 1966-1978. ERIC/SMEAC, Columbus, 1979
- RINEHART, M., et al. (Compilers): Energy Education; A Bibliography Citations from Current Index to Journals in Education. 1966-1978. ERIC/SMEAC, Columbus 1979
- ROBINSON, J.: "Simulación y juego" en ROSSI, P. H., BIDDLE, B.: Los nuevos medio de Comunicación en la Enseñanza Moderna. Paidos, Buenos Aires 1970
- RODRIGUEZ, F., FERNANDEZ-DOLS, J.M.: "Guía documental de la psicología ambiental". Estudio de Psicología. nº 9. 1982
- ROGERS, C.: "Psicoterapia centrada en el cliente" citado por BOY y PINE, en op. cit.
- ROMISZOWSKI, A.J.(Editor): A Systems Approach to Education and Training, Kogan Page, London 1970

- ROSALES LOPEZ, C.: Características del paradigma ecológico en la investigación didáctica, en Revista de Ciencias de la Educación, nº 116, Octubre/-Diciembre; 1983.
- ROTH, A.: The New Schoolhouse. Edit. Girsberger, Zurich 1966
- ROTH, R.E., et al.: Environmental Education: A Bibliography of Abstracts from Resources in Education (RIE) 1973-1975. ERIC/SMEAC, Columbus 1976
- ROTH, R.E., HELGESON, S.L.: A Review of Research Related to Environmental Education. ERIC/SMEAC, Columbus 1972
- ROTH, R.E., et al.: Environmental Education. Abstracts and Index to Research in Education. 1966-1976. ERIC/SMEAC, Columbus 1974
- ROTH, R.E.: Review of Research Related to Environmental Education (1973-76). ERIC/SMEAC, Columbus 1976
- ROUSSEAU, J. J.: Emilio o la Educación, Bruguera, Barcelona 1979
- RUEDA, S.: "Ecología en la escuela" en Ecología i Educació, op. cit., pp. 47-60.
- RUIS, A.: "Nuestro entorno. Manual de educación medio-ambiental". Edic. Penthalon, Madrid 1984
- SACHS, I.: "Medio ambiente y desarrollo: conceptos claves de una nueva educación" en Perspectivas vol. VIII, nº 4, 1978

- SALILLAS, LL.: "Educació i ecología. El paper sde les distintes branques de la ciència", en VARIOS Ecología i Educació. Op. cit., pp. 83-94.
- SANCHEZ JIMENEZ, J.: Del campo a la ciudad. Modos de vida rural y urbana. Salvat, Barcelona 1982
- SANCHEZ MORO, J.R., PERYRA-GARCA CASTRO, M.: "Educación y medio ambiente" en formación Comercial Española, nº 537, Mayo, 1978
- SANCHEZ MORO, J.R.: "Reservas ecológicas y educativas y educación ambiental" en Boletín Informativo del medio Ambiente, nº 13, Enero/Marzo, pp. 13-25. 1980
- SANCHEZ MORO, J.R.: "La educación ambiental en la escuela" en Comunicaciones y Ponencias. Primeras Jornadas sobre Educación Ambiental. MOPU/ Diputación de Barcelona, Madrid/Barcelona, 1983
- SANCHEZ, J., HERNANDEZ, Ma. D.: "La educación ecológica en otros países" en Cuadernos de Pedagogia nº 110, pp. 43-47. 1984
- SANDFORD, L.: "L'éducation mésologique dans un cadre urbain" en VARIO Seminaire International sur l'Education mésologique dans un cadre strictement urbain, op. cit.
- SANOFF, H.: Design Games. William Kaufmann, Los Altos (Calif.) 1979
- SASSON, A.: "Medio ambiente: formación, investigación, experiencias". Fundación Universidad-Empresas, Madrid 1981

- SAURA, C.: Ecología: una ciencia para la Didáctica del Medio Ambiente. Oikos-Tau, Barcelona 1981
- SAURA, C.: "Ecología: una ciencia para la didáctica del medio ambiente", Oikos-Tau, Barcelona 1982
- SAVELAND, R. N. (Editor): Handbook of Environmental Education with international case studies. 267 pp., Somerset, N.J., J. WILEY for the IUCN, Morges. Switzerland, 1976
- SCHAFFER, R., DISINGER, J.: "Environmental Education: Perspectives and Prospectives. Key Findings and Major Recomendations", 28 pp. ERIC, Ohio, 1975
- SCHIEFELBEIN, E.: Teoría, técnicas, procesos y casos en el planeamiento de la Educación. El Ateneo, Buenos Aires, 1974
- SCHMIEDER, A.A.: "Naturaleza y principios generales de la EA.: fines y objetivos" en VARIOS Tendencias de la EA., op. cit., pp. 2-39.
- SCHMUCH, R.A., SCHMUK, P.A.: Hacia una Psicología Humanística de la educación. Anaya, Madrid 1978
- SCHREURS, L.J.M.: "Techniques d'évaluation: mesures la prose de conscience e l'Environnement" en VARIOS Seminaire international sur l'Education mésologique dans un cadre rural et urbain. Rapport final. op. cit.
- SCHULTZ, J.M., COON, H.L.: "Population Education Activities for the Classroom", 196 pp. ERIC, Ohio 1976

- SCHUTZENBERGER, A. A.: Introducción al rôle-playing.  
Marova, Madrid 1979
- SCHWARTS, B.: L'éducation demain. Aubien Montaigne, Paris  
1973
- SCRIBNER, S., COLE, M.: "Cognitive consequences of formal  
and informal education", en Science, nº 182,  
nov.-Ver. español en Infancia y aprendizaje,  
nº 17, Madrid 1973/82
- SEIDMAN, E.: Handbook of Social Intervention. Sage Publications, London 1983
- SELIM, S.: "La EA. en la formación pedagógica a nivel  
superior" en VARIOS Tendencias de la EA. op.  
cit., pp. 143-163
- SENSAT, R.: Vers una nova escola. Proa, Barcelona 1978
- SIBLEY, W. A.: The Effect of Simulation Games on Attitudes of Sixth Graders Toward the Environment.  
University of Virginia, Virginia 1974
- SIMONET, D.: El ecologismo, Gedisa, Barcelona 1980
- SOMMER, R.: Espacio y comportamiento individual. I.E.A.L.  
Madrid 1974
- SOUBRE, L.: Décentralisation et démocratisation des institutions scolaires. Ministère de l'Education, Paris 1982
- STADSKLEV, R. (Edit.): Handbook of Simulation Gaming in Social Education. Part I: Textbook. University of Alabama, Alabama 1974
- STADSKLEV, R.: Handbook of Simulation Gaming in Social Education. Part 2. University Alabama, Alabama 1979

- STAMBAK, M.: "Examen crítico de la noción de desventaja socio-cultural", en VARIOS Educación compensatoria, M.E.C, Madrid 1977
- STAPP, W.B.: "Environmental Education Teaching Activities for Global Education", ERIC, Ohio 1982
- STAPP, W.B.: "Modelo de enseñanza para la EA." en Perspectivas, Vol. VIII, nº 4, 1978
- STEINHOF, C. R.: Organizational Climate in a Public School System, USOE, Cooperative Research Programm Contract, nº OE-4-225, Project nº S-083, Syracuse University, Syracuse 1965
- STEINWACHS, B.: A Selected List of Urban and Environmental Gaming Simulation. Michigan University, Michigan 1972
- STERLINGER, S.R.: Environmental Education in Theory and Practice. Council for Environmental Education, C.E.E., London 1980
- STERN, G.G.: "Characteristics of the Intellectual Climate in College Environments", en Harvard Educational Review, XXXI, 1963
- STEWARD, J.H.: "Ecología cultural" en Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, Aguilar, Madrid 1974
- STROHM, H.: "Manual de Educación Ecológica", Editorial Zero, Bilbao 1977
- STUBBS, M., DELAMONT, S.: Las relaciones profesor-alumno, Oikos-Tau, Barcelona 1978

- SUREDA, J., PICORNELL, C.: "Educació i espai: Pedagogia Ambiental i Educació Ambiental" en Educació i Cultura, Publicación Departamento de Pedagogía de la Universidad de Palma de Mallorca, nº 1, 1980
- SUREDA, J., RIOS, P., PICORNELL, C.: "Educación Ambiental y Ciencias Sociales en el ciclo medio" en Apuntes de Educación, nº 7, 1982
- SUREDA, J., RIOS, P., PICORNELL, C.: "La ciutat: medi i objecte d'Educació Ambiental. El cas de Palma" en VARIOS Ponencias y Comunicaciones. Primeras Jornadas sobre EA. op. cit. pp. 262-266.
- SUREDA, J.: "De la Educación Ecológico-Ambiental a la Educación Integral" en Educació i Cultura, nº 4, 1984. pp. 9-16.
- TAGORE, R.: Ciclo de Primavera. Alianza, Madrid 1983
- TAGORE, R.: El cartero del Rey. Alianza, Madrid 1983
- TAGORE, R.: Hacia el hombre universal. Sagitario, Barcelona 1967
- TAGORE, R.: Meditaciones. Escelicer, Madrid 1966
- TAMAMES, R.: Ecología y política. Alianza, Madrid
- TAMAMES, R.: "La Educación Ambiental", Edit. Nuestra Cultura, Madrid 1982. 140 pp.
- TANSEY, P. J. (Edit.): Educational Aspects of Simulation. MacGraw Hill, London 1971
- TANSEY, P.J., UNWIN, D.: "Sources in Simulation and Academic Gaming: An Annotated Bibliography" en British Journal of Educational Studies, Vol. XVII, nº 2, 1969

- TAYLOR, J. L., WALFORD, R.: Learning and The Simulation Game. Open University Press, Milton Keynes 1978
- TAYLOR, J. L., WALFORD, R.: Simulation in the Classroom. Penguin Education, London 1972
- TAYLOR, J. L.: Guide on Simulation and Gaming for Environmental Education. U.N.E.S.C.O., Paris 1983
- TAYLOR, J. L.: Social Science Instructional Simulation Systems: A Selected Bibliography. University of Sheffield, Suriss 1969
- TAYLOR, J.L.: "El desarrollo de los juegos de simulación urbanos en Gran Bretaña" en KENNEDY, D., KENNEDY, M. I.(Edit.) La ciudad interna, Gustavo Gili, Barcelona 1978
- TAYLOR, J.L.: "Guide on simulation and gaming for environmental education". U.N.E.S.C.O., Environmental Ed. Sr., Paris 1983
- TEITELBAUM, A.: "El papel de la EA. en América Latina". U.N.E.S.C.O., Paris 1978
- TENA, J., CORDERO, L.: La Educación en España y en La Comunidad Económica Europea. M.E.C., Madrid 1981
- TERRADAS, J., MIR, M.: "L'éducation relative à l'environnement en Espagne" en Seminaire international sur l'éducation en matière d'environnement dans la région de l'Europe méridionale, op. cit.

- TERRADAS, J.: "Desarrollo histórico y concepción actual de la Educación Ambiental" en Comunicaciones y Ponencias. Primeras Jornadas sobre EA. op. cit.
- TERRADAS, J.: "Ecología y Educación Ambiental". Omega, Barcelona 1979
- TERRADAS, J.: "Educació Ambiental i Educació Cívica" en Perspectiva Escolar nº 87, Septiembre, pp. 10-13, 1984
- TERRADAS, J.: "Paper renovador de l'ecologia en l'ensenyament del medi. Equipaments per a l'educació ambiental" en Ecologia i Educació, op. cit., pp. 7-15.
- TERRADAS, J.: "Concepte i objectius de l'Educació Ambiental" en VARIOS L'Educació Ambiental, Quaderns d'Ecologia Aplicada. pp. cit., pp. 11-30.
- THEODORSON, G.A.: Estudios de Ecología Humana, 2 vols. Labor, Barcelona 1974
- THIRION, A.M.: Evaluation des programmes d'éducation compensatoire. Consejo Cooperación Cultural, Strasbourg 1973
- THOMAS, E. J.: Designing Interventions for the Helping Professions. Sage Publications, London 1984
- TIKUNOFF, W.Y.: "Context Variables of a Teaching-Learning Event", en BENNET,D.; McNAMARA, D.: Focus on Teaching, Longman, New York 1979
- TIMBERGER, J. et al.: RIO Reestructuración del orden Internacional. F.C.E., México 1977

TITONE, R.: La psicopedagogía a la búsqueda de una nueva "humanitas", en Revista de Ciencias de la Educación, nº 70, Abril-Junio, 1977

TOURIÑAN, J.M: Análisis teórico del carácter "formal", "no formal" e "informal" de la Educación", Comunic. II Sem. Teoría de la Educación. Salamanca 1983

TRANT, A.: The European Community Environmental Education Network (1977-1984)" en Review of Environmental Education Developments, Vol. 12, nº 3, 1984. pp. 3-4.

TRILLA, J.: El concepto de Educación Informal y el de Educación, II Seminario Nacional de Teoría de la Educación. Salamanca 1983

TRUEFIT, A., NEWELL, P.: "Suprimir el plan de estudios y aprender sin exámenes", en VARIOS: Educación sin Escuelas, Península, Barcelona 1977

TWELKER, P.: Instructional Simulation Systems: An Annotated Bibliography. Continuing Education Publications, Corvallis, 1979

VAIZEY, J.: "Perspectivas para la realización de reformas de la educación", en VARIOS Las reformas de la educación: experiencias y perspectivas, U . N . E.S.C.O., Paris 1981

VAN MENTS, M.: The Effective Use of Role Play. A Handbook for Teachers and Trainers. Kogan Page, London 1983

- VARILLAS, B., DA CRUZ, H.: "Para una historia del movimiento ecologista en España". Ediciones Mira-guana, Madrid 1981
- VARIOS: Australie. La transition de l'école à la vie active ou à d'autres niveaux d'enseignement en Australie, O.C.D.E., Paris 1967
- VARIOS: Italie. O.C.D.E., Paris 1969
- VARIOS: Austrie. O.C.D.E., Paris 1970
- VARIOS: Educación permanente. Consejo de Europa, Strasbourg 1970
- VARIOS: Irlande. O.C.D.E., Paris, 1970
- VARIOS: Pays Bas. O.C.D.E., Paris, 1970
- VARIOS: Suède. O.C.D.E., Paris, 1970
- VARIOS: Reunión Internacional de trabajo sobre EA en los planes de estudios escolares. U.N.E.S.C.O., Paris 1970
- VARIOS: France. O.C.D.E., Paris 1971
- VARIOS: Japon. O.C.D.E., Paris 1971
- VARIOS: Etats Unis. O.C.D.E., Paris 1971
- VARIOS: "L'architecture et l'espace educative" en Perspectives, vol. II n° 1. 1972
- VARIOS: Allemagne. O.C.D.E., Paris 1973
- VARIOS: Ekistics. A guide for the Development of an Interdisciplinary E.E. curriculum. California State. Sacramento Department of Education, 1973
- VARIOS: Enseignement et environnement. Colloque international d'Aix-en-Provence. La Documentation Française, Paris 1974

VARIOS: Environment USA: A guide to Agencies, People and Ressources. Ann. Arbor., Michigan 1974

VARIOS: Planning Games. Case Study Simulations in Land Management and Development. E and FN SPON, London 1974

VARIOS: La escuela y la represión de nuestros hijos. Atenas, Salamanca 1974

VARIOS: "La Educación Informal", en La Educación Hoy. Vol. 2, nº 1, enero, Barcelona 1974

VARIOS: Guide pour l'innovation pédagogique. O.C.D.E., Paris 1975

VARIOS: Anglaterre et Pays de Gales. Stratégie de développement de l'enseignement. O.C.D.E., Paris 1975

VARIOS: En América Latina ¿Para qué sirve la escuela? Búsqueda, Buenos Aires 1975

VARIOS: Environmental-Based Environmental Education Inventory, Anaysis, and Recommedations. Center for Environmental Studies, Arizona 1975

VARIOS: Norvège. O.C.D.E., Paris 1976

VARIOS: Pays Bas. Esquisse d'un enseignement futur.. O.C.D.E., Paris 1976

VARIOS: Canada. O.C.D.E., Paris 1976

VARIOS: Austrieche. Enseignement supérieur et recherche, O.C.D.E., Paris 1976

VARIOS: Outdoor education: A Selected Bibliography. National Educational Lab. Publ., Austin (Texas) 1976

VARIOS: Report on the results of EE Pilot Projects.

U.N.E.S.C.O., Paris 1976

VARIOS: "Problemes d'environnement et enseignement supérieur". O.C.D.E., Paris 1976.

VARIOS: "Seminaire International sur le rôle de l'Ethnologie régionale dans l'interpretation de l'environnement et l'éducation mésologique. Rapport final. Consejo de Europa, Strasbourg 1976

VARIOS: Architecture scolaire et pédagogie nouvelle. La Documentation Française Illustrée, n° 285, Paris 1976

VARIOS: I distretti scolastici. Ministerio della Pubblica Istruzione, Roma 1976

VARIOS: El hombre, la sociedad y el medio ambiente. Aspectos geográficos del aprovechamiento de los recursos naturales y de la conservación del medio ambiente. Edit. Progreso, Moscú 1976. 432 pp.

VARIOS: La influencia del hombre en el medio global. Informe del SCEP. F.C.E., México 1976

VARIOS: Tendencias de la Educación Ambiental. U.N.E.S.C.O., Paris 1977

VARIOS: "El Cifca y la formación ambiental". Cuadernos del Cifca, n° 1. Madrid 1977

VARIOS: "La enseñanza de las ciencias ambientales a nivel elemental, medios y superior. La Ecología en la Universidad" en Boletín Informativo del Medio Ambiente n° 2, Abril/Junio 1977. pp. 235-260.

VARIOS: "Medio ambiente en España. Informe general".

Subsecretaría de Planificación. Presidencia del Gobierno. Madrid 1977

VARIOS: Seminaire international sur l'éducation Mésologique dans un cadre strictement urbain. Rapport final. Consejo de Europa, Strasbourg 1977

VARIOS: Education and the Urban Crisis. Routledge & K. Paul, London 1977

VARIOS: Environmental Education Enquiries. Council For Environmental Education and The Conservation Trust. (2a edición). London 1977

VARIOS: Environmental Education Teacher Training Models. Seaside National Teaching Systems. 1977

VARIOS: The Energy-Focused Environmental Education Teacher Training Units. Seaside. National Teaching Systems. 1977

VARIOS: Estudios sobre construcciones escolares. M.E.C., Madrid 1978

VARIOS: Constructions scolaires. U.N.E.S.C.O/BIE, Paris 1978

VARIOS: "Conferencia Intergubernamental sobre EA. Informe final", U.N.E.S.C.O., Documento ED/MD 49. Paris 1978

VARIOS: Enfoque Sistémico del Proceso Educativo. Anaya, Madrid 1979

VARIOS: Directory of Environmental Literature and Teaching Aids (DELTA). Council for Environmental Education, C.E.E., London 1979

VARIOS: Seminaire international sur l'éducation en matière d'environnement dans la région de l'Europe méridionale. Rapport final. Consejo de Europa, Strasbourg 1979

VARIOS: A la Escuela con el cuerpo. Reforma de la Escuela/Guix, Barcelona 1979

VARIOS: Enfoque Sistémico del proceso educativo. Anaya/U.N.E.S.C.O, Madrid 1979

VARIOS: Austriche. La politique scolaire. O.C.D.E., Paris 1979

VARIOS: Nouvelles leçons de choses. Initiation des jeunes à l'environnement. Centre Georges Pompidou, Paris 1979

VARIOS: "Incorporación de la dimensión ambiental en la educación primaria y secundaria: algunas orientaciones y actividades" Oficina Regional Educación Unesco para América Latina y del Caribe. Santiago de Chile 1979

VARIOS: Atelier international sur les démarches pédagogiques visant à accroître la participation du public à la solution des problèmes relatifs à l'environnement. Compte rendu. Consejo de Europa, Strasbourg 1980

VARIOS: Educational Policy and Planning. Compensatory Education Programmes in the United States. O . C . D.E., Paris 1980

VARIOS: "Huerta La Limpia. La Pedagogía entra en la granja" en Cuadernos de Pedagogía nº 62, 1980. pp. 12-15.

- VARIOS: Danemark. O.C.D.E., Paris 1980
- VARIOS: La EA. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi, U.N.E.S.C.O., Colección La Educación en Marcha, nº 3. Paris 1980
- VARIOS: Education relative à l'environnement. Documentación et Information Pédagogiques nº 217, U.N.E.S.C.O./BIE, Paris/Génève 1980
- VARIOS: "Ecología i Educació". I.C.E./ Universidad de Barcelona, Barcelona 1980. 106 pp.
- VARIOS: Estrategia Mundial para la Conservación. La Conservación de los recursos vivos para el logro de un desarrollo sostenido. U.I.C.M., 1980
- VARIOS: Indiana Heartland. Energy and Land Use. Education Programm. Indiana Heartland Coordinating Commission, Indianapolis 1980
- VARIOS: Environmental Education Enquiries. Supplement to 2nd. Edition. Council For Environmental Education. The Conservation Trust, London 1980
- VARIOS: The Monte Sano Environmental Experience 1979-80 Teacher's Curriculum Guide. Huntsville City School, Huntsville 1980
- VARIOS: Etats-Unis. Politiques fédérales pour l'éducation des défavorisés. O.C.D.E., Paris 1981
- VARIOS: Planification de l'éducation pour la réduction des inégalités. U.N.E.S.C.O., Paris 1981
- VARIOS: International Yearbook of Education. volume XXIII. U.N.E.S.C.O., Paris 1981
- VARIOS: Las enseñanzas medias en España. M.E.C, Madrid 1981

- VARIOS: "El medio ambiente: problema y espacio educativo" en Boletín del Instituto de Estudios Pedagógicos Somosaguas nº 13, Enero 1981
- VARIOS: El porvenir de la Educación, Doc. e Inf. Pedagógicas nº 220, U.N.E.S.C.O./O.I.E., París Génève 1981
- VARIOS: Les réformes de l'éducation en Suède. O.C.D.E., París 1981
- VARIOS: Educación y Medio Ambiente. Actividades y experiencias. Ministerio Educación y Ciencia, colección Estudios y Experiencias nº 7, Madrid 1981
- VARIOS: Environmental Education: A Sourcebook for Secondary Education. Curriculum Development Centre, Canberra 1981. 196 pp.
- VARIOS: Environmental Education: A Sourcebook for Primary Education. Curriculum Development Centre, Canberra 1981. 186 pp.
- VARIOS: Environmental Education. A Review Her Majesty's Stationery Office. Department of Education and Science, London 1981
- VARIOS: Regionalización de la educación, Informe final del taller interamericano. (CINTERPLAN), Publicaciones del Cinterplan, Santiago de Chile 1981
- VARIOS: El porvenir de la Educación. Documentación e información pedagógicas nº220. Oficina Internacional de Educación, Ginebra 1981
- VARIOS: Environmental Education. Sources of Information. Department of Education and Science. London 1981

- VARIOS: International Directory of Institutions Active in the Field of Environmental Education. U.N.E.S.C.O., Paris 1981
- VARIOS: L'enfance en jeu. O.C.D.E./C.E.R.I., Paris 1982
- VARIOS: International Yearbook of Education. volume XXIV, U.N.E.S.C.O., Paris 1982
- VARIOS: El mundo en el año 2000. Tecnos, Madrid 1982
- VARIOS: Education en milieu ouvert. C.T.N.E.R.H.I., Paris 1982
- VARIOS: "L'Educació Ambiental" Quaderns d'Ecologia Aplicada, nº 6, Barcelona 1983
- VARIOS: Itineraris i escoles de la Natura de Catalunya. Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament. Barcelona 1983
- VARIOS: A l'école de l'environnement. Initiation au monde contemporain par l'étude de l'environnement. 156 pp. CMDP de Nantes 1983
- VARIOS: Geography 16-19 : Energy and the Environment. Schools Council Publications. Longman, London 1983
- VARIOS: Geography 16-19 : Squatter Settlement in the Third World. Schools Council Publications. Longman, London 1983
- VARIOS: Environmental Education: Model for In-Service Training of science teachers and supervisors for secondary Schools. UNESCO. Environmental Education Series 8, Paris 1983

VARIOS: Informe final. Primeras Jornadas sobre Educación Ambiental. MOPU/Diputación de Barcelona, Barcelona 1983. 71 pp.

VARIOS: Itineraris i Escoles de la Natura de Catalunya. Departament d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya, Barcelona 1983. 163pp.

VARIOS: Geography 16-19 : Coastal Management. Schools Council Publications. Longman, London 1983

VARIOS: Modele éducatif sur la conservation et la gestion de ressources naturelles. UNESCO. Série Education Environnementale 3. Paris 1983

VARIOS: Environmental Education: Module for pre-service training of teachers and supervisors for primary schools. UNESCO. Environmental Education Series 5. Paris 1983

VARIOS: Comunicaciones y Ponencias. Primeras Jornadas sobre Educación Ambiental. MOPU/Diputación de Barcelona, Barcelona 1983. 308 pp.

VARIOS: Geography 16-19 : Agricultural Land Use and Landscape Change. Schools Council Publications. Longman, London 1983

VARIOS: L'enseignement, le développement urbain et les initiatives locales. O.C.D.E./ CERI, Paris 1983

VARIOS: Itineraris i escoles de la Natura de Catalunya. Generalitat de Catalunya, Barcelona 1983

VARIOS: La comarca escolar. Escuela Española, Madrid 1983

VARIOS: L'enseignement, le développement urbain et les initiatives locales. O.C.D.E., Paris 1983

VARIOS: "Centres de Recursos pedagògics" en Guix nº 64,  
1983

VARIOS: Portugal. O.C.D.E., Paris 1984

VARIOS: Guia de cases de colònies, albergs, centres d'acollida i escoles de natura. (Servei d'Informació i Promoció d'Activitats Juvenils), S.I.P.A.J., Barcelona 1984

VARIOS: "La granja d'animals" en Guix nº 86, pp. 21-24,  
1984

VARIOS: Découvrions, créons, mesurons, maîtrisons l'énergie. AFME, Paris 1984

VARIOS: "L'estada a la Granja-Escola" en Guix nº 86, pp. 17-20, 19. 1984

VARIOS: "Futuro global. Tiempo de atuar". Edit. Siglo XXI, Madrid 1984

VARIOS: "Actas de las primera jornadas de trabajo sobre el Centre del Medi Urbà". Collecció Informes Tècnics nº1, Ayuntament de Barcelona, Barcelona 1984

VARIOS: Register of Research in Environmental Education, Council fore Environmental Education, London 1984

VARIOS: "La Educación Ambiental" en Cuadernos de Pedagogía nº 109. Enero 1984

VARIOS: Informe tècnic nº 2. Avant Projecte del Centre del Medi Urbà. Ajuntament de Barcelona, Barcelona 1984

- VARIOS: School and multicultural Education: A Discussion Paper. General Synod Board of Education, London 1984
- VARIOS: Directory of Environmental Education Periodicals U.N.E.S.C.O., Paris 1984
- VARIOS: Urban Studies Centres: State of the Art Report. Council for Urban Studies Centres, London 1984
- VARIOS: Urban Studies in the 80's. Council for Urban Studies Centres, London 1984
- VARIOS: Directory of Environmental Education Projects and Activities. U.N.E.S.C.O., Paris 1984
- VARIOS: Actas de las Primeras Jornadas de Trabajo sobre el Centre del Medi Urbà. Ajuntament de Barcelona, Barcelona 1984.
- VARIOS: "En torno a las Granjas-Escuela" en VARIOS Comunicaciones y Ponencias. Primeras Jornadas sobre EA. op. cit., pp. 155-159.
- VARIOS: Interdependance: A concept Approach. Center for Global Perspectives, New York.
- VARIOS: Tendances de l'enseignement dans les années 70. Une analyse quantitative, O.C.D.E., Paris.
- VARIOS: The Energy Conservation Curriculum Model. Seaside National Teaching Systems.
- VARIOS: "El juego como recurso pedagógico en la Educación Ambiental" en VARIOS Ponencias y Comunicaciones. Primeras Jornadas sobre EA. op. cit., pp. 159-162.

VARIOS: "Inventaire des possibilites d'éducation mésologique en Europe" en VARIOUS Seminaire international sur l'Education Mésologique dans un cadre rural et urbain. Rapport final. op. cit.

VARIOS: "La Granja-Escuela en el proceso de educación medio-ambiental" en VARIOUS Comunicaciones y Ponencias. Primeras jornadas sobre Ea. op. cit., pp. 159-162.

VARIOS: Educational trends in the 1970s. A Quantitative Analysis, O.C.D.E., Paris.

VARIOS: Project Kone. A curriculum Activities guide to Population and Environmental Studies, Institute of Environmental Education, Ohio.

VARIOS: Education in a multilingual and multicultural Context. UNESCO/BIE, Paris/Génève.

VAZQUEZ, V.M.: "Educación ambiental en Asturias: Progresos y Problemas" en VARIOUS Comunicaciones y Ponencias. Primeras Jornadas sobre EA. op. cit., pp. 306-308.

VICCARO, G.: Educazione e Decentramento. Lignori Editore, Nápoles 1983

VICO M., CALATAYUD, R., et al.: Utopía y Educación. Rubio Esteban, S.A., Valencia 1982

VIDART, D.: "La EA., aspectos teóricos y prácticos" en Perspectivas Vol. VIII, nº 4, 1978

VILLAR, A.: La formación del profesorado. Nuevas Contribuciones. Santillana, Madrid 1972

VOLTAIRE, ..: El ingenuo, S.A., de Promoción y Ediciones, Madrid 1983

VOLTAIRE, .: Cándido o el optimismo, S.A., de Promoción y Ediciones, Madrid 1983

WALFORD, R. (Edit.): New Directions in Geography Teaching. Longman, London 1973

WALFORD, R.: Games in Geography. Longman, London 1969

WALFORD, R.: Resource List nr. 13. Geography. Sagset Assoc. London 1961

WALFORD, R.: "Les jeux et l'environnement" en VARIOS Seminaire internationale sur l'Education Méthodologique dans un cadre strictement urbain. op. cit.

WALLON, H.: "Introducción al Emilio", en ROUSSEAU, J.J.: Emilio o de la Educación, Fontanella, Barcelona 1973

WALS, H., EPLER, G., ALDRIDGE, D.: "L'Homme face à son environnement". Consejo de Europa, Strasbourg 1976

WALS, H., et al.: L'Homme face à son Environnement. Consejo de Europa, Strasbourg 1976

WALS, H.: Les fermes urbaines. Nouvelles aproches des méthodes pédagogiques actives dans le domaine de l'environnement. Consejo de Europa, Strasbourg 1982

WALS, H.: "Environmental Education in (Western) Europe" en Comunicaciones y Ponencias. Primeras Jornadas sobre EA. pp.(sin enumerar). MOPU/Diputación Barcelona, Madrid/Barcelona 1983

WARFIELD, J.M. et al.: Conceptual Basis for the Design of Regional Environmental Learnings Systems.

WARFIELD, J.M. et al.: Designs for the Future of Environmental Education. School of Engineering and Applied Science. University of Virginia, Charlottesville 1980

WARFIELD, J.M. et al.: Descriptive Analysis of E.E. School of Engineering and Applied Science. University of Virginia, Charlottesville 1980

WARFIELD, J.M. et al.: An integration of Normative Models for E.E.

WARFIELD, J.M. et al.: Moving ahead in Environmental Education. School of Engineering and Applied Science. University of Virginia, Charlottesville 1980

WARWICK D.: Team Teaching. Narcea, Madrid 1972

WATKINS, G. A.: "Developing a "Water Concern" Scale" en The Journal of Environmental Education. pp. 54-58. 1974

WATKINS, G. A.: "Scaling of Attitudes Toward Population Problems" en The Journal of Environmental Education. pp. 14-19. 1975

WEIGEL, R., EIGEL, J.: "Environmental Concern: the Development of a Measure" en Environment and Behavior. pp. 3-15. 1978

WEINSTEIN, C.: "The Physical Environment of the School and the Student Behavior" en Review of Educational Research, n° 49, 1979

WHEATLEY, J., COON, H.: 100 Activities for Environmental Education, 204 pp. ERIC, Ohio 1973

- WHEELER, K.: "Mecanismos nacionales para la puesta en marcha de la EA." en Perspectivas, Vol. VIII, nº 4. 1978
- WIEL, G.: "Educación permanente y educación escolar", en VARIOS: La pedagogía en el S. XX, Narcea, Madrid 1977
- WILLIAMS, M. H.: National Survey into Environmental Education in secondary schools. Conservation Trust, Earley 1978
- WINN, M., TAYLOR, J. L.: Simulación en la Educación urbanística. Universidad de Barcelona, Barcelona 1978
- WITHRINGTON, D.: "Programas extraescolares de EA. para práctica de la EA." en Perspectivas, Vol. VIII, nº 4. 1978
- WOLSK, D.: "Metodología de la Educación Ambiental" en Tendencias de la EA. op. cit.
- WOOLFOLK, A.K.; McCUNE, L.: Psicología de la educación para profesores, Narcea, Madrid 1983
- YATES, A.: Agrupamiento en educación. Paidos, Buenos Aires 1972
- YEBIO, B.: Intercultural Education: What? Why? How?. Lund University, Malmö 1982
- ZANIEWSKI, R.: Les théories des milieux et la Pédagogie mésologique. Edit. Casterman, Paris, 1952
- ZEILER, R.(Edit.): Games for School Use. Center for Educational Service and Research, N. York 1969
- ZELDIN, D.: Education in Urban Communities. Open University Press, Milton Keynes 1974

0829

ZUCKERMANN, D. W., HORN, R. E.: The Guide to Simulation  
Games for Education and Training. Information  
Resources, Cambridge (Mass.) 1974

## IV

APÉNDICE.- ALGUNOS CASOS PRACTICOS  
DESARROLLADOS EN EL MARCO DE LA  
PEDAGOGIA AMBIENTAL.

ALGUNOS CASOS DE INTERVENCION EDUCATIVA DESARROLLADOS EN EL MARCO DE LA PEDAGOGIA AMBIENTAL.

- 1.- EL PROYECTO ACM3
- 2.- LA EDUCACION ECOLOGICO AMBIENTAL EN RIESGOS COMUNITARIO.  
DISEÑO DE PROGRAMAS
- 3.- LOS CENTROS EDUCATIVOS Y DE RECURSOS AMBIENTALES. EL  
EJEMPLO DE "SES SITGES"
- 4.- APENDICE: OBSERVACIONES PARA EL VISIONADO DE LOS  
PROGRAMAS EN VIDEO QUE SE ADJUNTAN

0832

**1.- EL PROYECTO ACM3**

## 1.- EL PROYECTO ACM 3

1.1.-Introducción: Modelo del proyecto.

1.2.- Aspectos teóricos orientadores de la acción.

1.2.1.- Elementos conceptuales.

1.2.2.- Elementos personales.

1.2.3.- Elementos curriculares.

1.3.- Aspectos tecnológicos que posibilitan la acción.

1.3.1.- Determinación del contenido y de las actividades de aprendizaje.

1.3.2.- Medios didácticos.

-Medios elaborados exclusivamente para la experimentación:

\* Materiales impresos.

\* Materiales audiovisuales.

-Medios elaborados en vista a una amplia  
ción espacial del proyecto:

\* Programas de video.

1.3.3.- Implementación.

1.4.- Estado actual del proyecto

### 1.1.- INTRODUCCION: MODELO DEL PROYECTO

A partir de las orientaciones teóricas de la Educación Ecológico/Ambiental y de la Didáctica Ambiental, he desarrollado el proyecto ACM3.

El modelo de este proyecto puede representarse gráficamente con el esquema que reproduczo en la página siguiente:

MODELO DEL PROYECTO ACM 3Aspectos teóricos que orientan la acción.

- Elementos conceptuales:  
análisis de motivos y objetivos.

- Elementos personales:  
grupo objetivo a quien va destinado el proyecto.

- Elementos curriculares:  
modelo curricular utilizado.

Aspectos tecnológicos que posibilitan la acción.

- Especificaciones curriculares: determinación del contenido.

- Especificación de medios didácticos necesarios.

- Modelo de implementación

Cada uno de los elementos señalados en el modelo del proyecto debe dar respuesta a una serie de cuestiones que, a grandes rasgos, pueden resumirse de la siguiente forma:

Elementos del modelo del

Proyecto ACM 3

- Análisis de motivos y de objetivos.
- Grupo objetivo a quien va destinado.
- Modelo curricular.
- Especificaciones curriculares.
- Especificación/planificación de medios y recursos a utilizar.
- Modelo de implementación.

Cuestiones prácticas a las

que debe responder

- ¿Por qué el proyecto ACM 3?
- ¿A quién va destinado? ¿Cuáles son las características de este grupo susceptibles de afectar al proyecto y que, conscientemente, deberán controlarse?
- ¿Cómo organizamos las actividades de aprendizaje? ¿Bajo qué condiciones?
- ¿Qué actividades de aprendizaje se proporcionarán?
- ¿Qué medios didácticos se utilizarán?
- ¿Qué logística utilizaremos? ¿Qué necesidades organizativas tendremos?

## 1.2.- ASPECTOS TEORICOS ORIENTADORES DE LA ACCION

### 1.2.1.- Elementos conceptuales

El proyecto que presento en las siguientes páginas se ha llevado a cabo, entre otros motivos, con la finalidad de ilustrar prácticamente algunos de los planteamientos teóricos que en relación a la Pedagogía Ambiental he desarrollado en capítulos anteriores.

Se trata de un programa para los primeros cursos

del Ciclo Medio de la Educación General Básica para la rea-  
lización del cual he seguido los planteamientos desarrolla-  
dos con el concepto estilo ambiental de educación.

Los objetivos perseguidos con el proyecto ACM 3  
pueden sintetizarse con el siguiente enunciado:

- Programar, ejecutar y verificar un programa educativo que responda a las características del estilo ambiental de educación.

#### 1.2.2.- Elementos personales

El grupo objetivo del proyecto ACM 3 debe contemplarse a dos niveles:

##### 1.- Los alumnos:

El programa va destinado a escolares de ocho-nueve años que cursan el tercer nivel de la Enseñanza General Básica en las escuelas de la localidad de Artà.

##### 2.- Los profesores:

Desde el momento en que se pretende que el ACM 3 tenga funciones de "modelo" para innovaciones curriculares es necesario tener en cuenta los elementos personales (los profesores) que serán los que, posteriormente, utilicen las informaciones de este programa. La consideración de este programa se ha hecho en un aspecto básico susceptible de afectar decisivamente en la marcha del programa: la formación/información. Así y de forma pe-

riódica desde que inicie la experimentación, he realizado sesiones con los profesores intentando así suplir lo que debería haber sido una actuación formativa/informativa más sistemática. En relación con este aspecto y en la perspectiva de la proyección del trabajo será necesario tener en cuenta este punto.

### 1.2.3.- Elementos curriculares

Las condiciones que han guiado la organización de actividades de aprendizaje han sido dos:

#### 1.- Condicionantes externos:

Me planteé la alternativa de adecuar el proyecto a un marco curricular ya existente o, por el contrario, actuar al margen de cualquiera. Opté por la primera de las alternativas en base a los siguientes considerados:

a.- Creo conveniente, e incluso aconsejable, desarrollar programas al margen del marco curricular por el que se ciñen las prácticas escolares de nuestro sistema educativo, en centros experimentales en los que es posible acoplar la innovación en un marco más amplio, escalonando así de forma adecuada el contenido. Pero en aquellos casos, como en el presente, en que no existe la posibilidad de un control más extenso del ordenamiento curricular intuyo los siguientes peligros:

- la esterilidad del trabajo academicista;
- y la manipulación de los alumnos.

b.- El discurso legislativo ( 1 ) establece "las enseñanzas mínimas, con carácter obligatorio, para los alumnos del Ciclo Medio (tercero, cuarto y quinto cursos de EGB) en todo el territorio español..." ( 2 ) las cuales se estructuran en bloques temáticos, siete para el área de las Ciencias Sociales (la localidad; la comarca; la región o nacionalidad; iniciación al estudio de España; iniciación a la geografía general; técnicas de trabajo; y comportamiento cívico-social) y cuatro para el área de las Ciencias Naturales (conocimiento de si mismo; conocimiento del medio; desenvolvimiento en el medio; y las técnicas de trabajo).

Sin embargo, en los niveles básicos de referencia y en las orientaciones pedagógicas de los programas renovados señaladas por la O.M. del 6-V-1982 y las circula-

- 
- ( 1 ) Los aspectos legislativos que regulan el ciclo medio de la EGB y que he tenido en cuenta para el desarrollo del proyecto son: 1) Real Decreto 69/1981 de 9 de enero, de ordenación de la EGB y fijación de las enseñanzas mínimas para el ciclo inicial (BOE del 17 de enero). 2) Orden de 17 de enero de 1981, por la que se regulan las enseñanzas de Educación Preescolar y del Ciclo Inicial de la EGB (BOE del 21 de enero). 3) R.D. 710/1982 de 12 de febrero por el que se fijan las enseñanzas mínimas para el Ciclo Medio (BOE del 15 de abril). 4) Orden de 6 de mayo de 1982 por la que se regulan las enseñanzas del Ciclo Medio (BOE del 14 de mayo). También he tenido en cuenta el desarrollo legislativo y las "Orientacions i programes" de la Generalitat de Cataluña (O. del 16 de agosto de 1982) sobre el Ciclo Medio.
- ( 2 ) R.D. 710/1982, art. 1º.

res que la desarrollan, los objetivos planteados se distribuyen de forma cíclica. En las Ciencias Sociales, a partir de lo más concreto y cercano hasta la iniciación al estudio de España y a la geografía general, dedicando, en el primer año del ciclo (tercer curso), mayor atención al primer bloque temático "la localidad" y menor o casi nula al cuarto "iniciación al estudio de España".

A pesar de estar básicamente de acuerdo con este tratamiento cíclico de los objetivos de las Ciencias Sociales caben algunas serias dudas a los señalados para el tercer curso en las escalas superiores a la localidad (comarca, región...):

En primer lugar, debería entenderse el ámbito de la comarca como el entorno que el escolar es capaz de percibir desde un lugar apropiado para la observación (altura o punto elevado) y cercano a su localidad. Así, los objetivos señalados se reducirían a los aspectos que puedan divisarse directamente desde una altura asequible y a los accidentes y características que puedan hallarse en los alrededores más inmediatos de la localidad.

En segundo lugar, los objetivos de los restantes bloques temáticos, deberían pasarse al segundo año del ciclo (cuarto curso) por no ser directamente observables ni significativos.

En el área de las Ciencias de la Naturaleza, además del tratamiento cíclico, se insiste reiteradamente en "el conocimiento de la realidad mediante la observa-

ción, la medida y sencillas experiencias a partir de los recursos del entorno, así como la adquisición de hábitos de respeto al medio en que se desenvuelve" ( 3 ) lo que supone un rechazo de la concepción y tratamiento de la materia de carácter expositivo y tradicional. Los niveles básicos de referencia dan prioridad a la investigación, por encima del aprendizaje, a partir de los animales y vegetales del entorno.

Las orientaciones legislativas que guian las actividades didácticas del Ciclo Medio de la Educación General Básica me parecen pues, y salvo las matizaciones señaladas, pedagógicamente acertadas ( 4 ).

---

( 3 ) Orden de 6 de mayo de 1982 (BOE del 14 de mayo) que regula las enseñanzas del Ciclo Medio de la EGB; en la introducción al área de Ciencias de la Naturaleza.

( 4 ) En relación a la actual ordenación de la EGB y su currículum se han publicado interesantes trabajos entre los que destacaría:

VARIOS: El Ciclo Inicial en la Educación Básica, Ed. Santillana, Madrid 1982.

VARIOS: El Ciclo Medio en la Educación Básica, Ed. Santillana, Madrid 1982.

VARIOS: Los programas renovados de la EGB. Análisis, críticas y alternativas, ICE Universidad de Madrid 1981.

VARIOS: Jornadas sobre Ciclo Medio en la EGB., ICE Universidad Politécnica de Valencia 1983.

## 2.- Condicionantes internos:

Son aquellos criterios que considero como definidores del estilo ambiental y que pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

a.- El primer criterio es el de integración, y afecta tanto a los mismos objetivos educativos ("...mostrar con toda claridad las interdependencias" "que comprendan la naturaleza compleja" "comprender interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico") como a la organización e implantación del contenido.

¿Cuál es la situación de la EGB y, especialmente del ciclo medio, en relación a la idea de integración?

En unas jornadas de estudio de los programas renovados celebradas en 1981 ( 5 ) el profesor Gimeno Sacristán se lamentaba de la fuerte dependencia del libro de texto que metodológicamente sufren nuestras aulas.

En palabras de Gimeno Sacristán:

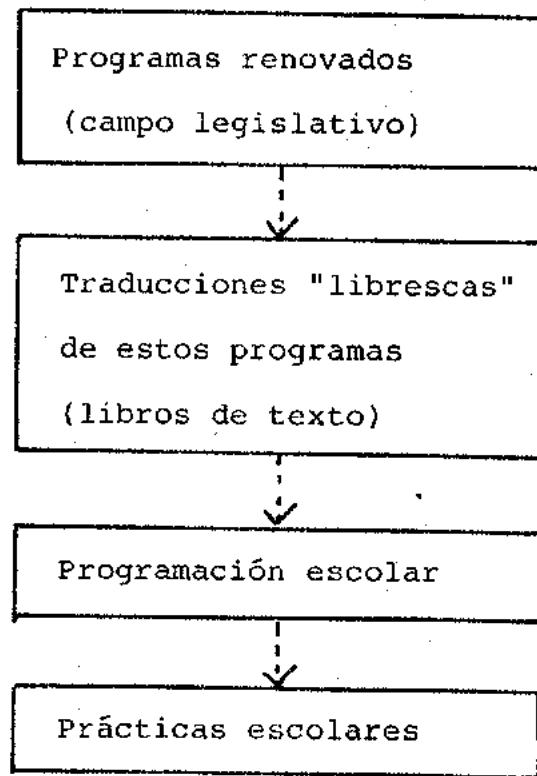
"tal vez sin exagerar, aunque parezca que es extremar las cosas, puede decirse que el profesor de EGB es un auxiliar de los libros de texto...El profesor depende en muy buena medida de esos libros

---

( 5 ) "Jornadas para el estudio de los programas renovados de la EGB", organizadas por el ICE de la Universidad Autónoma de Madrid y celebradas en mayo de 1981. Las ponencias y comunicaciones presentadas se publicaron en el libro Los programas renovados de la EGB. Análisis, críticas y alternativas. ICE Universidad Autónoma de Madrid 1981, 369 pp.

en vez de ser éstos una ayuda o un apoyo de las iniciativas y actuaciones del profesor..." ( 6 ).

Las afirmaciones del profesor Gimeno Sacristán no vienen acompañadas de los datos necesarios para hacerlas irrefutables. Sin embargo, teniendo no sólo un conocimiento directo, aunque quizás algo superficial, de esta realidad sino conociendo además una encuesta realizada en las Baleares que confirman estos datos ( 7 ), creí necesario observar el siguiente esquema para el análisis justificador del proyecto:



( 6 ) GIMENO SACRISTAN, José: La pedagogía implícita en los programas renovados de la EGB. en la obra colectiva Los programas renovados de la EGB. Op. cit., pp. 57-67.

( 7 ) Esta encuesta fue realizada por Gaspar Nicolau, inspector técnico de EGB de la Inspección de Baleares.

Por lo que hace referencia a los programas debemos señalar que tanto el real decreto como la orden reguladora ( 8 ) señalan los objetivos terminales para cada uno de los cursos y en relación a las diversas áreas. En la orden se dice que estos objetivos son "de carácter indicativo, para facilitar la programación y actividad docente del profesorado y la propia secuenciación del aprendizaje". Si el paso tuviese que ser desde el campo legislativo a la propia programación las posibilidades de integrar en unos mismos centros de interés o temas no sería excesivamente dificultoso, aunque si laborioso. La práctica, sin embargo, nos señala como el libro de texto se encuentra como mediatizador y puede ser ilustrativo del nivel de interdisciplinariedad analizar la producción bibliográfica existente.

Partiendo de esta realidad opté por integrar sin, por otra parte, perder de vista una adecuada secuenciación del contenido. La primera parte del trabajo ha consistido en integrar objetivos de las ciencias sociales y de las ciencias de la naturaleza en torno a una serie de temas ( 9 ).

b.- El segundo criterio es el de significación. En el artículo de Sacristán anteriormente señalado encontra-

---

( 8 ) Nos referimos al Real Decreto 710/1982 y a la Orden Ministerial de 6 de mayo del 82, ya citadas.

---

( 9 ) La justificación de los temas la desarrollamos en el siguiente punto.

mos una cita que sirve perfectamente para iniciar el desarrollo de cómo he respetado este criterio. Dice Sacristán:

"Los problemas graves de la enseñanza siguen en torno al viejo problema de lograr que el niño aprenda cosas que le sean significativas para él. Desde un punto de vista cognoscitivo porque sean adecuadas a su nivel de desarrollo y a su red de significados particulares. Desde una perspectiva afectiva y social porque estén ligados a sus intereses y a su medio sociocultural. Estas ideas exigen una adaptación de objetivos y de actividades a las situaciones particulares que solamente el profesor puede y debe hacer si sabe cómo hacerlo" (10).

La preocupación por ligar los conocimientos y el medio sociocultural se encuentra en las disposiciones legales reguladoras del ciclo. Recordemos, por ejemplo, como en las ciencias sociales los objetivos vienen organizados en torno a cuatro escalas sociogeográficas: la localidad, la comarca, la región o nacionalidad, y España. En el tercer curso se destaca el estudio de la localidad; en cuarto, la comarca y región o nacionalidad; y en quinto, España. Es decir, el medio sociocultural más inmediato conforma, en los niveles que nos ocupan, los objetivos mismos de conocimiento. Por lo que hace referencia a las ciencias de la naturaleza se

señala, igualmente, como éstas deben proporcionar al alumno el conocimiento de su propia realidad. Queremos con ello significar que si hacemos caso al discurso legislativo podemos creer que en nuestras escuelas se produce esta unión con el entorno de los alumnos. Sin embargo, si analizamos las mediatizaciones que se producen, y que hemos venido señalando, veremos que esta unión queda de tal forma diluida que en la mayoría de los casos es prácticamente inexistente.

¿De qué forma hemos tenido presente el criterio de significación en el proyecto ACM 3?

Fundamentalmente mediante dos actuaciones:

1.- La ordenación de los objetivos en torno a una serie de realidades y/o situaciones del medio socio-cultural y natural del alumno que consideramos significativas para él.

2.- Una decidida actuación en la elaboración de medios y recursos didácticos.

c.- El tercer criterio es la resolución de problemas y perspectiva de futuro. He incluido, a partir de un análisis territorial, la problemática ambiental del entorno más inmediato. Por otra parte se contempla el ejercitarse la resolución de los problemas en una perspectiva de futuro, mediante la aplicación, en las unidades didácticas, de técnicas adecuadas a este objetivo.

1.3.- ASPECTOS TECNOLOGICOS QUE POSIBILITAN LA

ACCION

1.3.1.- Determinación del contenido y de las  
actividades de aprendizaje

De acuerdo con todo lo señalado en la exposición de los aspectos teóricos orientadores de la acción he desarrollado los aspectos tecnológicos que posibilitan la acción. Y en primer lugar describo como he determinado el

contenido y las actividades de aprendizaje y su estructura  
ción en unidades didácticas.

Para la determinación del contenido y su consi-  
guiente estructuración en unidades temáticas que faciliten  
la organización de las actividades de aprendizaje es nece-  
sario el análisis del medio en el que se desarrolla el pro-  
yecto.

En el análisis he estructurado el medio desde  
cuatro perspectivas: el entorno físico-natural, el socio-  
político, el cultural y el económico, todos ellos relaciona-  
dos, condicionados y afectados por un eje común, la proble-  
mática ambiental.

En cada uno de los cuatro bloques indicados y,  
además, en el eje de la problemática ambiental, he seleccio-  
nado una serie de categorías, las cuales he concretado en  
aspectos puntuales apropiados para el medio en el que se  
desarrolla el proyecto ACM 3.

Los criterios de concreción utilizados han sido:

- 1) Significación, dentro de la realidad estudiada.
- 2) Adecuación para los niños en edades compren-  
dididas entre los 8 y 9 años.
- 3) Posibilidades de interrelación.

El esquema de la página siguiente muestra la es-  
tructura del análisis efectuado.

ESQUEMA DE ANALISIS DEL MEDIO SOCIAL Y NATURAL PARA LA  
DETERMINACION DE TEMAS ORGANIZADORES DEL CONTENIDO:

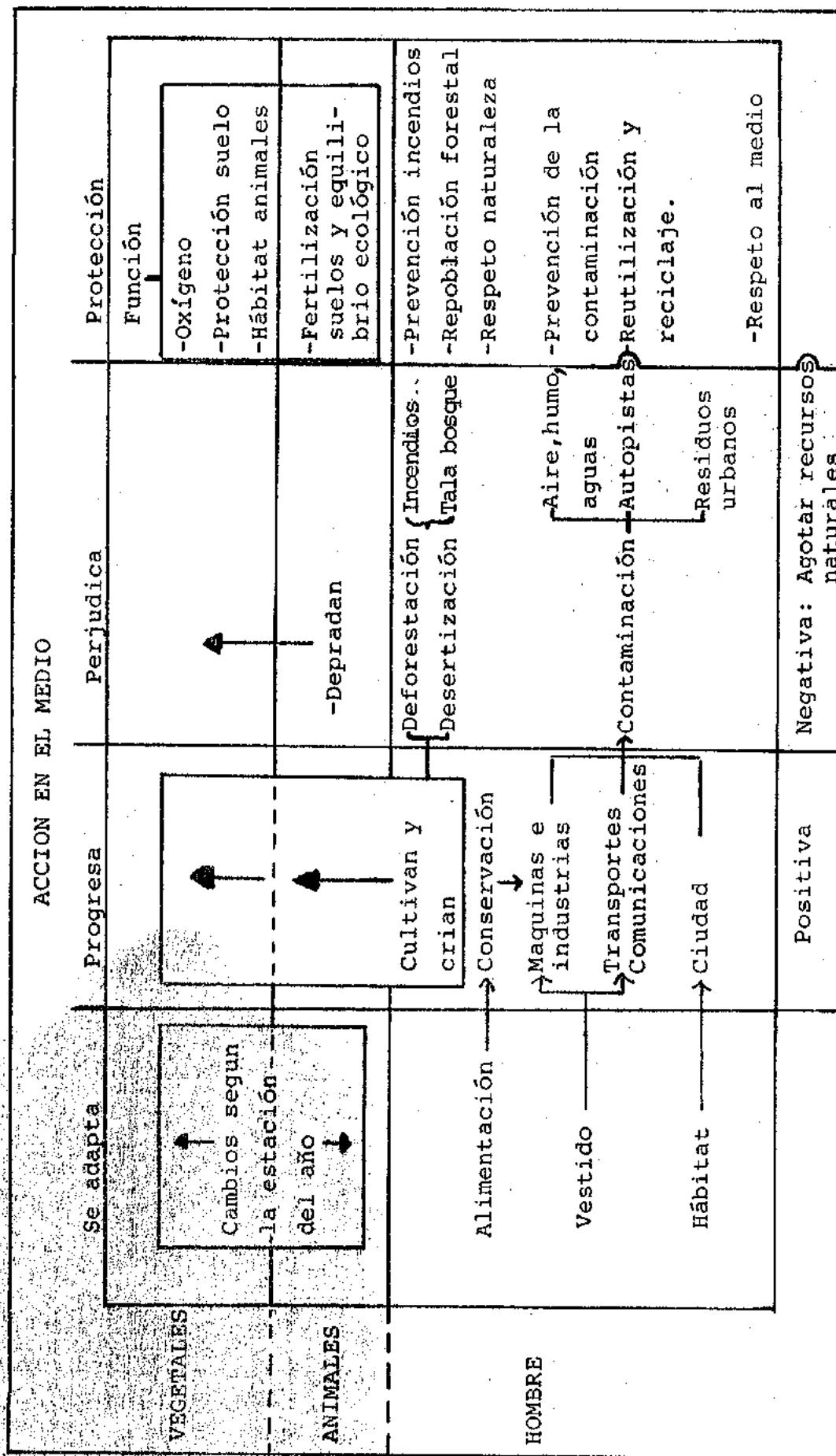
|                | <u>MEDIO NATURAL</u>  | <u>PROBLEMAS AMBIENTALES</u>   |
|----------------|---|--|
| FISICO-NATURAL | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Características básicas del paisaje natural.....•<u>Costa</u></li> <li>  •<u>Interior</u></li> <li>-Ecosistemas más importantes.....•"<u>Bosc i garriga</u>"</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•<u>Incendios forestales.</u></li> </ul>  |
| SOCIO-POLITICO | <u>MEDIO SOCIAL</u>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•<u>Ordenación territorial.</u></li> <li>•<u>Eliminación aguas residuales.</u></li> <li>•<u>Poca tolerancia.</u></li> <li>•<u>Pérdida de tradiciones y lengua.</u></li> </ul> |
| CULTURAL       | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gestión municipal.....•<u>Ayuntamiento</u></li> <li>  •<u>Servicios</u></li> <li>-Comunidad humana.....</li> <li>-Tradición.....•<u>Fiestas y tradición oral.</u></li> <li>  •<u>Artesanía</u></li> <li>-Historia .....•<u>Monumentos</u></li> <li>  •<u>Personajes</u></li> <li>-Instituciones.....•<u>Medios comunicación</u></li> <li>  •<u>Escuela</u></li> </ul> |  |
| ECONOMICO      | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Actividades sector I....•<u>Agricultura</u></li> <li>-Actividades sector II...•<u>Construcción</u></li> <li>-Actividades sector III..•<u>Turismo</u></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Abandono campo.</u></li> <li><u>Desempleo y trabajo temporal.</u></li> </ul>   |

— Lo subrayado hace referencia a la concreción que hicimos para el medio de las categorías que se señalan.

Por otra parte, uno de los bloques temáticos del área de Ciencias de la Naturaleza establecidos por el discurso legislativo (11), el que hace referencia al desenvolvimiento en el medio y que indica objetivos relacionados con las acciones del hombre (positivas y negativas), de los vegetales y animales en el medio, no debe ser trabajado de forma puntual y al margen de los restantes objetivos y contenidos, tanto de la misma área como de la de las ciencias sociales. Ello implica su inclusión en categorías y temas afines.

El esquema de la página siguiente muestra un modelo de estructuración de los contenidos más adecuados tanto para el medio en que se desarrolla el proyecto ACM 3 como para los niveles básicos de referencia propuestos por la orden ministerial que regula las enseñanzas del ciclo medio de la EGB (de 6 de mayo de 1981, BOE del día 14 de mayo) para el tercer curso.

(11) Me refiero al R. D. 710/82, O.M de 6 de mayo de 1982 y Orientaciones del M.E.C., ya citados anteriormente.



ESQUEMA DE ANÁLISIS DEL DESARROLLO DE LOS SERES VIVOS EN EL MEDIO

A partir del análisis de la realidad y de la acción de los seres en el medio, quedaron determinados los contenidos, los cuales estructuré en las siguientes unidades temáticas:

- 1.- "LA LOCALITAT ON VIVIM"
- 2.- "EL CARRER DE CIUTAT"
- 3.- "L'AIGUA POTABLE I LES AIGÜES RESIDUALS"
- 4.- "ELS SERVEIS MUNICIPALS: L'AJUNTAMENT"
- 5.- "EL BOSC I LA GARRIGA"
- 6.- "ELS ARBRES DE FORAVILA"
- 7.- "ELS ANIMALS DE FORAVILA"
- 8.- "LA COLÒNIA DE SANT PERE I ALTRES POBLES VEINATS"
- 9.- "UN PASSEIG EN BARCA"
- 10.- "LES ORONELLES, LES FALCIES I ELS CABOTS"
- 11.- "LES FESTES DEL POBLE"

Los contenidos de estas unidades temáticas se adaptan plenamente a las enseñanzas mínimas, obligatorias para los alumnos del ciclo medio de la educación general básica de todo el territorio español, y a los niveles básicos de referencia orientadores de las actividades docentes para el tercer nivel de la EGB que señala el discurso legislativo.

En las páginas siguientes se reproducen, en primer lugar, las enseñanzas mínimas fijadas por el R.D. 710/82 en aquellos bloques temáticos que afectan directamente a los escolares del tercer nivel y en las áreas de ciencias sociales y de ciencias de la naturaleza, indicándose en cuáles de las unidades temáticas son tratados.

A continuación, también se reproducen los niveles básicos de referencia, fijados por la orden ministerial de 6 de mayo de 1982, para el tercer curso y en las áreas citadas, indicándose también en qué unidades temáticas son tratados.

ENSEÑANZAS MÍNIMAS FIJADAS POR EL R. D. 710/1982 del 12-II

**PARA CICLO MEDIO**

### **Unidades temáticas:**

CIENCIAS SOCIALES

## Bloque temático 1: La localidad

1. Situarse en el plano de la localidad y saber manejarlo adecuadamente (itinerarios, calles principales, localización de la escuela, la casa y edificios y zonas más notables).
  2. Observar y describir una calle o zona próxima al entorno escolar: Sus características, servicios y equipamiento.
  3. Estudiar un medio de transporte público de superficie (señalar su itinerario en el plano. Tiempo que tarde en el recorrido. Personas que intervienen en el trabajo. Comparar con otros medios de transportes).
  4. Describir los tipos de trabajo más frecuentes en la localidad (agrícola, ganadero, Industrial, comercial, servicios). Estudiar detalladamente dos de ellos, mediante visitas y encuestas.
  5. Informarse sobre el número de habitantes y extensión de la localidad. Comparar con otras localidades del entorno. Realizar gráficos sencillos.
  6. Conocer el gobierno de la localidad y del Municipio. Como funciona el Ayuntamiento. Estudiar, detalladamente, un servicio público. Formas de participación de los ciudadanos en el gobierno de la localidad. Identificar y respetar los símbolos de la localidad.
  7. Conocer los orígenes e historia de la localidad, tradiciones, leyendas y fiestas locales. Estudiar algún monumento o huella representativa del pasado y la vida de algún personaje histórico local.

## Bloque temático 2: La comarca

1. Situar en un mapa su localidad y la comarca o entorno.
  2. Reconocer y describir los rasgos más destacados del paisaje y del relieve de la comarca.
  3. Estudio detallado de un río de la comarca (curso, caudal, uso y consumo del agua en la agricultura e industria, vegetación, fauna fluvial, contaminación).
  4. Observar algunos factores climáticos (lluvia, viento, temperatura...), registrar los datos obtenidos y relacionarlos con los cultivos, ganadería, tipo de vida y costumbres de sus habitantes.
  5. Conocer las vías de comunicación local y comarcal (caminos vecinales, carreteras, ferrocarril) y relacionarlos con el relieve. Valorar su importancia para los desplazamientos y el intercambio comercial. Estudio de una carretera comarcal.
  6. Describir los tipos de trabajo más frecuentes de la comarca o del entorno (industrial, agrícola, ganadero, pesquero, artesanal, servicios). Estudio detallado de dos de ellos. Conocer un mercado comarcal (productos que se compran y se venden, precios, lugar de procedencia...).
  7. Recoger información sobre la vida, cultura, folclore, tradiciones, fiestas y personajes históricos de la comarca a través de preguntas, de conversaciones, de encuestas y lecturas adecuadas.

(Continuación)

## Unidades temáticas:

Bloque temático 3: La región o nacionalidad

- 1.- Localizar en un mapa de España su región o nacionalidad y las provincias que lo integran.
- 2.- Describir los rasgos geográficos y paisajísticos más importantes de la región...
- ...
7. ...Identificar y respetar los símbolos de la región o nacionalidad.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|   |   |   |   |   |   |   | * |   |    |    |
|   |   | * |   |   |   |   |   | * |    |    |
|   |   |   | * |   |   |   |   |   |    |    |
|   |   |   |   | * |   |   |   |   |    |    |
|   |   |   |   |   | * |   |   |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   | * |   |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   | * |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   | * |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   | *  |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | *  |

Bloque temático 4: Iniciación al estudio de España

1. Localizar...en un mapa de Europa la situación de España.
- ...
7. Identificar y respetar los símbolos de España: Bandera, escudo o himno nacional.

Bloque temático 5: Iniciación a la geografía general

- ...
- 5.- Utilizar con propiedad el vocabulario específico correspondiente a los temas del ciclo.

Bloque temático 6: Técnicas de trabajo

Practicar, simultáneamente al desarrollo de las actividades escolares, las siguientes técnicas de trabajo y adquirir un dominio de las mismas adecuado al nivel de madurez de los alumnos de este Ciclo.

1. Realizar croquis y planos sencillos (del aula, del patio escolar, de su habitación, de la escuela...).
2. Situar en un plano o croquis distintos elementos mediante representaciones esquemáticas o signos convencionales. Trazar itinerarios en planos y mapas.
3. Realizar maquetas sencillas en relieve (con barro, yeso, cartón, etc.).
4. Leer e interpretar planos y mapas reconociendo los símbolos más comunes (carreteras, ferrocarriles, vías, montañas, ciudades...).
5. Preparar guiones, esquemas o cuadros para observar y analizar hechos o fenómenos...
6. Realizar encuestas.
7. Representar datos cuantitativos (temperatura, edades, precios, habitantes...) mediante cuadros numéricos o esquemas gráficos (barras).
8. Utilizar los medios de comunicación como fuente de información para el estudio, crítica y comentario de los hechos sociales. Habituirse a desarrollar una actitud crítica ante los mensajes.

(Continuación)

### **Bloque temático 7: Comportamiento cívico-social**

1. Habitúarse a la vida de comunidad (familiar, escolar, local) con actitudes de respeto, comprensión, tolerancia, solidaridad y responsabilidad.
  2. Habitúarse al orden, limpieza personal, a trabajar sin necesidad de estímulos externos y valorar la importancia de la obra bien hecha.
  3. Colaborar en la conservación y mejora del medio ambiente y de los servicios públicos. Utilizar adecuadamente los bienes de consumo.
  4. Conocer y respetar las normas de circulación: como «peatón» (en ciudad, carretera y de noche) y como «viajero» (en transporte particular, escolar o público) y adquirir hábitos de prudencia al interpretar las principales señales de tráfico concediendo especial importancia a los del entorno.
  5. Valorar la función social de las personas y de los grupos sociales en la comunidad. Valorar la dimensión sexual de las personas.

---

  6. Valorar las aportaciones y esfuerzos del hombre por la cultura, economía, derechos humanos...; aprovechar sus enseñanzas y experiencias y conservar y enriquecer el patrimonio histórico y cultural de España, y de sus regiones y nacionalidades.
  7. Conocer, valorar y respetar la Constitución como norma superior de convivencia de los españoles. Deberes y derechos fundamentales establecidos en la Constitución.
  8. Conocer de manera elemental el funcionamiento de un sistema democrático de Gobierno y valorar el derecho de participación de los ciudadanos en los asuntos públicos.

#### **Unidades temáticas:**

(Continuación)

## CIENCIAS DE LA NATURALEZA

## Bloque temático 2: Conocimiento del medio

- 2.1. Observar animales del entorno o identificar en ellos sus formas de desplazamiento, tipo de alimentación, algunos órganos de los sentidos y lugares donde vive. Agruparlos según diferentes características, fácilmente identificables por el alumno (volar, nadar, hacer nidos, excavar la tierra, acarrear comida, tener plumas, comer hierba...).

2.2. Estudiar a lo largo del ciclo y por observación directa tres animales del entorno: Uno vivíparo (mamífero), otro ovíparo (ave, pez o reptil) y uno con metamorfosis (anfibio, insecto). Describir su morfología y funciones vitales (tipo de vida, cómo y de qué se alimenta, dónde viven, órganos de los sentidos y de defensa).

2.3. Identificar vegetales del entorno y agruparlos según sus características más destacadas, fácilmente reconocibles por los alumnos.

2.4. Estudiar, por observación directa, tres plantas del entorno; una de cada curso del ciclo: Una cultivada (trigo, vid...), una silvestre (pino, romero...) y una de adorno (geranio, cactus...). Describir su morfología y funciones vitales, lugar donde viven, cambios a lo largo del año, flores y frutos.

2.5. Describir el ciclo del agua en la Naturaleza. Comprobar, por medio de experiencias, que el agua es necesaria para los seres vivos, que cambia de estado líquido y que es fuente de energía.

2.6. Reconocer, mediante experiencias sencillas, algunas propiedades del aire, así como su necesidad para los seres vivos y su uso como fuente de energía.

2.7. Reconocer, mediante experiencias sencillas, que el sol es fuente de luz y calor. Comprobar algunos efectos del calor y los fenómenos luminosos más elementales.

2.8. Observar el comportamiento de los cuerpos respecto a los imanes. Obtener imanes a partir de la corriente eléctrica, y explicar el uso de la brújula.

2.9. Realizar experiencias con circuitos eléctricos sencillos. Explicar algunas aplicaciones de la corriente eléctrica... .

2.10. Identificar rocas y minerales del entorno. Agruparlos según sus características más destacadas (color, brillo, dureza...). Reconocer su utilidad (construcción, obtención de metales, adorno...).

### Bloque temático 3: Desarrollo en el medio

- 3.1. Conocer la acción específica del hombre sobre el medio, la importancia del equilibrio ecológico y las repercusiones de su alteración.
  - 3.2. Conocer y valorar las principales acciones sobre el medio de los animales y de los vegetales. Reconocer y explicar algunas adaptaciones de los seres vivos al medio.
  - 3.3. Describir los elementos que integran un determinado ecosistema natural o artificial y algunas de sus dependencias. Reconocer la responsabilidad del hombre en el mantenimiento del equilibrio ecológico y observar las normas de cuidado y protección del medio.
  - 3.4. Identificar el sonido como medio de comunicación para los animales y el hombre; observar su propagación en medios diferentes (sólidos, líquidos y gases) y las diversas formas de transmisión a distancia (teléfono, timbre, radio...). Reconocer que el ruido es una forma de contaminación ambiental.

### **Unidades temáticas:**

(Continuación)

## Unidades temáticas:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|   |   | * | * | * | * | * | * | * | *  | *  |
|   | * |   |   | * | * | * | * | * | *  | *  |
|   |   | * |   |   |   | * |   |   |    |    |
| * |   |   |   |   | * |   | * | * |    | *  |
| * | * |   |   |   | * |   |   |   |    |    |
|   |   |   | * |   | * | * | * |   |    | *  |
|   |   | * | * |   |   |   |   |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |

## Bloque temático 4: TECNICAS DE TRABAJO

- 4.1. Habitúarse al planteamiento de interrogantes a partir de la observación directa (¿cómo?, ¿por qué?, ¿para qué?, ¿de dónde?...), a tomar datos, ordenarlos y representarlos gráficamente.
- 4.2. Aplicar los procedimientos más sencillos en la clasificación, colección y conservación de plantas, animales, minerales, rocas...
- 4.3. Saber utilizar algunos instrumentos de medida (metro, balanza, medidas de capacidad, reloj, cronómetro, termómetro, pluviómetro).
- 4.4. Reproducir objetos, seres o modelos anatómicos en maquetas, dibujos, plegados u otros procedimientos utilizando cartón, alambre, papel, plastilina,..
- 4.5. Elaborar resúmenes o informes sobre los fenómenos observados recurriendo a diferentes medios de expresión (lenguaje oral, escrito, planos, croquis, dibujos, gráficos, fotografías).
- 4.6. Preparar encuestas, cuestionarios, guías de observación... para obtener datos sobre algunos temas (fuentes de energía, contaminación, protección del medio ambiente, alimentación, vida animal y vegetal). Recoger información consultando distintas fuentes (libros, revistas, radio, televisión, prensa...).
- 4.7. Plantear sencillas experiencias para el estudio de algunos fenómenos (caloríficos, eléctricos, magnéticos, luminosos; acústicos...). (BOE 4-5-82).

NIVELES BASICOS DE REFERENCIA FIJADOS POR LA O.M. del 6-V-1982

**PARA TERCER CURSO DE EGB**

CIENCIAS SOCIALES

## Bloque temático 1: LA LOCALIDAD

- 3.1.1. Orientarse en el plano de la localidad y situar en él las calles, plazas y edificios más importantes conocidos por el alumno. Utilizar símbolos para señalar lugares, edificios e itinerarios.
  - 3.1.2. Observar y describir los edificios de una calle o zona frecuentada por los alumnos, señalando formas y materiales de construcción, destino de los edificios (vivienda, comercio, industria, recreo, servicios públicos...).
  - 3.1.3. Observar y describir las vías públicas próximas a las escuelas, sus características, utilización y estado de conservación. Equipamiento (desagüe, conducción de agua, alumbrado). Habituar al uso de las vías públicas respetando las señales de circulación y las normas de higiene y cuidado establecidos (no manchar paredes, cuidar las cosas, respetar los árboles).
  - 3.1.4. Estudiar un medio de transporte público de superficie (itinerario, tiempo que tarda en el recorrido, precios, personas que trabajan). Comparar con otros medios de transporte. Observar las normas de prudencia y convivencia en el uso de los transportes públicos.
  - 3.1.5. Describir los tipos de trabajo más frecuentes en la localidad y estudiar detalladamente dos de ellos (uno comercial y otro agropecuario, artesanal o industrial), mediante observación directa o indirecta.
  - 3.1.6. Conocer algunas funciones del Ayuntamiento y estudiar un servicio municipal (limpieza, bomberos, policía local). Habituar al respetar y cumplir las normas emanadas del Ayuntamiento y participar en las actividades culturales y deportivas promovidas por el mismo. Conocer y respetar los símbolos de la localidad.
  - 3.1.7. Informarse sobre las fiestas, tradiciones y folclore de la localidad.
  - 3.1.8. Conocer la vida de algún personaje histórico importante relacionado con la localidad.

#### **Unidades temáticas:**

### Bloque temático 2: LA COMARCA

- 3.2.1. Situar en un mapa de la comarca su localidad y las localidades más próximas. Señalar las vías de comunicación entre ellas (caminos, carreteras, ferrocarril).
- 3.2.2. Preparar algunos itinerarios sobre el mapa, realizar alguno y describir los aspectos más importantes de lo observado.
- 3.2.3. Observar y describir los rasgos más destacados del paisaje (marítimo, de montaña, de meseta...) y las características de sus construcciones.
- 3.2.4. Observar factores climáticos (lluvias, viento, temperatura) y registrar los datos obtenidos.

### Unidades temáticas:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| * |   |   |   |   | * |   | * | * |    |    |
|   |   |   |   | * |   |   | * | * |    |    |
|   |   |   |   | * |   |   | * | * |    |    |
|   |   |   | * |   |   |   | * |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   | * |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |

### Bloque temático 3: LA REGION O NACIONALIDAD

- 3.3.1. Localizar en el mapa de España su región o nacionalidad, y las provincias que la integran. Señalar sobre el mapa las ciudades más importantes.
- 3.3.2. Recoger información sobre las tradiciones, folclore, fiestas, personajes históricos y manifestaciones lingüísticas y culturales de la región.
- 3.3.3. Identificar y respetar los símbolos de la región o nacionalidad.

### Bloque temático 4: INICIACION AL ESTUDIO DE ESPAÑA

- 3.4.1. Reconocer en el globo terráqueo y en el planisferio la situación de España.
- 3.4.2. Reconocer y respetar los símbolos de España: Bandera, Escudo, Himno Nacional.
- 3.4.3. Leer e informarse sobre algunas tradiciones y leyendas de la historia de España. Fiestas y conmemoraciones nacionales (Fiesta Nacional y de la Hispanidad, Día de la Constitución, Santiago, etc.).

### Bloque temático 5: GEOGRAFIA GENERAL

- 3.5.1. Distinguir en un globo terráqueo los continentes y los océanos. Señalar el Ecuador, el Polo Norte y el Polo Sur.

(Continuación)

## Unidades temáticas:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|   | * |   |   |   |   | * | * |   |    |    |
|   | * |   |   |   |   | * | * |   | *  |    |
| * |   |   |   | * |   |   |   | * | *  | *  |

- 3.7.5. Informarse sobre el precio de las cosas que utiliza y habituarse al buen uso y conservación de las mismas.

- 3.7.6. Conocer y respetar las normas de circulación y como peatón y viajero.

- 3.7.7. Valorar la función social de las personas de la comunidad con especial referencia al ámbito familiar, escolar y local.

## CIENCIAS DE LA NATURALEZA

## Bloque temático 2: CONOCIMIENTO DEL MEDIO

## LOS ANIMALES

- 2.1.1. Observar animales e identificar en ellos sus formas de desplazamiento (volar, nadar, correr), algunos órganos de los sentidos (antenas de insectos, bigotes de gato, oído del murciélagos...), lugares donde viven. Agruparlos de acuerdo con alguna de estas características.

- 2.1.2. Estudiar por observación directa un animal del entorno. Reconocer su forma de vida (aspecto y nombre de sus crías, cuidados que les prodigan, construcción de «habitats», sonidos que emiten, relación con el hombre y otros elementos del medio, cambios que experimentan durante las sucesivas estaciones del año y tipo de alimentación).

## LOS VEGETALES

- 2.2.1. Observar vegetales del entorno (cultivados, silvestres, con flores, sin flores, leñosos, herbáceos). Agruparlos según sus características.

- 2.2.2. Estudiar un vegetal del entorno. Reconocer su ambiente (suelo, temperatura, humedad), cambios que experimenta a lo largo del año (siembra, germinación, aparición de flores y frutos...), y su relación con el hombre y otros elementos del medio.

(Continuación)

## Unidades temáticas:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| * |   |   | * |   |   |   | * | * | *  |    |
| * | * |   |   | * |   |   | * | * |    |    |
| * | * |   |   | * |   | * |   | * | *  |    |
| * |   |   |   | * |   |   | * | * | *  |    |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | *  | *  |
| * |   |   |   |   |   |   |   |   |    | *  |
| * |   |   |   |   |   |   |   |   |    | *  |
| * |   |   |   |   |   |   |   |   |    | *  |
| * | * |   |   | * | * |   |   |   |    |    |
| * | * |   |   | * | * |   |   |   |    |    |

- 3.5.2. Utilizar con propiedad el vocabulario geográfico correspondiente al relieve de la comarca (río, nacimiento, cauce, corriente, afluente, ribera, colina, bahía, playa, etc.).

## Bloque temático 6: TECNICAS DE TRABAJO

- 3.6.1. Realizar croquis y planos sencillos (del aula, del patio escolar, de su habitación de la escuela...).
- 3.6.2. Situar en el plano o croquis distintos elementos mediante representación esquemática o signos convencionales. Señalar itinerarios.
- 3.6.3. Interpretar algunos símbolos utilizados en los planos y mapas, para representar ciudades, carreteras, ferrocarriles, ríos, límites convencionales, tierras, playas...
- 3.6.4. Recoger, ordenar y registrar datos sobre algunos de los temas propios del curso.

## Bloque temático 7: COMPORTAMIENTO CIVICO-SOCIAL

- 3.7.1. Practicar actitudes de respeto, tolerancia y comprensión en el trato con las personas de su entorno (escuchar a los otros, aceptar opiniones distintas, no despreciar o ridiculizar defectos o minusvalías, reaccionar con argumentos y sin agresividad, tolerar las críticas).
- 3.7.2. Ayudar a otros y cooperar en tareas colectivas (participar en trabajos de equipo, respetar las reglas establecidas en el juego y en el trabajo de clase, sugerir iniciativas, prestar ayuda a los compañeros, responsabilizarse de pequeñas tareas en la comunidad escolar).
- 3.7.3. Habituirse al orden, limpieza e higiene personal, así como al trabajo bien hecho y bien terminado.
- 3.7.4. Colaborar en la conservación del medio ambiente (en el aula, la escuela, la casa, la calle, el campo).

(Continuación)

| Unidades temáticas:  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| OTROS ELEMENTOS Y FACTORES DEL MEDIO: EL AGUA, EL AIRE, EL SOL   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 2.3.1. Realizar experiencias sobre cambios de estado del agua. Comprobar que hay cuerpos que flotan en el agua, otros que la absorben, otros que se disuelven en ella...   |   | * |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 2.3.2. Describir el ciclo del agua en la Naturaleza indicando cuando y por qué cambia de estado. Valorar la importancia de este ciclo para la vida animal y vegetal.   |   | * |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 2.3.3. Comprobar mediante algunas experiencias sencillas: que el aire pesa, ofrece resistencia, es necesario para las combustiones y para la vida, transporta pequeños elementos (polvo, polen...) y que puede utilizarse como fuente de energía.  |   |   | * |   |   |   |   |   |    |    |
| 2.3.4. Habiñarse a no contaminar el agua y a utilizarla racionalmente (bebida, aseo personal, lavar alimentos) y a ventilar los lugares donde vivimos (habitación, clase, cuarto de aseo...)   |   |   | * |   | * |   |   |   |    | *  |
| 2.3.5. Observar algunos efectos del sol como fuente de luz y calor (cambios en la naturaleza durante el día y la noche, el invierno y el verano). Realizar alguna experiencia para comprobar la energía calorífica y luminosa del sol.   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 2.3.6. Comprobar mediante experiencias sencillas que: el calor dilata los cuerpos, se transmite a través de los cuerpos (buenos y malos conductores) y produce cambios de estado en los mismos.  |   | * |   |   |   |   |   |   |    |    |
| Bloque temático 3: DESENVOLVIMIENTO EN EL MEDIO  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| ACCION DEL HOMBRE EN EL MEDIO  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 3.1.1. Conocer la acción específica del hombre sobre el medio, en sus aspectos positivos (cultivar los campos, aprovechar las aguas, extraer minerales, construir viviendas, domesticar y criar animales, facilitar las comunicaciones) y negativos (contaminación del aire y de las aguas, agotamiento de los recursos naturales, destrucción de bosques y de especies animales). | * | * | * | * | * | * |   |   |    |    |

(Continuación)

### **Unidades temáticas:**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|   |   | * | * | * | * | * |   |   |    |    |
|   | * | * | * | * | * |   |   |   |    | *  |
|   |   |   |   | * |   |   | * |   |    |    |
|   |   |   |   | * |   |   | * |   |    |    |
|   |   |   |   | * |   |   | * |   |    |    |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | *  | *  |
|   |   |   |   | * | * | * | * |   |    |    |
|   |   | * | * | * |   |   |   |   |    |    |
|   |   | * | * | * |   |   |   |   |    |    |
|   |   | * | * | * |   |   |   |   |    |    |

- 3.1.2. Estudio detallado de una acción concreta del hombre (talar árboles, cultivar vegetales, extraer minerales...) y sus consecuencias.

3.1.3. Habiutarse al respeto y cuidado del medio (animales, parques, jardines, edificios...) y evitar acciones que lo deterioren (romper plantas, arrojar basuras en lugares inapropiados, destruir nidos, contaminar fuentes y manantiales).

## ACCION DE LOS ANIMALES Y VEGETALES EN EL MEDIO

- 3.2.1.** Explicar algunas acciones de los animales en el medio (construir nidos y madrigueras, depredar, eliminar vegetales, fertilizar el suelo...) y valorar su aportación a la vida del hombre.

**3.2.2.** Conocer y valorar las principales aportaciones de los vegetales al medio (purificar el aire, fijar y mejorar el suelo, fertilizar la tierra, proporcionar lugares habitables para algunos animales...)

## Bloque temático 4: TECNICAS DE TRABAJO

- 4.1.** Habitúarse al planteamiento de interrogantes a partir de la observación directa (¿cómo?, ¿por qué?, ¿para qué?, ¿de dónde?...), a tomar datos y ordenarlos.
  - 4.2.** Aplicar los procedimientos más sencillos en la clasificación, colección y conservación de animales y plantas.
  - 4.3.** Reproducir objetos, seres o modelos anatómicos en maquetas, dibujos, plegados u otros procedimientos, utilizando cartón, alambre, papel, plastilina...
  - 4.4.** Habitúarse al orden en la manipulación de objetos y aparatos, en la exposición de observaciones y en la recogida de datos.

Una vez señalado el grado de cumplimiento y seguimiento, respectivamente, de las enseñanzas mínimas y de las orientaciones de los niveles básicos de referencia para las áreas de ciencias sociales y de ciencias de la naturaleza, paso a describir la determinación de los contenidos y de las actividades de aprendizaje programados para cada unidad temática.

Cada unidad temática ha sido programada de acuerdo con el siguiente modelo didáctico:

I.- OBJETIVOS GENERALES

II.- OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a) COGNOSCITIVOS
- b) AFECTIVOS
- c) MOTRICES

III.- ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS

IV.- JUSTIFICACION DIDACTICA Y PROPUESTA DE ACTUACIÓN

V.- RECURSOS Y MEDIOS DIDACTICOS

- a) MEDIOS DIDACTICOS
- b) RECURSOS NECESARIOS
- c) OTROS MEDIOS

Cada uno de los apartados señalados en el modelo debe dar respuesta a una serie de cuestiones que, a grandes rasgos, pueden resumirse de la siguiente forma:

| <u>Apartados del modelo didáctico</u>             | <u>Cuestiones prácticas a las que debe responder</u>  |
|---|---|
| -Objetivos generales                              | ¿Cuales son los objetivos generales que se plantean en cada unidad temática?  |
| -Objetivos específicos                            | ¿Cuales son los objetivos específicos que se pretende cubrir en cada unidad? ¿De qué tipo?  |
| - Cognoscitivos                                   | ¿Cuales son los objetivos específicos del dominio cognoscitivo?   |
| - Afectivos                                       | ¿Cuales son los objetivos específicos del dominio afectivo? ¿cuales son los que plantean la actitud ante la problemática ambiental? |
| - Motrices  | ¿Cuales son los objetivos específicos del dominio sensoriomotor?  |
| -Estructura de los contenidos.                    | ¿Cómo se organizan los contenidos? Cómo se secuencian?<br>¿Cómo se interrelacionan?   |
| -Justificación didáctica y propuesta de actuación | ¿Cual es la justificación de la opción efectuada en la estructuración de contenidos?<br>¿Cómo se organiza la actuación              |

(Continuación)

| <u>Apartados del modelo didáctico</u> | <u>Cuestiones prácticas a las que debe responder</u>                        |
|---------------------------------------|---|
|                                       | docente? ¿qué metodología se propone?                                       |
| -Recursos y medios didácticos         | ¿De qué medios y recursos podrá disponerse?                                 |
| -Medios                               | ¿Qué medios se han elaborado específicamente para la experiencia?           |
| -Recursos                             | ¿Qué recursos se necesitan?   |
| -Otros medios                         | ¿Qué otros medios pueden utilizarse? ¿Qué bibliografía es la más apropiada? |

A continuación presento las programaciones didácticas correspondientes a cada una de las unidades temáticas, estructuradas siguiendo el modelo reseñado.

## PROGRAMACIONES DIDACTICAS DE LOS TEMAS

- 1.- LA LOCALITAT ON VIVIM
- 2.- EL CARRER DE CIUTAT
- 3.- L'AIGUA POTABLE I LES AIGÜES RESIDUALS
- 4.- ELS SERVEIS MUNICIPALS: L'AJUNTAMENT
- 5.- EL BOSC I LA GARRIGA
- 6.- ELS ARBRES DE FORAVILA
- 7.- ELS ANIMALS DE FORAVILA
- 8.- LA COLÒNIA DE SANT PERE I ALTRES POBLES VEINATS
- 9.- UN PASSEIG EN BARCA
- 10.- LES ORONELLES, LES FALCIES I ELS CABOTS
- 11.- LES FESTES DEL Poble

I.- "LA LOCALITAT ON VIVIM"

## I.- OBJETIVOS GENERALES:

- 1.- Comprender las razones por las que el hombre vive en comunidad, en localidades pequeñas o grandes.
- 2.- Conocer las características más importantes de la propia localidad.
- 3.- Conocer la aplicación de los planos de la clase y de la localidad.

## II.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

## a) COGNOSCITIVOS:

- 1.- Determinar algunos de los motivos por los que el hombre vive en comunidad.
- 2.- Distinguir las diferencias entre localidades pequeñas y grandes, entre pueblos y ciudades.
- 3.- Reconocer los edificios y plazas más importantes de la propia localidad.
- 4.- Describir algunos de los rasgos físicos y humanos más característicos del entorno más cercano de la propia localidad.
- 5.- Identificar el plano de la localidad y de su entorno más cercano y el mapa de Mallorca.

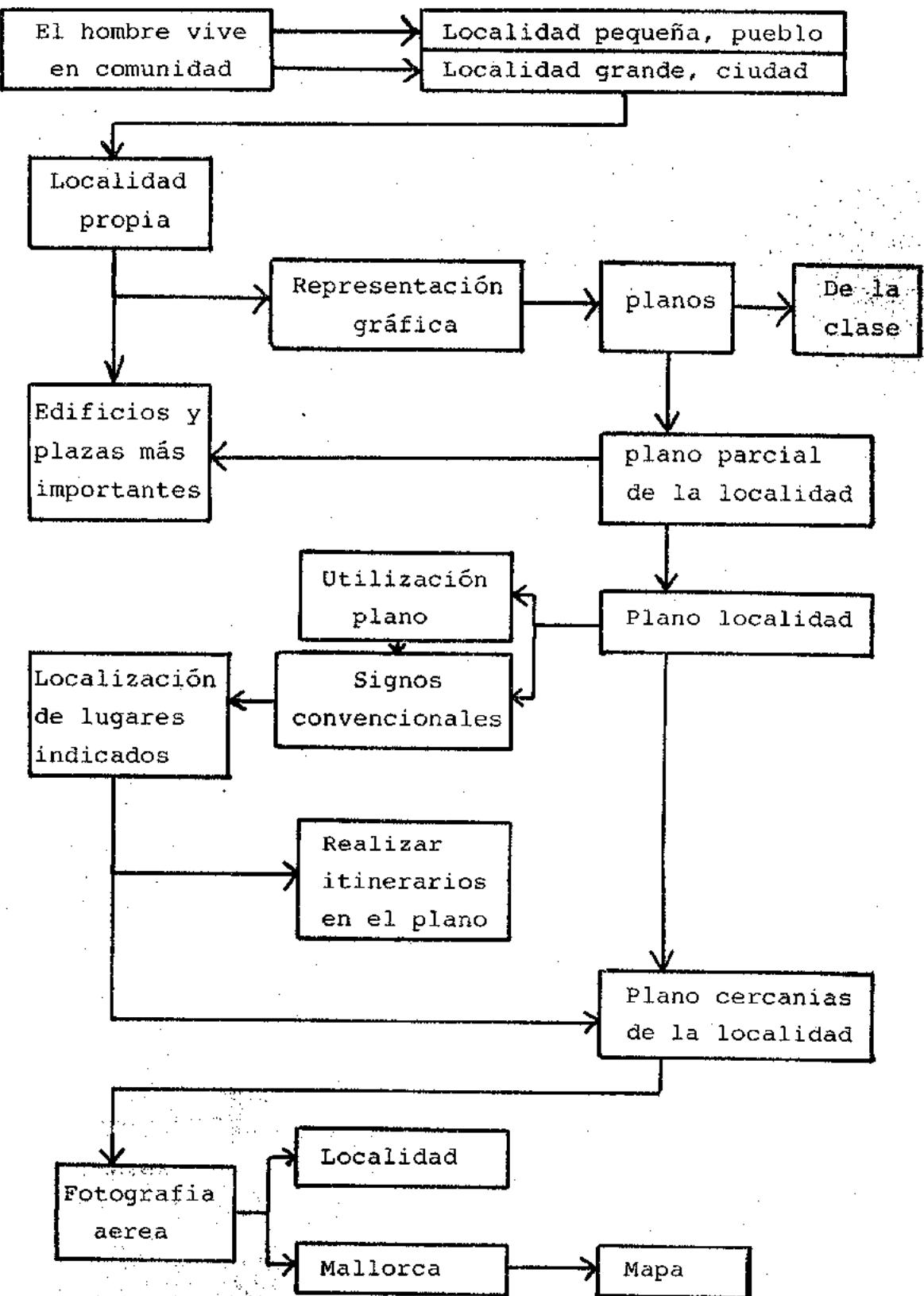
b) AFECTIVOS:

- 1.- Valorar la importancia de la vida en comunidad en localidades pequeñas o grandes.
- 2.- Desarrollar actitudes de respeto y tolerancia para con los componentes de la comunidad escolar, familiar y local.
- 3.- Adquirir hábitos de orden y de trabajo en la actividad escolar.
- 4.- Valorar la importancia de los edificios, plazas y lugares representativos de la propia localidad.

c) MOTRICES:

- 1.- Distinguir y utilizar sencillas representaciones gráficas de objetos y espacios.
- 2.- Producir croquis y planos sencillos del aula de clase.
- 3.- Orientarse en el plano de la propia localidad y situar en este edificios y lugares importantes.
- 4.- Identificar en el plano los edificios, lugares y rasgos físicos y humanos más importantes, mediante signos convencionales.
- 5.- Utilizar signos y simbolos convencionales para situar en el plano algunos de los elementos importantes de la propia localidad.

III.- ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS:



#### IV.- JUSTIFICACION DIDACTICA Y PROPUESTA DE ACTUACION:

El hecho de ser la localidad de Artà un pueblo de dimensiones no muy grandes justifica y aconseja el comenzar la programación con los contenidos antes señalados.

Los escolares a los que va dirigido el proyecto viven en el nucleo urbano de la localidad y acuden diariamente al centro escolar situado también en el nucleo urbano. Su percepción más inmediata es, pués, la del medio ambiente urbano: sus casas, los edificios, la escuela, las plazas y calles del pueblo en los que se desarrolla su joven pero intensa vida social. Pero, y a diferencia de otros escolares que viven en grandes nucleos urbanos o ciudades, también conocen el entorno de la localidad, sus alrededores. Saben también de la existencia de localidades más grandes, las ciudades, por conocimiento directo o indirecto.

Es, pués, aconsejable comenzar por el estudio de la localidad de forma más científica, es decir, mediante la utilizacióon de las llamadas técnicas de trabajo.

Resulta también conveniente que comprendan y adquieran la conciencia de que el ser humano, por una serie de motivos, vive en comunidad en un conjunto de casas que forman localidades, las cuales se denominan pueblos o ciudades según su tamaño o condición.

Conviene también comenzar por la representación gráfica de objetos sencillos y la del aula que utilizan, con el fin de poder pasar seguidamente a la utilización de planos de la localidad, y la localización de sus lugares

(edificios, plazas,...) más importantes y representativos.

Al ser la primera unidad de trabajo, los profesores han de cuidar muy especialmente los objetivos afectivos señalados con el fin de fijar las pautas de comportamiento en clase. Estos, no se cubrirán inmediatamente; sino que deberán ser trabajados y desarrollados a lo largo del curso.

#### V.- RECURSOS Y MEDIOS DIDACTICOS:

##### a) MEDIOS DIDACTICOS:

- \* Cuaderno individual de fichas de trabajo para los escolares, de 12 páginas, elaborado específicamente para esta unidad (Se adjunta )
- \* Serie de diapositivas de los edificios, plazas y lugares más importantes del pueblo, elaboradas específicamente para esta unidad ("Sala de l'Ajuntament, Plaça Nova, Plaça del Mercat, Plaça de S'Aigua, Es Convent, Sant Salvador, Església,...).
- \* Programa de video para mostrar las diferencias entre localidades pequeñas y localidades grandes (en fase de elaboración).

Puede sustituirse por serie de diapositivas, ya elaboradas.

##### b) RECURSOS NECESARIOS:

- \* Proyector diapositivas

- \* Magnetoscopio y televisor.
- \* Unos cuantos juegos de construcción
- \* Diversos planos de Artà.
- \* Fotografías aéreas de Artà y de Mallorca.

c) OTROS MEDIOS:

- \* Dirección General del Medio Ambiente. Pueblos y ciudades. Asentamientos humanos. MOPU, Madrid 1981.

2.- "EL CARRER DE CIUTAT"

## I.- OBJETIVOS GENERALES:

- 1.- Conocer las calles de la propia localidad: sus características, equipamientos y estado de conservación.
- 2.- Habituararse al buen uso de la vía pública y a respetar las normas viales.

## II.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

## a) COGNOSCITIVOS:

- 1.- Identificar y localizar una calle importante de la propia localidad y sus lugares más importantes.
- 2.- Descubrir que todas las calles tienen nombres específicos con una significación especial.
- 3.- Describir las características de una calle: sus equipamientos y servicios.
- 4.- Describir las características de los edificios de la calle, descubrir las diversas tipologías existentes y diferenciar los edificios de un pueblo y de una ciudad.
- 5.- Diferenciar los diversos tipos de vías públicas y comparar sus características.

6.- Distinguir los elementos físicos, naturales y humanos de la calle.

7.- Identificar las señales de circulación de la calle.

b) AFECTIVOS:

1.- Reconocer la necesidad de respetar la calle y sus edificios, equipamientos y servicios.

2.- Usar correctamente la vía pública y respetar las normas viales.

3.- Apreciar la importancia de la existencia de vegetales (árboles y otras plantas) y de vida animal en la calle.

4.- Descubrir la opinión de los vecinos sobre el estado y problemática de la calle, y especificar los cambios más convenientes para mejorarla.

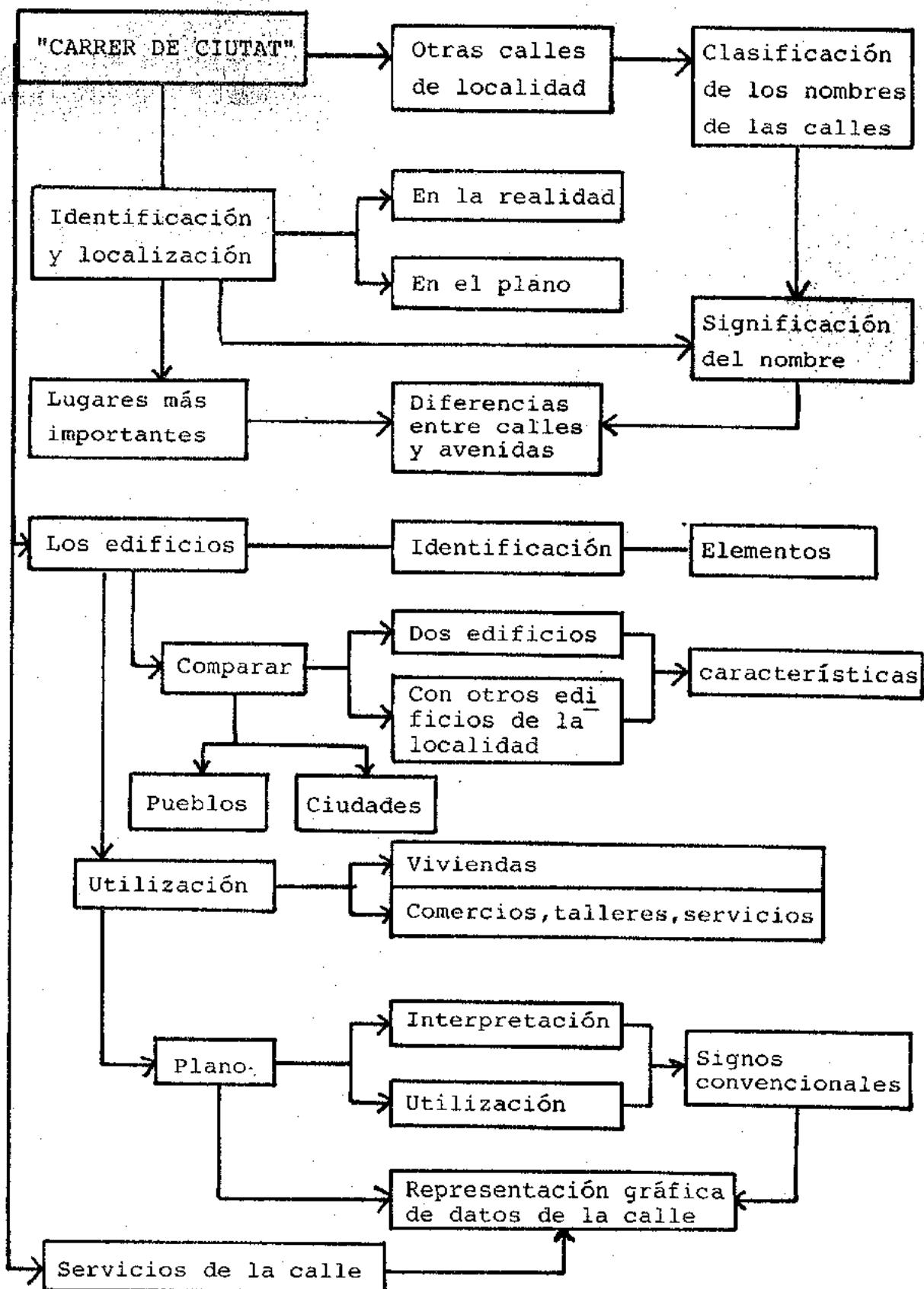
c) MOTRICES:

1.- Localizar lugares determinados en el plano de la calle e identificar algunos signos convencionales.

2.- Señalar mediante signos o simbolos las características y funciones de los edificios de la calle.

3.- Interpretar y representar datos mediante un diagrama de barras sencillo.

**III.- ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS:**



## IV.- JUSTIFICACION DIDACTICA Y PROPUESTA DE ACTUACION

En esta unidad se trabaja uno de los objetivos del área de sociales especialmente adecuado para el tercer nivel de la E.G.B.: "observar y describir una calle o zona próxima al entorno escolar. Sus características, servicios o equipamientos".

En las localidades pequeñas es relativamente fácil hallar una calle que reuna las debidas condiciones para el estudio e investigación de las características y usos de los edificios y, a la vez, ser una de las más importantes o significativas.

La calle elegida es, sin duda, la más significativa de la localidad de Artà.

El material impreso pretende ser un medio eficaz para la observación e investigación directa de dicha calle. Los alumnos podrán cubrir los diferentes objetivos y contenidos de la unidad mediante la realización de varias salidas de trabajo, en las que utilizaran el material como referencia y para ir anotando y resolviendo las actividades que se proponen.

Los profesores deberán cuidar muy especialmente los hábitos de uso de la calle con el fin de cubrir los objetivos afectivos propuestos.

## V.- RECURSOS Y MEDIOS DIDACTICOS

## a) MEDIOS DIDACTICOS:

- \* Cuaderno individual de fichas de trabajo para los escolares, de 12 páginas, elaborado específicamente para esta unidad
- \* Serie de diapositivas y de fotografías de los edificios y lugares más significativos de la calle objeto de estudio.
- \* Fichas de registro de datos para la elaboración de los planos de usos de los edificios.

## b) RECURSOS NECESARIOS:

- \* Proyector de diapositivas.
- \* Planos y croquis de la calle objeto de estudio, a diversas escalas.

### 3.- "L'AIGUA POTABLE I LES AIGUES RESIDUALS"

#### I.- OBJETIVOS GENERALES:

- 1.- Comprender el funcionamiento de la red de abastecimiento de agua potable y de evacuación de aguas residuales.
- 2.- Conocer el ciclo del agua en la propia localidad y en la isla de Mallorca.
- 3.- Tomar conciencia del valor del agua como recurso natural indispensable para la vida.

#### II.- OBJETIVOS ESPECIFICOS:

##### a) COGNOSCITIVOS:

- 1.- Identificar el agua como recurso natural escaso y explicar su uso y utilidad en la vida familiar y local.
- 2.- Distinguir las redes de agua potable y de aguas residuales en las casas y calles de la propia localidad.
- 3.- Describir el sistema de abastecimiento de agua potable y de evacuación de aguas residuales de la propia localidad.

- 4.- Descubrir cuando, como y por qué el agua cambia de estado.
- 5.- Describir el ciclo del agua en la propia localidad y en la naturaleza.
- 6.- Comparar el abastecimiento de aguas de la propia localidad con el de la capital de la isla.

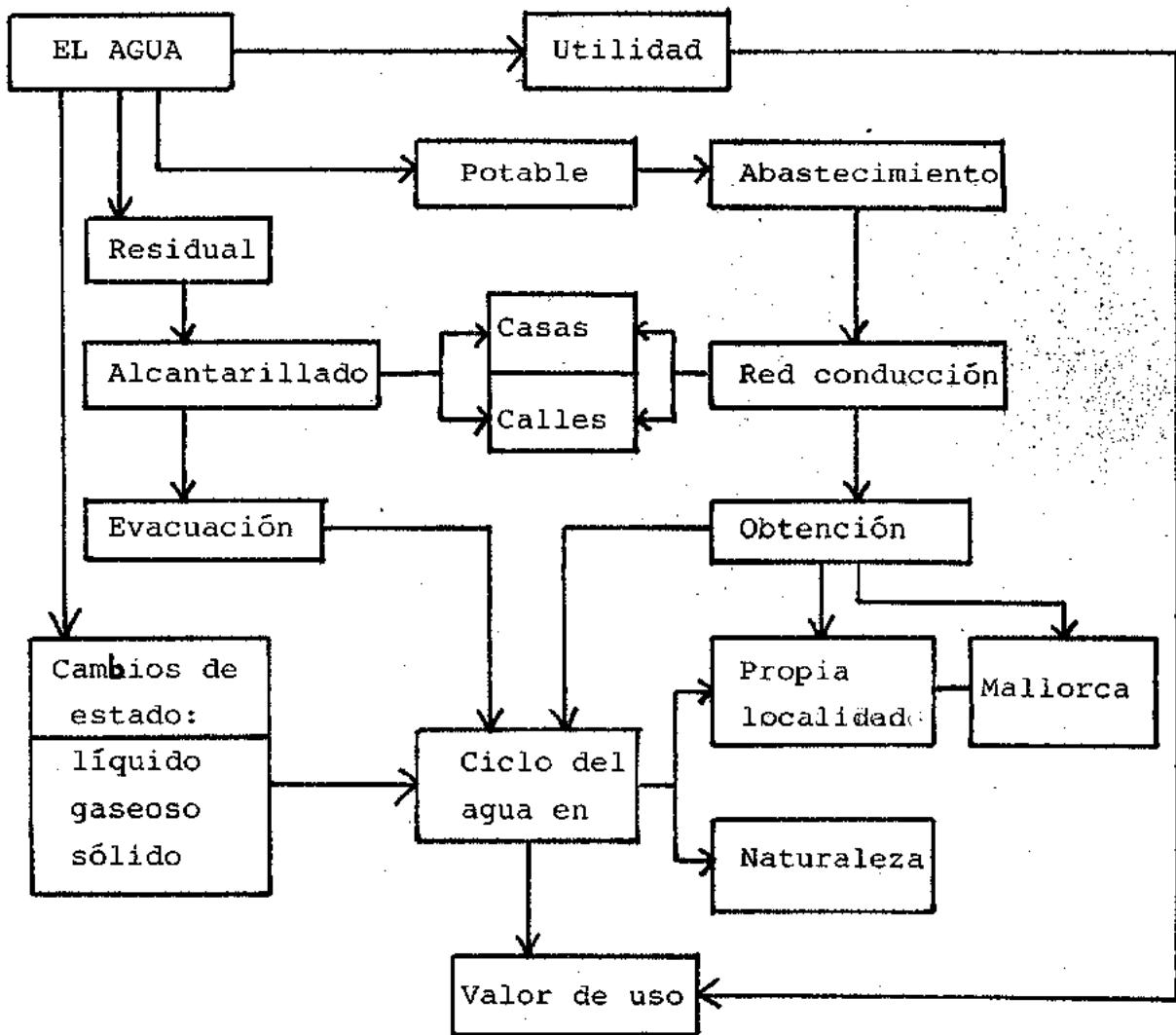
b) AFECTIVOS:

- 1.- Apreciar la importancia del agua como recurso natural exceso y de gran valor.
- 2.- Habituirse a utilizar el agua de forma racional, sin derrocharla, y a no contaminarla.
- 3.- Justificar la utilización y mantenimiento de la red de aguas de la propia localidad en beneficio de la comunidad.
- 4.- Estimar las razones por las que conviene reciclar las aguas residuales.

c) MOTRICES:

- 1.- Utilizar la observación directa para responder a interrogantes sobre los contenidos de la unidad.
- 2.- Preparar guiones de observación.
- 3.- Realizar sencillas experiencias con el agua para descubrir sus características.
- 4.- Aprender a usar el termómetro y el pluviómetro.

## III.- ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS:



## IV.- JUSTIFICACION DIDACTICA Y PROPUESTA DE ACTUACION:

No es necesario justificar aquí la importancia y necesidad de un adecuado tratamiento del agua en el ámbito escolar, pero si conviene señalar que puede y debe hacerse desde un planteamiento interdisciplinario, para cubrir los objetivos de las áreas de sociales y de naturales que se relacionan con este recurso natural.

Algunos objetivos del discurso legislativo no se adaptan al medio insular de las Islas Baleares. Es el caso de aquellos que tratan de los ríos y cuencas fluviales. Es necesario, pues, una adaptación y reconversión de los mismos para que sean significativos e ilustrativos para los escolares de las Baleares.

En esta unidad temática se parte del agua que llega a las viviendas de cada alumno y a la escuela, y mediante la observación directa y el planteamiento de interrogantes, se pretende describir las redes de abastecimiento de agua potable y de evacuación de aguas residuales de la localidad, como un ciclo de agua de carácter urbano, relacionandolo seguidamente con el ciclo natural de este recurso excaso y de gran valor en la isla. Ciclo que se comprobará mediante experiencias sencillas que permiten observar y deducir los cambios de estado de dicho elemento.

Durante el desarrollo de esta unidad temática, los profesores iniciaran la observación de algunos fenómenos climáticos (en concreto, la lluvia y la temperatura), de forma regular y periódica mediante el uso de los instrumentos de medida adecuados: pluviómetro y termómetro.

La importancia del buen uso y aprovechamiento del agua, dada su condición de bien excaso y de valor incalculable, y los hábitos correspondientes, han de ser también objetivos prioritarios de atención para los profesores.

V.- RECURSOS Y MEDIOS DIDACTICOS:

a) MEDIOS DIDACTICOS:

- \* Cuaderno individual de fichas de trabajo para los escolares, de 12 páginas, elaborado específicamente para esta unidad
- \* Serie de diapositivas sobre el agua en los nucleos urbanos (servicios y equipamientos, red de distribución, etc.) y sobre el ciclo del agua en la naturaleza.
- \* Juego de la oca sobre el ciclo del agua.
- \* Itinerario visita a los servicios, dependencias y equipamientos de aguas de la propia localidad.

b) recursos necesarios:

- \* Ampollas de plástico, tubos de goma, plastilina y agua.
- \* Olla o recipiente, fogón, congelador, agua en estado líquido y sólido.
- \* Mural-esquema del abastecimiento de agua potable y de la evacuación de aguas residuales de la propia localidad.
- \* Idem, de la capital de la isla.

c) OTROS MEDIOS:

- \* Bibliografía:

- Libros escolares para el Ciclo Medio de la E.G.B.  
de diversas editoriales (Anaya, Onda, Vicens Vives...).
- Colección "Puntos Básicos", serie: El agua, de Ed. Teide; títulos: El tiempo atmosférico; Ríos y lagos;  
Mares y oceanos.
- "Per tenir aigua corrent", Biblioteca de treball Ju-nior (BTJ), Ed. Laia, Barcelona 1975
- Carracedo, Poly: El agua en Canarias (2 vol.), Ed. Interinsular Canaria, Santa Cruz de Tenerife 1981.

4.- "ELS SERVEIS MUNICIPALS: L'AJUNTAMENT.

I.- OBJETIVOS GENERALES:

- 1.- Conocer el funcionamiento del Ayuntamiento de Artà y de uno de sus servicios, el de limpieza y recogida de basuras.
- 2.- Comprender algunas propiedades del aire y los efectos de la contaminación en el medio.

II.- OBJETIVOS ESPECIFICOS:

a) COGNOSCITIVOS:

- 1.- Describir el funcionamiento del servicio municipal de limpieza y recogida de basuras de la propia localidad.
- 2.- Distinguir diversas formas de eliminación de residuos urbanos y sus efectos y repercusiones en el medio.
- 3.- Descubrir algunas de las propiedades y características del aire.
- 4.- Reconocer diversas formas de contaminación y determinar sus consecuencias y efectos sobre el medio.
- 5.- Reconocer algunos de los servicios y funciones del Ayuntamiento propio.

- 6.- Explicar el funcionamiento interno del Ayuntamiento y de sus órganos de gobierno.
- 7.- Distinguir las diversas actuaciones que se producen durante las elecciones municipales.
- 8.- Identificar los símbolos de la propia localidad, de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares y del Estado Español.

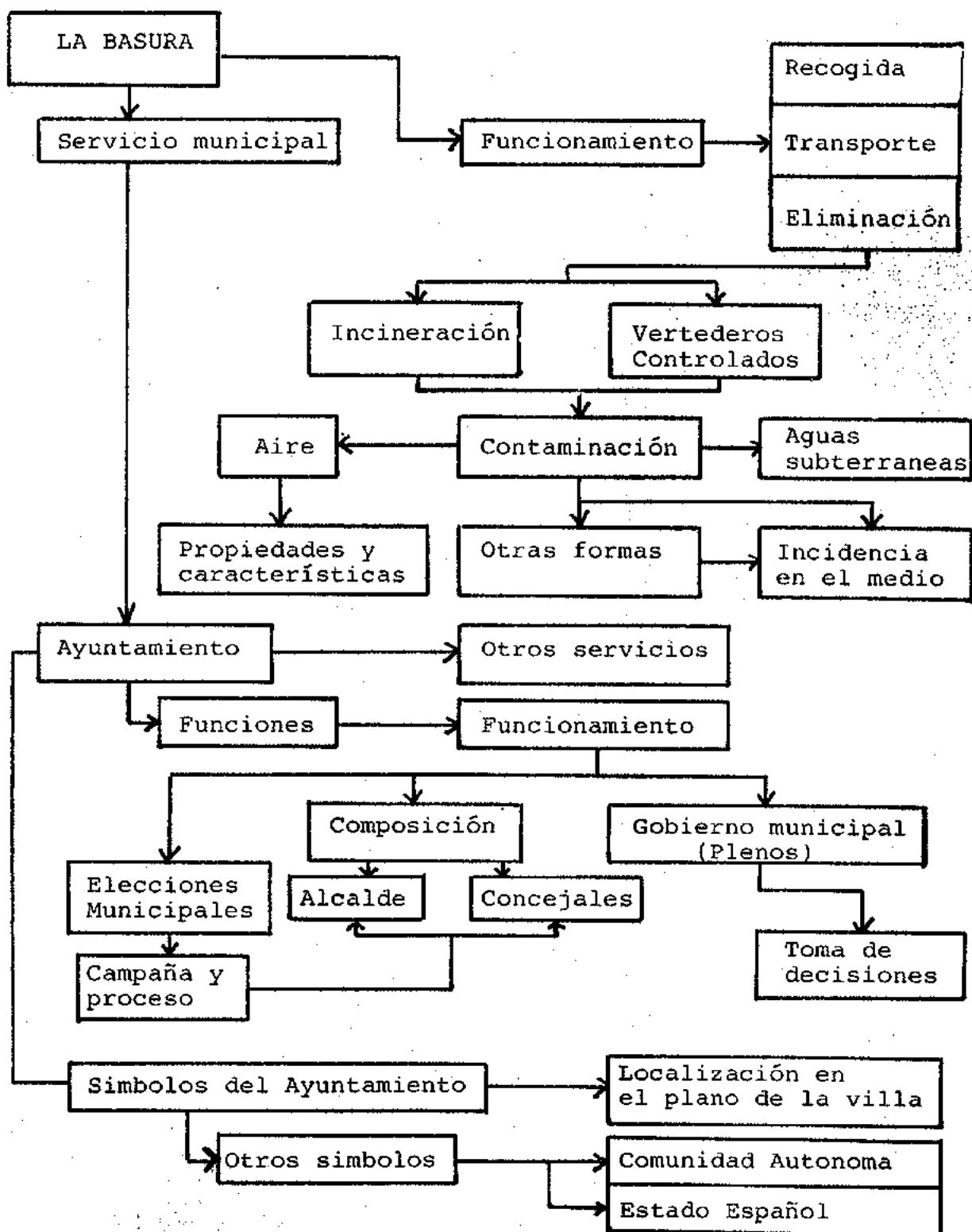
b) AFECTIVOS:

- 1.- Adquirir hábitos de mantenimiento y conservación del medio en los aspectos de limpieza de la localidad e higiene personal.
- 2.- Reconocer los aspectos negativos de las diversas formas de eliminación de residuos urbanos, en relación al medio ambiente.
- 3.- Especificar los efectos negativos de la contaminación del aire en su incidencia en el medio ambiente.
- 4.- Relatar, valorar y respetar el funcionamiento democrático del Ayuntamiento propio y la participación de los ciudadanos en los asuntos municipales y locales.
- 5.- Apreciar y respetar los símbolos de las instituciones (local y autonómica) y del Estado Español.

c) MOTRICES:

- 1.- Utilizar la observación directa para habituarse al planteamiento de interrogantes sobre los servicios de la comunidad y el gobierno y funcionamiento del municipio.
- 2.- Registrar datos sobre las observaciones efectuadas en esquemas preparados a tal efecto.
- 3.- Realizar alguna sencilla encuesta sobre la opinión y la participación de los ciudadanos en la vida local.
- 4.- Realizar sencillas experiencias con el aire para descubrir sus características.
- 5.- Localizar algunos lugares de la localidad mediante el uso del plano.

### III.- ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS:



#### IV.- JUSTIFICACION DIDACTICA Y PROPUESTA DE ACTUACION:

En esta unidad temática se vuelve a trabajar de forma interdisciplinar algunos de los aspectos del área social y natural. A partir de la observación directa de la forma en que se recogen los residuos sólidos de las calles de la localidad, se investiga un servicio municipal, el de limpieza y recogida de basuras y los efectos que la eliminación de los residuos urbanos por incineración -procedimiento utilizado en la localidad- produce en el aire, aprovechando ya para estudiar este elemento, comprobar experimentalmente algunas de sus características principales y reconocer diversas formas de contaminación.

A continuación, se retorna a los servicios y funciones del Ayuntamiento y a descubrir su forma de gobierno y funcionamiento, las elecciones municipales y los símbolos de la localidad, Comunidad Autónoma y Estado.

En la primera parte será necesario seguir, no sólo mediante la observación indirecta mediante el reconocimiento de fotografías, sino también con la directa de los trabajos que realiza el servicio de limpieza y de recogida de basuras, el itinerario y proceso que los residuos siguen hasta llegar a su incineración en horno y a la contaminación por humo que produce, sin descuidar el proceso que se seguía con anterioridad, el del vertedero controlado.

Los sencillos experimentos propuestos (que el aire ocupa espacio, que pesa, que puede usarse como fuerza y

que es necesario para la combustión y para la vida vegetal, animal y humana) son fáciles de realizar en el aula o de comprobar mediante recuerdos de fenómenos observados por los alumnos en sus juegos y diversiones.

Las formas de contaminación y sus efectos nocivos para el medio ambiente son trabajados a partir de la observación indirecta mediante programas de video seleccionados a tal efecto, procurando que sean valorados debidamente mediante la conversación y debate en clase.

El reconocimiento de otros servicios que el Ayuntamiento presta a la localidad nos permite retomar este punto y, mediante la observación indirecta primero (vid. medios) y la directa después -con una visita y seguimiento de un pleno municipal- explicar el funcionamiento y gobierno del municipio y discernir quienes son los responsables y como son elegidos, momento ese que nos permite investigar mediante una sencilla encuesta cuales son los problemas más importantes de la localidad y practicar la búsqueda de soluciones.

#### V.- RECURSOS Y MEDIOS DIDACTICOS:

##### a) MEDIOS DIDACTICOS:

- \* Cuaderno individual de fichas de trabajo para los escolares, de 12 páginas, elaborado específicamente para esta unidad
- \* Serie de diapositivas y de fotografías sobre el proceso de recogida de basuras y sobre el funcio-

namiento de este servicio municipal.

- \* Programa de video, grabado de TVE, sobre diversas formas de contaminación del aire y su incidencia negativa en el medio.

b) RECURSOS NECESARIOS:

- \* Proyector de diapositivas.
- \* Diversos elementos sencillos para las experiencias con el aire (recipiente con agua, bomba para hinchar balones o ruedas de bicicleta, balanzas, campana de vidrio y bujías, bolsas de plástico...).
- \* Materiales diversos de las últimas elecciones municipales de la localidad.
- \* Plano parcial de la localidad
- \* Reproducción de los simbolos del Municipio, Comunidad Autónoma y Estado Español.

c) OTROS MEDIOS:

- \* Bibliografía diversa, infantil, sobre la contaminación del aire.
- Libros de texto escolares de diversas editoriales (Anaya, Onda, Vicens Vives...).

5.- "EL BOSC I LA GARRIGA"

## I.- OBJETIVOS GENERALES:

- 1.- Conocer algunos de los animales y vegetales más característicos del bosque ("alzinar i garriga") propio de la comarca.
- 2.- Conocer y comprender las principales aportaciones de los vegetales y animales al medio natural y la incidencia negativa de los incendios forestales.

## II.- OBJETIVOS ESPECIFICOS:

## a) COGNOSCITIVOS:

- 1.- Identificar los árboles, plantas arbustivas y herbáceas y los animales más característicos del bosque ("alzinar i garriga") de la comarca e isla.
- 2.- Describir la morfología, partes y principales características del pino, encina, madroño, mata, palmito y carrizo.
- 3.- Describir las formas de vida y adaptación al medio, características, alimentación y reproducción de algunos pájaros (jilguero y piquituerto), algunos mamíferos (conejos, liebres y ginetas) y de

un reptil (tortuga).

- 4.- Describir algunas de las repercusiones y efectos de los incendios forestales en el medio ambiente.
- 5.- Distinguir algunas de las aportaciones de los vegetales y del bosque en general al medio ambiente.

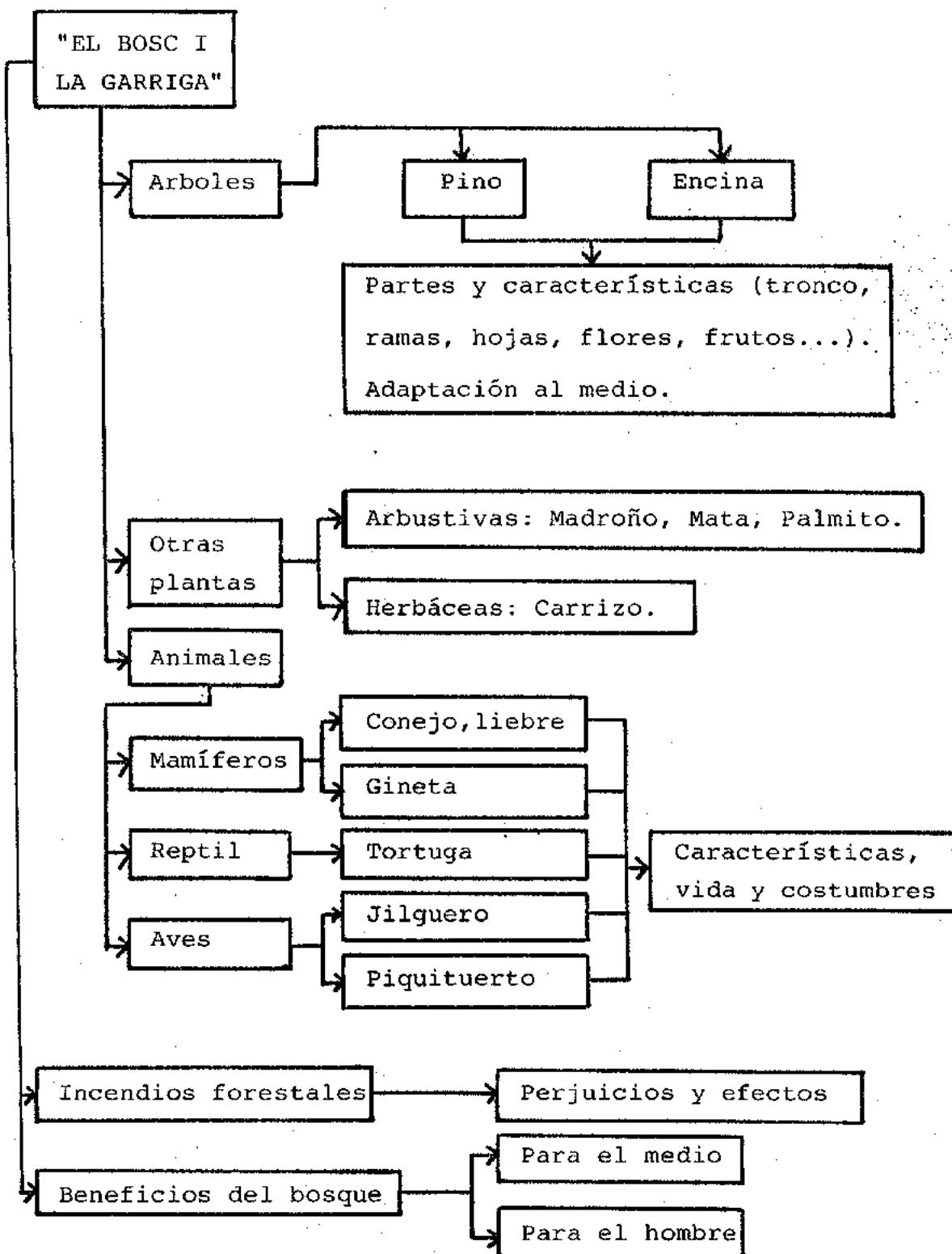
b) AFECTIVOS:

- 1.- Justificar la necesidad de salvaguardar el bosque, sus animales y vegetales, en beneficio de todos.
- 2.- Actuar con respeto y cuidado al medio, evitando acciones que lo deterioren (romper plantas, destruir nidos...).

c) MOTRICES:

- 1.- Adquirir hábitos de planteamiento de interrogantes a partir de la observación directa e indirecta.
- 2.- Descubrir y utilizar algunos procedimientos sencillos para la clasificación de animales y vegetales.
- 3.- Tomar y ordenar datos a partir de la consulta a bibliografía específica sobre los contenidos de la unidad temática.
- 4.- Actuar con un cierto orden en la obtención y recolección de datos y en la exposición de las observaciones efectuadas.

## III.- ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS:



#### IV.- JUSTIFICACION DIDACTICA Y PROPUESTA DE ACTUACION:

En esta unidad didáctica se pretende iniciar a los escolares en el estudio del bosque característico del medio comarcal e isleño: "L'alzinar i la garriga", como una comunidad vegetal en la que animales y plantas conviven dependiendo unos de otros; en definitiva, una aproximación al ecosistema natural.

Se pretende que los escolares sean capaces de identificar los vegetales y animales más singulares del bosque característico de la comarca, y de reconocer y describir sus principales características.

Los vegetales y los animales que se enumeran y son objeto de investigación en la unidad, constituyen, sin duda, los ejemplares más característicos y significativos del entorno natural de la comarca y de la isla: El pino y la encina ("pi i alzina"), árboles; el madroño, la mata y el palmito ("arbocera, mata i garballó"), plantas arbustivas; el carrizo ("carritx"), planta herbácea; el jilguero y el piquituerto ("cadernera i trencapinyons"), pájaros; el conejo, liebre y la gineta ("conill, llebre i geneta"), mamíferos; y la tortuga, reptil.

Para la realización y seguimiento de esta unidad didáctica se propone la utilización de un medio didáctico elaborado específicamente para ello: Un cuaderno de fichas de trabajo (vid. medios didácticos) en el cual dos personajes -fácilmente identificables como dos escolares-tipo de la escuela- realizan una salida al bosque, encontrándose con un pájaro

el "trencapinyons" que les muestra y describe como es su propia vida, las características del pino y de la encina, la clasificación de plantas en árboles, arbustos e hierbas, y la enumeración de algunas de ellas, para y seguidamente, pasar a la existencia de otros animales proponiendo su identificación e investigación de su forma de vida, alimentación y reproducción. Finalmente, les inicia en el grave problema de los incendios forestales y en los efectos positivos o beneficios que proporciona el bosque.

Resulta evidente que no puede realizarse toda la investigación de los contenidos de la unidad mediante la observación directa (tengase en cuenta, por otra parte, la dificultad de localizar y observar a los animales del bosque) por lo que se propone la realización del cuaderno de fichas descrito, para y a continuación, realizar una salida itinerario al bosque.

Para esta salida itinerario se ha elaborado específicamente un material titulado "Una excursión al Coll des Racó" que servirá de guía de campo y en la que tras indicar el itinerario, las etapas y paradas a realizar, propone actividades para reforzar el trabajo realizado en clase.

#### V.- RECURSOS Y MEDIOS DIDACTICOS:

##### a) MEDIOS DIDACTICOS:

- \* Cuaderno individual de fichas de trabajo para escolares, de 16 páginas, elaborado específicamente

para esta unidad.

- \* Itinerario "Una excursió al Coll des Racó", material elaborado específicamente para esta unidad, de 30 páginas
- \* Serie de diapositivas y de fotografías sobre los vegetales y animales objeto de estudio de la unidad.

b) RECURSOS NECESARIOS:

- \* Proyector de diapositivas.

c) OTROS MEDIOS:

- \* Bibliografía específica para el estudio e investigación de los animales y vegetales de la unidad:
  - Janer, G.; Rayó, M.: Aucells esquius, Ed. Moll, Palma de Mallorca 1980.
  - Mayol, J.: Els aucells de les Balears, Ed. Moll, Palma de Mallorca 1978.
  - Bonner, A.: Plantes de les Balears, Ed. Moll, Palma de Mallorca 1977.
  - Alcover, J.A.: Els mamífers de les Balears, Ed. Moll, Palma de Mallorca 1979.

6.- "ELS ARBRES DE FORAVILA"

## I.- OBJETIVOS GENERALES:

- 1.- Conocer tres árboles de cultivo característicos de la propia localidad y estudiar su morfología, cambios a lo largo del año y funciones vitales.
- 2.- Conocer y valorar las acciones de los árboles sobre el medio.

## II.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

## a) COGNOSCITIVOS:

- 1.- Identificar tres árboles de cultivo de la propia localidad: su morfología, hojas, flores y fruto.
- 2.- Clasificar los árboles más característicos del entorno de la localidad según sean de hoja caduca o perenne.
- 3.- Describir la morfología, partes, funciones vitales, cambios a lo largo del año y acción en el medio de los tres árboles.
- 4.- Identificar las etapas del ciclo de transformación de las flores, frutos y semillas de los tres árboles.
- 5.- Reconocer algunos de los trabajos del agricultor

en el cultivo de los árboles de secano.

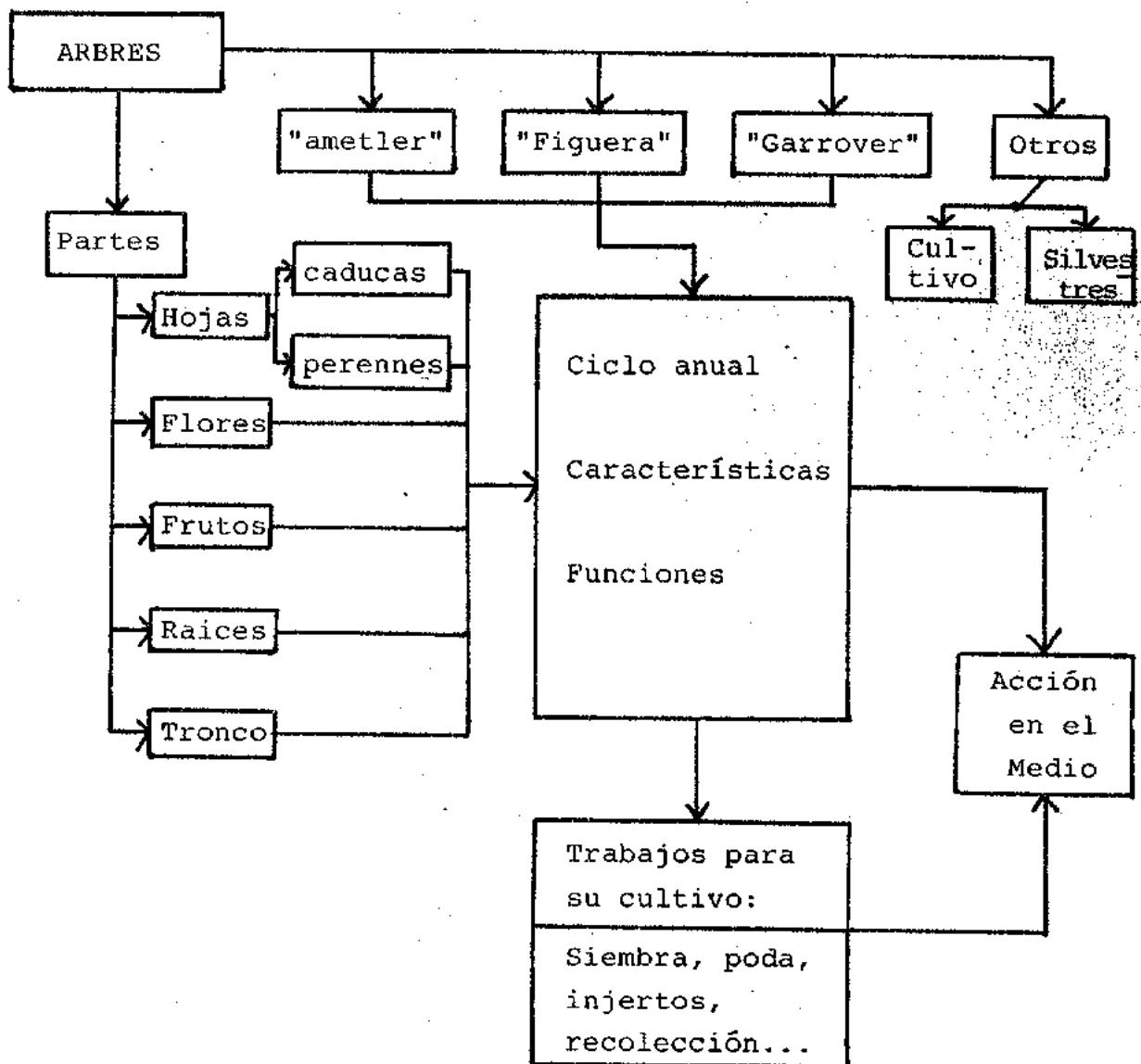
b) AFECTIVOS:

- 1.- Describir las principales aportaciones de los árboles al medio (purificación del aire, proporcionar habitat y alimentos a los animales, fijar y mejorar el suelo...).
- 2.- Actuar con respeto y cuidado al medio evitando acciones que lo deterioren (romper plantas...).
- 3.- Apreciar la necesidad e importancia de los trabajos del agricultor en el cultivo de los árboles de secano en beneficio de todos y valorar sus efectos en el medio.

c) MOTRICES:

- 1.- Registrar y ordenar datos a partir de la observación directa e indirecta sobre las características de los árboles objeto de estudio.
- 2.- Aplicar sencillos procedimientos para clasificar diversos vegetales.
- 3.- Preparar guías de observación para recoger datos sobre las características de los árboles.
- 4.- Informar quincenalmente sobre los cambios observados en los árboles mediante dibujos, croquis y resumenes en murales preparados a tal efecto.
- 5.- Recoger información mediante consulta a libros y entrevistas a personas.

## III.- ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS:



## IV.- JUSTIFICACION DIDACTICA Y PROPUESTA DE ACTUACION:

En esta unidad temática se pretende dedicar especial atención a los tres árboles más característicos de la agricultura de secano de la localidad propia y de la isla, y a

partir de su identificación y de la descripción de su morfología, poder clasificar otros árboles que también puedan observarse en los alrededores de la localidad.

La unidad se temporaliza en dos etapas diferenciadas. En la primera, que ha de desarrollarse a partir del comienzo del curso escolar, se procede a identificar los árboles y a describir sus aspectos exteriores, haciendo especial hincapié en si son de hoja caduca o perenne, característica que puede observarse fácilmente a lo largo del otoño y que permite ya una primera comparación con otros árboles y una siguiente clasificación. Esta primera parte, se prolongará a lo largo del curso mediante la observación directa, continua y quincenal, y el correspondiente registro en carteles murales preparados a tal efecto, de aquellas características susceptibles de cambio según las estaciones del año.

En la segunda, ya en los meses de abril o mayo, se procederá a ordenar los datos registrados y a sacar conclusiones que permitan la sistematización de los conocimientos programados.

En esta segunda etapa, se realiza también una salida de campo -combinada con la salida programada para la siguiente unidad- en la que los escolares realizaran fichas de observación sobre alguno de los árboles objeto de estudio, talleres de planteles (siembra de semillas utilizando diversos componentes) y fichas de observación de algunas hortalizas (tomates y melones), además de observar algunos de los trabajos agrícolas con árboles de secano.

Ya en la escuela, y poco antes de las conclusiones

definitivas, se completará el desarrollo de la unidad con la investigación de las funciones de los órganos de los árboles (hojas, tronco y raíces).

Entre la primera y la segunda etapa del desarrollo de la unidad, los escolares realizaran experiencias de siembra de semillas en diversos recipientes y con diversos componentes, en el aula de clase, con el fin de que sigan el proceso de crecimiento y desarrollo y de que puedan comparar las diferencias según las semillas y componentes usados.

#### V.- RECURSOS Y MEDIOS DIDACTICOS:

##### a) MEDIOS DIDACTICOS:

- \* Cuaderno individual de fichas de trabajo para los escolares, de 20 páginas, elaborado específicamente para esta unidad
- \* Serie de diapositivas y fotografías sobre morfología de los árboles más importantes del entorno de la localidad, sus transformaciones a lo largo del
- \* Fichas de observación de árboles de secano: algarrobo y almendro. Centro de Recursos Ses Sitges.
- \* Fichas de observación de algunas hortalizas (tomate y melones). Centro de Recursos de Ses Sitges.
- \* Fichas para la realización del taller de planteles Centro de Recursos de Ses Sitges.

## c) RECURSOS NECESARIOS:

- \* Elementos necesarios para realizar experiencias de siembra: semillas diversas, macetas y recipientes, tierra de cultivo, arena, agua, cartulina, etc.
- \* Proyector de diapositivas.

## c) OTROS MEDIOS:

- \* Bibliografia escolar sobre las características más importantes de los árboles de secano.
- \* Libros de consulta de editoriales escolares diversas (Anaya, Onda, Barcanova, Vicens Vives...).

## 7.- "ELS ANIMALS DE FORAVILA"

### I.- OBJETIVOS GENERALES:

- 1.- Conocer animales, especialmente los mamíferos y domésticos más característicos del entorno de la localidad: Sus anatomías, formas de vida, de reproducción y de alimentación.
- 2.- Estudiar por observación directa un animal mamífero y doméstico , la oveja, y muy especialmente su aprovechamiento por el hombre.

### II.- OBJETIVOS ESPECIFICOS:

#### a) COGNOSCITIVOS:

- 1.- Explicar la anatomía, forma de vida, de alimentación y de reproducción de las ovejas.
- 2.- Descubrir el aprovechamiento de las ovejas por el hombre, especialmente los procesos de utilización de la lana y de obtención de leche y de elaboración de queso.
- 3.- Distinguir la anatomía, órganos de los sentidos, formas de vida y de desplazamiento, de alimentación y de reproducción, de otros animales vertebrados del entorno.

- 4.- Clasificar los animales del entorno según características afines fáciles de observar o reconocer en vertebrados e invertebrados, domésticos y salvajes, mamíferos, ovíparos, peces, anfibios y reptiles.
- 5.- Identificar los aprovechamientos de algunos animales domésticos por el hombre.

b) AFECTIVOS:

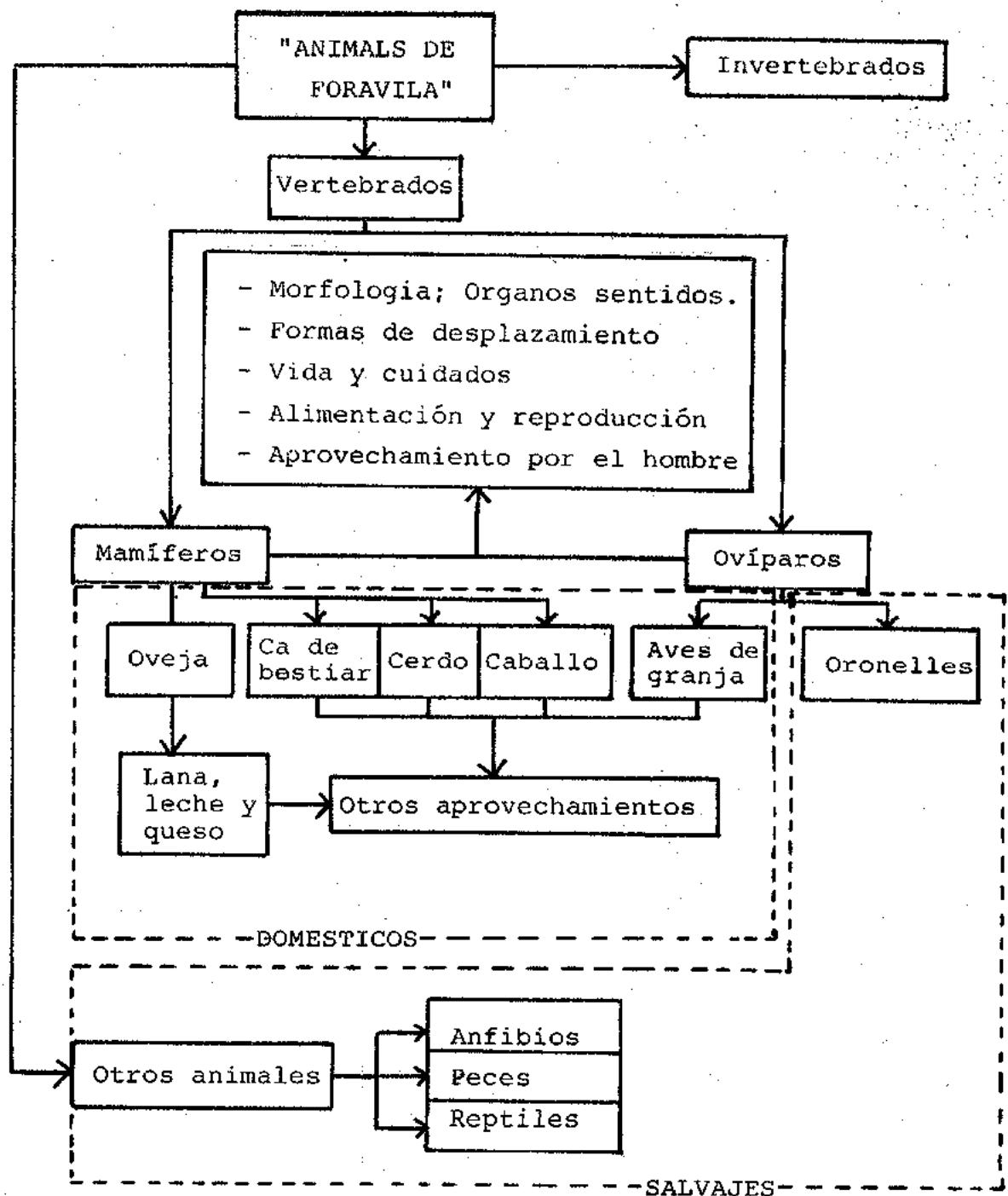
- 1.- Explicar y valorar algunas acciones de los animales en el medio (construir nidos, fertilizar el suelo, depredar...).
- 2.- Actuar con respeto y cuidado en el medio, evitando acciones que lo deterioren o degraden.
- 3.- Valorar la acción específica y positiva del hombre para con el ganado lanar: el aprovechamiento y transformación de productos para la vida humana.

c) MOTRICES:

- 1.- Anotar y ordenar datos a partir de la observación directa e indirecta de las características de los animales vertebrados del entorno.
- 2.- Aplicar sencillos procedimientos de clasificación para con los animales del entorno que se observen.
- 3.- Adquirir información mediante consultas a personas y libros y mediante la realización de talleres de experimentación.

4.- Reproducir mediante dibujos partes anatómicas de los animales observados.

III.- ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS:



#### IV.- JUSTIFICACION DIDACTICA Y PROPUESTA DE ACTUACION:

En esta unidad temática se pretende estudiar específicamente un animal mamífero, la oveja, mediante la observación directa e indirecta (su morfología, órganos de los sentidos, forma de desplazamiento, adaptación al medio, vida y costumbres, cuidados en su cría, alimentación, reproducción y aprovechamiento por el hombre) pero también y muy especialmente mediante la práctica, ya que la realización de unos talleres en los que se elabore queso a partir de leche, es parte esencial de la unidad.

Básicamente, se utilizan los medios descritos en el apartado correspondiente: el cuaderno de trabajo individual para el alumno en el que registrará las observaciones que efectue y las conclusiones que obtenga; el video sobre la oveja que le servirá de motivación y de primera toma de contacto con los contenidos de la unidad y que, al finalizar el tema, servirá de comprobación (evaluación) de los conocimientos adquiridos; y, finalmente, el centro de Recursos de Ses Sitges, lugar al que acudirán para realizar prácticas de observación del animal y el taller de elaboración de queso.

La observación directa e indirecta del resto de animales que son objeto de estudio del tema, se efectuará a continuación, realizando -al igual que en el tema anterior y tal como ya se ha descrito- una salida de trabajo.

Finalmente, las observaciones y conclusiones efectuadas y la información recogida con ayuda de material bibliográfico, servirán para realizar las clasificaciones propues-

tas en la estructura de contenidos y en el material del alumno ya citado anteriormente, ya a modo de conclusiones.

#### V.- RECURSOS Y MEDIOS DIDACTICOS:

##### a) MEDIOS DIDACTICOS:

- \* Cuaderno individual de fichas de trabajo para escolares, de 12 páginas, elaborado específicamente para esta unidad
- \* Video didáctico, elaborado específicamente para esta unidad, sobre la oveja y que consta de tres partes: "Què és l'ovella; Com fer llana; Com fer formatge" y una prueba evaluativa, de unos 20 min. de duración (Departamento de Pedagogia e ICE de la Universidad de Palma de Mallorca).
- \* Serie de diapositivas y de fotografías de diversos animales vertebrados, domésticos y salvajes, que son los más característicos del entorno de la localidad.
- \* Fichas de observación de algunos animales (las ovejas, las cabras, las aves de corral...). Centro de Recursos de Ses Sitges.
- \* Fichas para la realización del taller de elaboración de queso de oveja. Centro de Recursos de Ses Sitges.

## b) RECURSOS NECESARIOS:

- \* Elementos necesarios para el taller de elaboración de queso de oveja: recipiente, cuajo, leche, tela, etc.
- \* Proyector de diapositivas.

## c) OTROS MEDIOS:

- \* Bibliografía diversa para escolares del Ciclo Medio, sobre animales vertebrados, domésticos y salvajes, como:
  - Pujol, Jordi: El Medi, Obra Social Infantil de la Caixa de Pensions, Barcelona 1984.
  - Pujol, J.: El bestiar, Obra Social Infantil de la Caixa de Pensions, Barcelona 1984.
- \* Libros de consulta de diversas editoriales escolares (Anaya, Barcanova, Onda, Vicens Vives...).

## 8.- "LA COLÒNIA DE SANT PERE I ALTRES POBLES VEINATS"

### I.- OBJETIVOS GENERALES:

- 1.- Conocer los municipios vecinos y los nucleos de población de la comarca.
- 2.- Conocer los medios de transporte que comunican la localidad propia con otras localidades.

### II.- OBJETIVOS ESPECIFICOS:

#### a) COGNOSCITIVOS:

- 1.- Explicar las características y las diferencias que hay entre un nucleo de población costero del propio municipio y la localidad propia.
- 2.- Reconocer los límites del propio término municipal e identificar algunos de sus lugares importantes.
- 3.- Identificar los nucleos de población de los municipios vecinos y de la comarca.
- 4.- Distinguir las diferencias entre nucleos de población turísticos o antiguos, localidades o municipios.
- 5.- Identificar los medios de transporte que comunican la propia localidad con otras localidades

6.- Describir el funcionamiento de un medio de transporte público de la localidad: itinerario, tiempo que tarda en el recorrido, precios, personas que trabajan...).

b) AFECTIVOS:

1.- Justificar y respetar las normas de circulación, como peatones y como usuarios de medios de transporte, y adquirir hábitos de prudencia ante las señales de tráfico.

2.- Apreciar las buenas relaciones de vecindad para con los habitantes de otras localidades vecinas.

3.- Justificar el gobierno y gestión democrática de las instituciones locales en sus respectivos ámbitos de actuación.

c) MOTRICES:

1.- Identificar en el plano de la comarca el término municipal propio y los términos municipales vecinos.

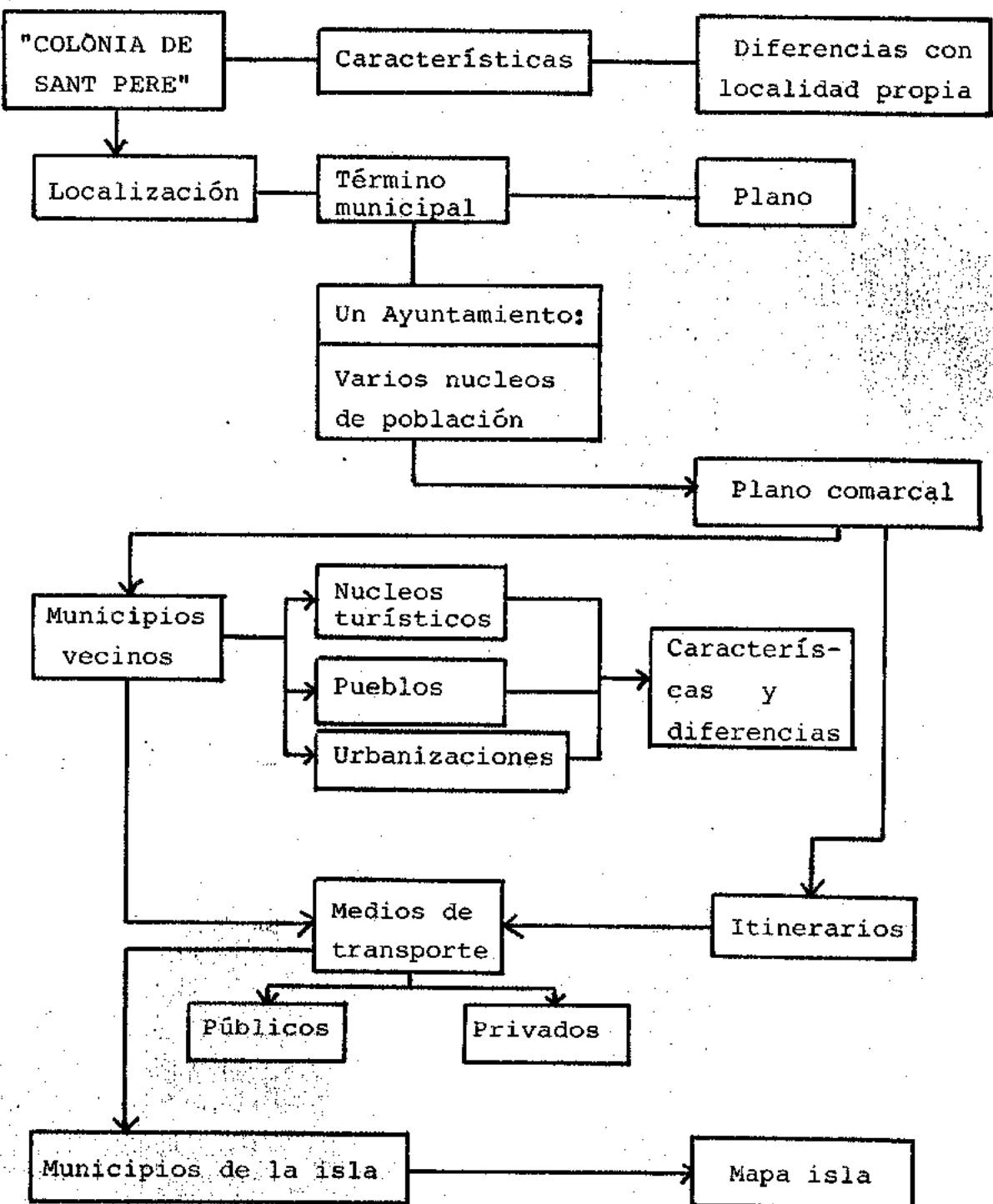
2.- Localizar núcleos de población y lugares en el mapa comarcal.

3.- Realizar itinerarios en el mapa comarcal.

4.- Reconocer algunos términos municipales en un mapa de la isla.

5.- Utilizar esquemas y cuadros para observar las características y funcionamiento de algún medio de transporte de la localidad y comarca.

III.- ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS:



#### IV.- JUSTIFICACION DIDACTICA Y PROPUESTA DE ACTUACION:

En esta unidad se propone el estudio del término municipal de la localidad propia, de sus nucleos de población o localidades, para de inmediato pasar al de los términos municipales vecinos que configuran una comarca con unas características propias, la comarca de Llevant.

Dicha observación y utilización de los planos del término municipal y de la comarca serán objeto de atención preferente.

Los escolares conocen por experiencias familiares propias el nucleo costero-turístico de la "Colònia de Sant Pere". Será, pues, necesario que identifiquen alguna fotografía de dicha localidad y que a través de la observación indirecta, reflexión y conversación, deduzcan sus características en relación a la propia localidad.

La localización de este nucleo urbano costero en el plano del término municipal, así como la interpretación de los diferentes signos que representan lugares peculiares e importantes del municipio, permitirá el descubrimiento de las características del entorno físico y humano de la localidad propia, pasando seguidamente a identificar, localizar y definir las características de las localidades vecinas y de sus términos municipales, sin descuidar la realización de itinerarios imaginarios, tras cuya actividad se podrá pasar al estudio de los medios de transporte que comunican la localidad propia con las restantes.

Esta unidad temática permite, también, tratar las cues

tiones referentes a la educación vial: conocimiento y seguimiento de las normas de circulación, como peatones y como usuarios de los medios de transporte.

Para el desarrollo de esta unidad se ha elaborado un juego didáctico: "Una excursión en bicicleta" que permite la realización de itinerarios a través de la comarca, con la observancia de las normas de circulación y el reconocimiento de los lugares que conforman el contenido de la unidad. Este material, a modo de juego de la oca, se explica y practica durante el desarrollo de la unidad pero y al final del tema, se entrega al alumno para que pueda practicar lo en su casa.

#### V.- RECURSOS Y MEDIOS DIDACTICOS:

##### a) MEDIOS DIDACTICOS:

- \* Cuaderno individual de fichas de trabajo para los escolares, de 12 páginas, elaborado específicamente para esta unidad
- \* Material impreso, a modo de juego de la oca, titulado: "Una excursión en bicicleta", elaborado específicamente para esta unidad. Consta de cuatro cartulinas, tamaño A-3
- \* Serie de diapositivas y de fotografías de los lugares más significativos de los nucleos de población, cuya identificación y localización se trabaña en la unidad.

b) RECURSOS NECESARIOS:

- \* Proyector de diapositivas
- \* Plano del término municipal
- \* Plano de la comarca, con los límites de los términos municipales vecinos.
- \* Mapa de la isla de Mallorca, con la división municipal.

c) OTROS MEDIOS:

- \* Bibliografía diversa para escolares del ciclo Medio de la E.G.B. sobre los transportes, públicos y privados.
- \* Material de consulta para alumnos y profesores sobre Educación Vial, de la Jefatura de Tráfico.

## 9.- "UN PASSEIG EN BARCA"

### I.- OBJETIVOS GENERALES:

- 1.- Conocer los rasgos más destacados del paisaje costero de la comarca y de la isla de Mallorca.
- 2.- Conocer las aves costero-marítimas más características de las costas de la comarca.

### II.- OBJETIVOS ESPECIFICOS:

#### a) COGNOSCITIVOS:

- 1.- Distinguir los rasgos más característicos del paisaje marítimo de la propia comarca, sus tipos de costa, accidentes e islotes importantes.
- 2.- Identificar y localizar los lugares más conocidos de la zona costera de la propia comarca.
- 3.- Identificar y localizar las bahías más importantes de la isla de Mallorca.
- 4.- Describir las características de los núcleos de población costeros de la comarca y distinguir entre puertos de pescadores y núcleos turísticos.
- 5.- Reconocer las tres aves más abundantes de la costa de la comarca.

6.- Describir la morfología, vida, costumbres y forma de desplazamiento y de adaptación al medio, alimentación y reproducción de la gaviota, la paloma salvaje y el "corb mari".

b) AFECTIVOS:

1.- Describir la acción negativa del hombre en la costa de la comarca (exceso de urbanizaciones, contaminación de las playas...) y sus repercusiones en la degradación del medio.

2.- Apreciar la necesidad de la actuación humana con respeto y atención al medio para preservarlo, evitando deteriorarlo.

3.- Explicar y valorar algunas acciones de las aves en el medio (nidificación, eliminación de peces y restos orgánicos...) y su adaptación a éste.

c) MOTRICES:

1.- Reconocer y localizar accidentes geográficos y núcleos de población de la costa de la comarca, con la ayuda del plano.

2.- Seguir itinerarios en el plano de la comarca.

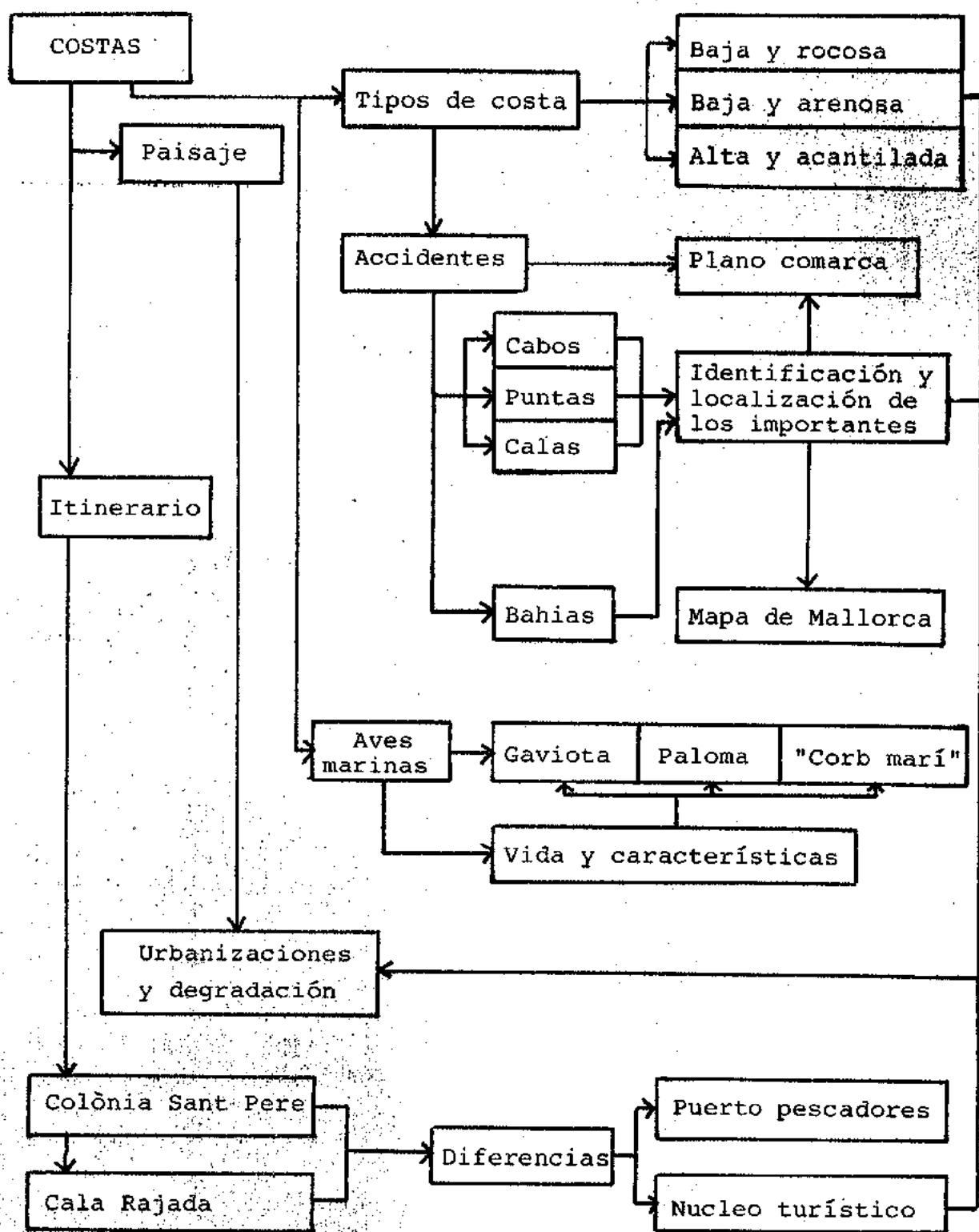
3.- Distinguir las bahías más importantes de la isla de Mallorca, con la ayuda del mapa.

4.- Utilizar bibliografía específica para obtener información sobre las aves de la costa.

5.- Utilizar procedimientos sencillos en la clasifica-

ción de las aves de la costa.

### III.- ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS:



**IV.- JUSTIFICACION DIDACTICA Y PROPUESTA DE ACTUACION:**

Quizá las características de esta unidad no permitan una utilización de la observación directa con la extensión que sería deseable. No resulta nada sencillo llevar a los alumnos a hacer una excursión en barca para que puedan conocer la costa y sus accidentes. Así pues, teniendo esto en cuenta, se ha estructurado la unidad basándose, principalmente, en la observación indirecta y, también, aprovechando los recursos de las vivencias veraniegas de los chavales.

Se propone que el tema gire entorno a dos personajes, con los que nuestros alumnos puedan identificarse fácilmente, y que durante el verano fueron de excursión en barca y que van a contar sus vivencias.

La excursión, evidentemente, se realiza entre dos lugares de la comarca que, en unidades anteriores, ya se han visto: Sa Colònia de Sant Pere y Cala Rajada...

En cuanto al contenido sólo hemos incorporado aquellos accidentes geográficos fácilmente identificables en nuestro entorno. Así mismo aprovechamos esta ocasión para iniciar el estudio de las aves.

**V.- RECURSOS Y MEDIOS DIDACTICOS:****a) MEDIOS DIDACTICOS:**

\* Cuaderno individual de fichas de trabajo para los escolares, de 16 páginas, elaborado específicamente