



Fernando González Bernáldez y los inicios de la educación ambiental en España

Jaume Terradas^{1,2,*}

(1) Profesor honorario del Departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología de la Universidad Autónoma de Barcelona, Unidad de Ecología, edificio C, Bellaterra, Cerdanyola del Vallés, 08193 Barcelona, Cataluña, España.

(2) Investigador emérito del CREAM, UAB, edificio C, Bellaterra, Cerdanyola del Vallés, 08193 Barcelona, España.

* Autor de correspondencia: J. Terradas [jaume.terradas69@gmail.com]

> Recibido el 12 de septiembre de 2022 - Aceptado el 23 de septiembre de 2022

Como citar: Terradas, J. 2023. Fernando González Bernáldez y los inicios de la educación ambiental en España. *Ecosistemas* 32(especial): 2445. <https://doi.org/10.7818/ECOS.2445>

Fernando González Bernáldez y los inicios de la educación ambiental en España

Resumen: Fernando González Bernáldez y los inicios de la educación ambiental en España. Fernando González Bernáldez jugó un papel muy importante en los inicios de la ecología terrestre y de la educación ambiental en España. El autor de este artículo revisa sus interacciones con él y la evolución observada en planteamientos e intereses de este gran ecólogo a lo largo de los primeros quince años de la historia de la educación ambiental en España, así como la importancia de su legado intelectual y ético.

Palabras clave: conservación; ecología terrestre; educación ambiental; medio urbano; percepción ambiental

Fernando González Bernáldez and the origins of environmental education in Spain

Abstract: Fernando González Bernáldez and the origins of environmental education in Spain. F. González Bernáldez played a very relevant role in the origins of Spain's environmental education. The author of the present paper reviews his own interactions with González Bernáldez and the evolution of the views and concerns that he observed in that great ecologist, and the relevance of his intellectual and ethical legacy.

Keywords: conservation; environmental education; terrestrial ecology; urban environment; environmental perception

Este artículo pretende revisar el papel de Fernando González Bernáldez en los inicios de la educación ambiental (EA) en España desde el punto de vista, desde luego parcial, de mis propias interacciones con él. Naturalmente, otras personas tuvieron un contacto más constante y cotidiano con Fernando y pueden tener visiones diferentes, en particular Cristina Herrero fue su más estrecha colaboradora en este tema en los primeros tiempos y Javier Benayas ha sido el continuador de su impulso a la investigación en EA. Pero creo que puede afirmarse que los primeros pasos en EA en España se dieron en paralelo por personas o grupos diversos y por mi implicación en el tema en aquella época (de lo que ya hablé para el caso de Cataluña en una publicación previa, [Terradas 1994](#)) creo que puedo aportar algo al merecido homenaje de *Ecosistemas* a la figura de González Bernáldez.

Fernando González Bernáldez hizo su tesis doctoral sobre relaciones hídricas de las plantas, tema en el que trabajó hasta 1967. Yo, que era diez años más joven que él, empecé ese año precisamente una tesis del mismo tema sobre diversas especies de árboles y arbustos en los Monegros. Me dirigía Oriol de Bolòs, pero fue el padre de la ecofisiología vegetal, Heinrich Walter, quien me orientó hacia el estudio del déficit hídrico. Al enterarme de los trabajos de Bernáldez, en 1968 le visité en el Instituto de Edafología, donde él había trabajado cerca de Pere Montserrat en el departamento de Agrostología. Fernando ya se dedicaba a otros temas,

sobre todo las aplicaciones ecológicas del análisis multifactorial (dirigió la tesis de Francisco García Novo, que aquel año fue la primera de ecología que aplicó estas técnicas en España), pero muy amablemente me mostró los métodos que había usado para medir el potencial hídrico. Aún publicó sobre ecofisiología con M. Sánchez Díaz y M. Morey, pero su interés había virado hacia la ecología de comunidades y la conservación y, pronto, al análisis de reacciones ante el paisaje. Vi de nuevo a Fernando con motivo del *Seminario de Ecología Matemática*, en el Instituto de Investigaciones Pesqueras, organizado por Margalef en 1969. Le recuerdo muy bien explicando sobre un dibujo en la pizarra el viejo cuento del elefante y los ciegos: cada especialista sólo ve un pequeño fragmento de la realidad. Captó del todo mi interés. Él buscaba alrededor de su propia disciplina y se adentraba en la economía, la psicología y lo que fuera para entender más. Volví a verle en el *Seminario sobre aplicaciones del análisis factorial en ecología*, organizado por Margalef y él en Sant Bernat del Montseny el 1972. En 1973, publicó por primera vez, que yo sepa, sobre educación ([Bernáldez 1973](#) y [Bernáldez et al 1973](#)). Fueron dos textos muy breves. En 1974, formó parte del tribunal de oposiciones a agregado en que obtuvimos plazas García Novo y yo. Con Margalef, Bernáldez y Morey, pasamos a ser cinco los profesores numerarios de ecología en toda España. Fernando hizo más tarde algo insólito: promovió un departamento interuniversitario de ecología, algo único en España.

Retrocedamos un poco. En 1968, el director del zoológico de Barcelona, Antoni Jonch, dio una charla en nuestra facultad y publicó un artículo en la revista *Destino* sobre las “Aulas de la Naturaleza” (Terradas 1992). En su concepto, eran pequeñas reservas donde los escolares podrían visitar espacios “naturales” y sensibilizarse sobre la conservación. Idea interesante y disparatada a la vez, ya que sus “aulas” incluían animales exóticos (eran pequeños “safari parks”), pero la aprovechamos sin este aspecto artificioso cuando la empresa PROVASA quiso dar uso a unas vertientes forestadas del polígono de Santiga y planteó el tema a nuestro departamento en la UAB. Sugerí que, para aprovechar la propuesta que hice de un uso pedagógico, que interesó mucho al gerente de PROVASA, sería de provecho conocer las experiencias de “outdoor education” inglesas, de las que sólo sabía por algunas lecturas. Fui a Londres y luego a Liverpool con Marina Mir y Miquel Monge (que trabajaba para PROVASA) y visitamos “nature trails” del *Nature Conservancy*. Hicimos, al regreso, entre 1975 y 1977, los primeros itinerarios de la naturaleza en España (Santiga, Can Déu, Sant Just Desvern, Santa Fe del Montseny y Santa Maria de Queralt). Los itinerarios, señalizados, contaban con guías del alumno y del profesor y, en el caso de Santa Fe, con una Escuela de la Naturaleza (can Lleonart), también pionera en España junto con una que hizo otro grupo en Badalona. Aunque los itinerarios se publicaron con ayuda del ICE de la Universidad Autónoma de Barcelona, excepto el de Queralt que contó con la del INCIE y la de Can Deu (en Sabadell), patrocinada por la Caixa de Sabadell, la Escuela de la Naturaleza de can Lleonart dependía de la Diputación de Barcelona. Presentamos los itinerarios en Sevilla (Terradas et al. 1976) y en Madrid (en dos reuniones organizadas por la CIMA y la Fundación Mediterránea respectivamente, Terradas 1977) y publiqué algunos artículos (Terradas 1978).

En 1977, Fernando, que el año anterior dejó la cátedra de Sevilla y por la de la Autónoma de Madrid, asistió a la Conferencia Intergubernamental sobre EA de la Unesco y el PNUMA, en Tbilisi. Allí se propuso la necesidad de la EA a todas las edades y niveles, dentro y fuera de la educación formal. El año siguiente, habló de EA en unas jornadas sobre medio urbano (Bernáldez 1978a) y luego coincidimos en una reunión internacional sobre educación mesológica en Lisboa (Bernáldez 1978b, Mir y Terradas 1979). En nuestro grupo de trabajo, el 3, del que Fernando fue el *rapporteur*, y en el que estaban entre otros Françoise Breton, Miquel Monge, N. Rizzoli y José Ramón Sánchez Moro, nos contó algunas experiencias fascinantes en la isla de Djerba (Hofte et al. 1979a y 1979 b) y allí tuvimos nuestras primeras conversaciones largas sobre EA. Keith Wheeler, de la Universidad de Reading, publicó *L'éducation empirique en matière d'environnement en Europe méridionale*, sobre los resultados de aquellos trabajos, libro que se convirtió en un referente. El 21 de diciembre de 1978, se constituyó el subcomité MAB español de educación ambiental, presidido por Fernando, con María Teresa Estevan Bolea, José Luís Aboal (ICONA), Manuel Toharia (INCIE), y Mario Gaviria (sociólogo) y yo como expertos y Joaquín Araújo como representante de entidades ecologistas. El 25 de enero de 1979 tuvimos una primera reunión, *Seminario de Evaluación de los Cursos sobre Gestión ambiental en el Desarrollo*. Del 7 al 11 de mayo de aquel año hubo un *Seminario sobre Formación Ambiental* al que asistimos Fernando y yo, junto con Pablo Bifani, que entonces trabajaba en Nairobi, en el PNUMA, María Teresa Estevan Bolea (MOPU), Domingo Gómez Orea (ETSIA de Madrid), etc. (Bernáldez 1979). El mismo año nos encontramos de nuevo, esta vez en Sevilla, en las *Jornadas sobre Formación Ambiental de Educadores*, organizadas por el Comité MAB español y el ICE de la Universidad de Sevilla, del 15 al 20 de octubre, donde presenté una ponencia sobre Ecología y educación. Estaban allí también Emilio Fernández Galiano (que presidía el comité MAB), F. García Novo, F. Díaz Pineda, H. Cota, P. Zarco, L. Albala, J. Armengol, R. Miracle, E. Figueroa, A. Escarré, M. Morey, etc. La reunión incluyó una visita a los itinerarios de interpretación de la naturaleza en Doñana. También en 1979 publiqué el primer libro sobre EA editado en España (Terradas 1979). El 28 de abril de 1980, en una reunión del subcomité

MAB de educación ambiental en Madrid, Bernáldez habló de su trabajo sobre la isla de Djerba y me hizo el honor de citar mi libro. Ente el 15 y el 18 de diciembre de 1980 fui a Madrid a un seminario llamado *Operación piloto de interpretación del Entorno Mediterráneo (OPIEM)*, ligado a las actividades del *Comité Español del Programa MAB*. El OPIEM se había iniciado con el proyecto de Djerba de Fernando, que llevó el peso de la reunión Estaban Emilio Fernández Galiano, Cristina Herrero, Francisco García Novo, Antonio López Lillo, Antonio Pou, etc. (Bernáldez y Herrero 1981). Aquel año 1980, fui a una reunión del CIFCA (Terradas 1980).

Fernando continuó avanzando en el aspecto de la percepción del medio, que era de hecho lo primero que se hacía de investigación en relación con la EA en España, y presentando sus resultados en revistas y reuniones internacionales (Bernáldez 1980), al tiempo que entraba más en temas de EA en medio urbano (Bernáldez 1981). A partir de 1980, yo empecé, con diversos colaboradores y con apoyo del Ayuntamiento, un proyecto MAB-UNESCO sobre ecología urbana y EA en Barcelona y intentamos una nueva aproximación aprovechando una campaña de la Diputación de Barcelona mediante el uso de juegos (Josa et al. 1981). También publicamos diversos trabajos con Marina Mir (Mir y Terradas 1978, 1982). En 1983, Ramon Trias Fargas me pidió un capítulo para un libro que tenía que servir de inspiración para su política, caso de salir elegido alcalde en las siguientes elecciones (Terradas 1983a). En el libro colaboraron personalidades destacadas, como el economista y exministro Fabián Estapé, el arquitecto Ricardo Bofill, el periodista Néstor Luján y otros. El alcalde elegido fue Pascual Maragall, quien me dijo que mi capítulo fue el único del libro que le interesó (puede que dijera lo mismo a los demás autores). Lo importante, en cualquier caso, es que nuestro trabajo empezaba a llegar a la administración central y a los municipios. Convencimos a la Diputación de Barcelona y a la Dirección General de Medio Ambiente del MOPU para organizar unas jornadas estatales. A ellas, en Sitges, octubre de 1983, y bajo el título de *Primeras Jornadas sobre Educación Ambiental*, acudieron más de 300 personas de toda España. Hubo ponencias (Terradas 1983b; Bernáldez 1983a, Sánchez Moro, Harry Wals) y una recopilación de T. Franquesa y M. Monge según la cual ya había en España, en activo, un centenar de itinerarios de naturaleza y treinta escuelas de naturaleza o similares, lo que suponía un enorme avance en los ocho años desde Santiga. También hubo muchas comunicaciones, entre ellas de Francisca Baraza, Javier Benayas y José Vicente de Lucio, Susana Calvo y Miguel Ángel Sánchez, Francisco Díaz Pineda, Antonio Gómez Sal, Cristina Herrero, Miquel Morey, Josep Muntañola, María Novo, etc. Predominaron las comunicaciones presentadas por profesores universitarios, mayoritariamente de ciencias, muy por encima del profesorado de primaria y secundaria, ecologistas y otros (Benayas et al. 2003).

El mismo año se celebró el *Seminario sobre educación ambiental en medio urbano*, organizado por el ICE de la Universidad de Barcelona y el Instituto Municipal de Educación, en el que di la ponencia inaugural (*Concepción de la educación ambiental en el medio urbano: Barcelona*), y recuerdo entre los asistentes a Fernando, Marina Mir, Josep Martí, Ramon Folch, John Celecia, Muntanyola, Horacio Capel, I. Urteaga y Fabricio Caviano. En 1984, en Palma de Mallorca, el ICE de la Universidad de Baleares organizó otro encuentro (*Problemática de la enseñanza de la ecología a nivel universitario (y por extensión en el COU)* en el que estuvieron Fernando, M. Morey, F. Díaz Pineda, F. García Novo, Joandomènec Ros, Antoni Colom, etc. Yo hablé sobre *El papel de los movimientos ambientalistas en la enseñanza de la ecología*.

También tratamos de proyectar nuestra actividad hacia el exterior. Bernáldez participó aquel año en un congreso sobre Reservas de la Biosfera en Minsk, (Bernáldez 1983b), y yo hice una ponencia en Londres (Terradas 1983c). En 1984, Fernando aceptó un cargo en el MOPU, pero como era de esperar duró poco allí. Era un ambientalista demasiado sincero para la vida política. Aquel año, hizo un balance de la situación de la EA (Bernáldez 1984).

Los años siguientes, los dos “sermoneamos” sobre conservación y EA y nosotros publicamos sobre EA en medio urbano (Parés et al. 1985, Parés y Terradas 1988). En 1987, el ICONA organizó en Valsain, donde había creado un centro de educación ambiental, las *II Jornadas de Educación Ambiental* y nos encargó una ponencia inaugural conjunta (Bernáldez y Terradas 1989). Aquel año, ambos formamos parte de la escasa representación española (F. Estrela, de Valencia, Bernáldez y Cristina Herrero que hacía de secretaria encargada de la coordinación -ambos ecólogos de la Universidad Autónoma de Madrid-, Fernando Martínez Salcedo, que era Director General de Medio Ambiente, A. Novas, del ICONA, María Novo, de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, y yo) en la conferencia intergubernamental *UNESCO-UNEP International Congress on Environmental Education and Training* GKNT, Moscú, (17-21 de agosto). Salimos decepcionados. Fernando dijo que no se había hecho ningún avance desde Tbilisi y que la EA era usada como maquillaje (Benayas 2002), pero la verdad es que, pese a esta constatación deprimente que yo compartía, recuerdo aquellos días con afecto, ya que charlamos mucho y hacerlo con Fernando era un ameno aprendizaje. El tema de la percepción y la ecología del paisaje seguían interesándole (Bernáldez et al. 1987; Bernáldez 1988a) y escribió sobre la escasa evolución de la EA desde Minsk a Moscú (Bernáldez 1988b). En 1988, ambos participamos en un volumen del Ayuntamiento de Madrid (Bernáldez 1988c; Parés y Terradas 1988). Mientras, yo hice varias publicaciones sobre EA (Terradas 1987a, 1987b, 1988, 1989) entre ellas algunas sobre EA en medio urbano. En 1990, ambos estuvimos en A Coruña, donde yo hablé de Educación y medio ambiente: *una problemática ambiental ante el desafío del 93* en una reunión organizada por la Universidad internacional Menéndez y Pelayo, y participamos en una mesa redonda. En *La Voz de Galicia* del 11 de julio salió una foto de Bernáldez, J.A. Giménez, del MOPU, y yo, y se decía que “varios especialistas piden que los temas de medio ambiente se estudien en las escuelas”. No menciono las ocasiones en las que coincidimos en reuniones que trataban temas ecológicos no educativos y los tribunales de oposiciones y concursos, pero desde luego fueron bastantes.

Fernando desarrolló, como ya he avanzado, una metodología para valorar la percepción del paisaje empleando una aproximación próxima a la psicología, porque la motivación emocional decide comportamientos favorables a la conservación. Lo sabía por propia experiencia, por cómo se desarrolló su amor por la naturaleza, que él tradujo en interés científico y en inspiración artística. Los espléndidos dibujos con que adornaba sus cartas completaban sus argumentos. Los dos habíamos visto en la EA una esperanza para el futuro de nuestra relación con la naturaleza y, además, compartíamos el deseo de mejorar la educación, volviendo la vista a las ideas de la Institución Libre de Enseñanza, en lo que, en mi caso, me ayudó mucho la visión de Marina Mir y, con ella, la de Angela Ferrer Sensat, gran pedagoga (e hija de la también pedagoga y creadora de la Escola del Bosc Rosa Sensat), que aplicó las ideas de la Institución cuando fue profesora en el Institut-Escola de Barcelona (lo que le costó ser desplazada a Burgos tras la Guerra Civil) y que siguió en la misma línea cuando años después regresó a Cataluña.

Coincidí con Fernando varios años en el Comité MAB español. Las Reservas de la Biosfera destacaban entre las actividades del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, que incluía un Programa Internacional para la EA. Los primeros años del MAB español fueron fructíferos para el conocimiento mutuo de los ecólogos terrestres, que iban muy rezagados con relación a los marinos. Fernando fue un referente para todos. Luego, metidos en otros quehaceres, ambos nos alejamos del día a día de la EA. Nuestra misión había sido abrir camino, explorar métodos y fijar conceptos, pero tuvimos que centrarnos más en otros temas propios del quehacer universitario, y, en mi caso, la propuesta y creación de un instituto de investigación, el CREAF (Terradas 1987b; Bernáldez 1989). Aunque Fernando, en sus últimos años, dedicó menos tiempo a la EA, su escuela continuó con el tema y ha tratado de seguir por el camino de la investigación que él abrió con sus tra-

bajos sobre percepción ambiental y la dirección de las tesis doctorales de De Lucio y Benayas. Durante años, la EA que se hizo en España tuvo una grave deficiencia: el escaso esfuerzo para evaluar los resultados y, así, perfeccionar los métodos. Hay que reconocer que muchas de las tesis doctorales que se han hecho sobre educación ambiental han tenido un nivel científico bastante mediocre y en algún caso incluso sorprende que pudiesen ser aceptadas. Lo más relevante mayoritariamente procede precisamente de la escuela que deriva del pensamiento de Fernando (para una revisión de la investigación en EA en España véanse Benayas et al. 2003; López Rodríguez 2003; Bautista-Cerro et al. 2021). Yo me sentí algo defraudado por lo que se había hecho en el campo de la investigación sobre EA en Cataluña y me impliqué más en la EA en la Universidad (Terradas 1994). De hecho, tuve un papel en los inicios de la creación de los estudios de ciencias ambientales en mi universidad, que fue la primera de España en ofrecer esta titulación.

En 1990, Fernando coordinó una reunión sobre *Investigación de las bases biológicas de los recursos naturales: situación actual y perspectivas*, en la que participamos A. Bello (Madrid), Manolo Costa (València), F.G. Bernáldez (Madrid), R. Guerrero (Barcelona), R. Margalef (Barcelona), J.M. Moreno (Madrid), X. Niell (Málaga), S. Rivas-Martínez (Madrid), H. Saínz Ollero (Madrid), L. Villar (Jaca) y yo. Las conclusiones, redactadas por Fernando, se publicaron en forma de manifiesto en la revista *Arbor* del CSIC. Puede que esta fuera la última vez que vi a Fernando. En los últimos años de su vida, cruzamos unas pocas cartas. Cuando Paco Díaz Pineda me llamó para comunicarme el fallecimiento de Fernando, tuvimos una conversación larga y emotiva. Escribí un poema en honor suyo, en catalán, al que mi hija Berta le puso música, aunque esta versión no se publicó. Fui a Madrid, por invitación de Paco Díaz Pineda, para hablar en un homenaje a Fernando junto a Ramón Tamames y Ángel Ramos.

Fernando entendía el ruso y ello le permitió conocer a autores importantes que la ecología posterior ha olvidado por puro desconocimiento. También Heinrich Walter, padre de la ecofisiología vegetal, alemán nacido en Odesa, conocía la ecología rusa. Fernando y él me enseñaron que hay mucho saber que se ignora por no estar publicado en inglés. El talante renacentista de Fernando, sabedor que lo nuevo surge en las fronteras entre las disciplinas, hicieron de él un faro que se proyectó sobre la relación del hombre con la naturaleza y sus inevitables connotaciones educativas. Hoy, entre los miles de proyectos e iniciativas que no han conseguido cambiar el peligroso rumbo del “desbocado caballo de la cultura”, las miradas amplias, heterodoxas y generosas como las de Bernáldez, Walter o Margalef se echan en falta porque nutrían las nuestras con conexiones inesperadas. Para Bernáldez, la EA era la base de un nuevo humanismo (Benayas 2002). Quisiéramos cambiar con ella muchas cosas, pero ahora, muchos años después, al tratar esta cuestión, cito a menudo a Henry Adams, quien dijo, ya antes de las guerras mundiales, que “La educación era un asunto de vida o muerte, pero toda la educación del mundo no habría impedido nada” (véase la traducción relativamente reciente del libro de Adams 2001). También el filósofo alemán Peter Sloterdijk ha puesto de manifiesto las limitaciones de la educación para cambiar el predominio del capitalismo neoliberal y sus nefastas consecuencias sobre el entorno (Sloterdijk 1999), ya que las elites tecnocráticas tienden a ver la naturaleza como campo integral de recursos y vertedero universal (véase Terradas 2017). Hoy, pese a las evidencias crecientes que hacen tan obvia la necesidad de la transición ecológica, ésta se sigue aplazando por urgencias que siempre parecen más impostergables (epidemias, guerras, crisis económicas, etc.). Puedo imaginar la indignación que sentiría Fernando ante la pasividad de nuestras sociedades. Treinta años tras su muerte, su mensaje permanece, aunque tal vez tendrá que ser la naturaleza la que acabe el proceso de EA, que hubiésemos querido que fuese una empresa humanista y no una resignada y muy dura adaptación tras el desastre. Y es que grandes poderes siguen oponiéndose al cambio. Pero si por fin se hace la transición a la sostenibilidad este país tendrá una gran deuda con Bernáldez, un sabio que quiso enseñarle a entender la naturaleza y a amarla.

Que España no escuche a sus sabios no es ninguna novedad precisamente, pero la Asociación Española de Ecología Terrestre y todos los que conocimos a Fernando y le escuchamos debemos tratar de insistir en su obra y su recuerdo porque mucho de lo que aún es imprescindible hacer, él ya lo advirtió, y su manera de entender y amar la naturaleza siguen siendo un ejemplo.

Referencias

- Adams, H. 2001. *La educación de Henry Adams*. Alba, Barcelona, España. 558 pp. (La edición original en inglés es de 1907 y ganó el premio Pulitzer en 1918, tras la muerte del autor).
- Bautista-Cerro, M.J., Murga-Menoyo, M.A., Novo, M. 2019. La educación ambiental en el siglo XXI. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad* 1 (1): 1103. https://doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2020.v1.i1
- Benayas, J. 2002. Educación ambiental: breve historia de un educador comprometido con la situación ambiental. En: C. Montes del Olmo et al. (eds.), *Figura con paisajes: Homenaje a Fernando González Bernáldez*. pp. 166-169. Lynx, Bellaterra, Cataluña, España. 236 pp.
- Benayas, J., Gutiérrez, J., Hernández, N. 2003. La investigación en educación ambiental en España. Ministerio de Medio Ambiente Secretaría General de Medio Ambiente, Organismo Autónomo Parques Nacionales, Madrid, España. ISBN: 84-8014-513-7.
- Bernaldez, F.G. 1973. Medio Ambiente, naturaleza y educación. *Simón Verde*, junio 1973: 1p. [fuente: https://fungobe.org/publicaciones_bernaldez/].
- Bernaldez, F.G. 1978a. Educación ambiental en el marco urbano. III Jornadas sobre el medio ambiente urbano. 23 de noviembre de 1978. Ayuntamiento de Madrid, Madrid, España.
- Bernaldez, F.G. 1978b. Interprétation du paysage et éducation mésologique. *Séminaire International sur l'Éducation Mésologique dans la Région de l'Europe Méridionale*. Conseil de l'Europe, Lisboa, Portugal. 4pp.
- Bernaldez, F.G. 1979. Problemas ambientales prioritarios y necesidades de formación ambiental. *Cuadernos del CIFCA* 20: 47-54.
- Bernaldez, F.G. 1980. Environmental education and perception studies as requisites for regional development and technological cooperation. En *Environmental policy: a bond between the regions and Europa. The role of foundations*. Fondazione A. Olivetti, La Haya, Países Bajos. 4pp.
- Bernaldez, F.G. 1981. El medio ambiente como recurso pedagógico. Experiencia en Collado Mediano. En *La enseñanza de las ciencias. Acción educativa*. Boletín Informativo 14: 28-32.
- Bernaldez, F.G. 1983a. La educación ambiental: evolución crítica y perspectiva. En: *Primeras Jornadas sobre Educación Ambiental, Sitges*, pp. 101-123. MOPU y Diputación de Barcelona, Barcelona, Cataluña, España.
- Bernaldez, F.G. 1983b. Establishing links between perception research and education in biosphere reserves. Some Spanish examples. *UNESCO Biosphere Reserve Congress*, Minsk, URSS. 19 pp.
- Bernaldez, F.G. 1984. La educación ambiental, hoy. *Cuadernos de Pedagogía* 109: 4-5.
- Bernaldez, F.G. 1988a. La Educación Ambiental, asignatura pendiente. *Naturaleza Viva* 1: 8-9.
- Bernaldez, F.G. 1988b. Ecología y educación ambiental: de Tbilisi 77 a Moscú 87. *Comunidad Educativa* 158: 12-13.
- Bernaldez, F.G. 1988c. El paisaje natural. En: *Elementos básicos para la educación ambiental*, pp. 97-112. Ayuntamiento de Madrid, Madrid, España.
- Bernaldez, F.G. 1989. Analysis and critical evaluation of the basics, main directives, environmental questions and problems raised in courses of fundamental sciences. En: *Integration of Environmental Education into general University teaching in Europe*, pp. 59-71. Brussels Free University/UNESCO-UNEP, Bruselas, Países Bajos.
- Bernaldez, F.G., Herrero, C. 1981. Actividades ecológicas: un proyecto internacional de educación ambiental. *La Escuela en Acción* 6: 9-12.
- Bernaldez, F.G., Terradas, J. 1989. La educación ambiental en España. En: *II Jornadas de educación ambiental*, vol. 1, pp. 11-21. MOPU, Madrid, España.
- Bernaldez, F.G., Sancho Royo, F., García Novo, F. 1973. Analyse des réactions face au paysage naturel. *Options Méditerranéennes* 17: 66-81.
- Bernaldez, F.G., Benayas J., De Lucio, J.V. 1987. Percepción ambiental y Educación Ambiental. El rol de los centros de interés. *Educación Ambiental* 1: 26-30.
- Hofsten, M.M., Zoghalmi, G., Dautan, M., Bernáldez, F.G. 1979a. *Commission n° 3 «Vie quotidienne et environnement». Annexe technique au rapport de synthese Opération Pilote Interprétation Environnement Méditerranéens*. OPIEM, Djerba, Túnez.
- Hofsten, M.M., Zoghalmi, G., Dautan, M., Bernáldez F.G. 1979b. *Quelques exercices concrets d'interprétation de l'environnement à Djerba. Une pédagogie de l'environnement sur un paysage. Coopération franco-tunisienne pour l'environnement*. Ministère de l'Agriculture-Tunisie / Ministère de l'Environnement et Cadre de Vie-France, 27 pp.
- Josa, J., Prat, N., Pujol, J., Terradas, J. 1981. *El joc de l'aigua, materials didàctics per la campanya L'aigua què en fem*. Diputació de Barcelona, Barcelona, Cataluña, España.
- López Rodríguez, R. 2003. Panorámica de la evolución de la educación ambiental en España. *Revista de Educación* 331: 241-264.
- Mir, M., Terradas, J. 1978. El trabajo de campo en la enseñanza de las Ciencias. *Cuadernos de Pedagogía* 37: 23-25.
- Mir, M., Terradas, J. 1979. Expériences d'éducation mésologique en Catalogne. *Séminaire international sur l'éducation mésologique dans la région de l'Europe méridionale*. Rapport. Conseil de l'Europe. Almada, Lisboa, 14-21 octubre 1978. pp. 64.
- Mir, M., Terradas, J. 1982. Itinerarios de la naturaleza: límites y posibilidades. *Cuadernos de Pedagogía* 91-92: 9-12.
- Parés, M., Terradas, J. 1988. Ecosistemas urbanos. En: (vv.aa), *Elementos básicos para educación ambiental*, pp. 79-95. Madrid. Ayuntamiento de Madrid, España.
- Parés, M., Pou, G., Terradas, J. 1985. *Ecologia d'una ciutat: Barcelona. Descobrir el medi urbà 2*. Ajuntament de Barcelona, 198 pp.
- Sloterdijk, P. 1999. *Normas para el parque humano*. Siruela, Madrid, España. 96 pp.
- Terradas, J. 1977. Algunas propuestas sobre la utilización educativa de los espacios naturales. *I Simposio sobre Recursos culturales de la Naturaleza*. Fundación Mediterránea, Madrid, España.
- Terradas, J. 1978. Primeros pasos en educación ambiental: los itinerarios de la naturaleza. Sobre la enseñanza de las ciencias naturales. *La Escuela en Acción* 8: 37-39.
- Terradas, J. 1979. *Ecología y educación ambiental*. Omega, Barcelona, Cataluña, España. 75 pp.
- Terradas, J. 1980. El trabajo de campo en los estudios ambientales. *Cuadernos del CIFCA* 205.
- Terradas, J. 1983a. La cuestión ambiental y la ciudad educativa. En: Trías Fargas, R. (ed.) *Un pacto de futuro*. pp. 103-126. Trías. Barcelona, Cataluña, España.
- Terradas, J. 1983b. Desarrollo histórico y concepción actual de la Educación Ambiental. *Primeras Jornadas sobre Educación Ambiental. Comunicaciones y Ponencias*. Sitges, pp. 1-4.
- Terradas, J. 1983c. Ecology, environment, education. *Symposium Museum, Environment, Society*, International. Committee for Museology, Londres, Reino Unido.
- Terradas, J. 1987a. Educació ambiental i Ecologia: l'experiència espanyola. *Revista de la Societat Catalana d'Educació Ambiental* 1: 9-15
- Terradas, J. 1987b. La enseñanza de la ecología en las universidades con entorno urbano. En Morey, M. (ed.) *Ecología y Universidad*. Universidad de Baleares, Palma de Mallorca, España. pp. 57-61.
- Terradas, J. 1988. Presente y futuro de la educación ambiental. *Educación Ambiental* 5-4: 38-42.
- Terradas, J. 1989. An ecological focus on the educating city. En: *The educating city*, pp. 397-405. *Ajuntament de Barcelona*, Barcelona, Cataluña, España. ISBN 84-7609-397-7.
- Terradas, J. 1992. Antoni Jonch i l'Escola de la Natura. *Lauro* 4: 44-45.
- Terradas, J. 1994. Els orígens de l'educació ambiental a Catalunya. *Crònica d'Ensenyament* 63: 31-33
- Terradas, J. 2017. Educación ambiental: D'on venim, cap on anem? Una visió personal. En: *Educació ambiental: d'on venim, cap on anem?*, pp. 15-52. Diputació de Barcelona, Barcelona, Cataluña, España.
- Terradas, J., Polo, L., Roure, J., Serrano, J.M., López, L. Mir, M. 1976. Conservación y educación: itinerarios de la naturaleza. *Simposio Conmemorativo del centenario de Lagasca*. Sevilla, 30 septiembre-2 de octubre, pp. 42-43.