

Monumentos Naturales: ciencia y conservación de la naturaleza a principios del siglo XX

2

Capítulo





La evolución centenaria de los conceptos, métodos y acciones aplicados a la conservación ambiental particularmente de espacios o de áreas protegidas (espacios naturales), ha demostrado que está íntimamente relacionada con tres condicionantes sociales (M. Colón y F. Díaz del Olmo, 1989, p.17): (1) la evolución del pensamiento socio-económico, (2) el avance en el conocimiento científico de los medios naturales y las teorías aplicadas a su interpretación, y (3) la incorporación de nuevas tecnologías, técnicas de diagnóstico y de evaluación medioambiental.

Reconocer este proceso histórico y analizar a su luz la deriva de las fórmulas de la conservación es el objetivo del presente texto. En él tomamos como referencia el surgimiento de la conservación en Andalucía ya que, la trilogía anterior puede seguirse en la región desde que a principios del siglo XX

comenzara la protección de los espacios naturales en el continente europeo.

El punto de partida lo constituye formalmente la segunda década del siglo XX, en concreto 1916 fecha de la proclamación en España de la escueta Ley de Parques Nacionales (Ley Gasset por el apellido del Ministro de Fomento de entonces, Rafael Gasset), presentada por el senador Pedro Pidal y Bernardo de Quirós, inspirada en las propuestas que se habían realizado en otros países.

Tres artículos fundamentaban la Ley, cuyos principales contenidos fueron:

Artº 1. Se crean en España los Parques nacionales.

Artº 2. Son Parques nacionales,...

XIV CONGRESO GEOLOGICO INTERNACIONAL



PANORAMA DE ANDALUCIA TOMADO POR JUAN...

SISTEMA

BÉTICO



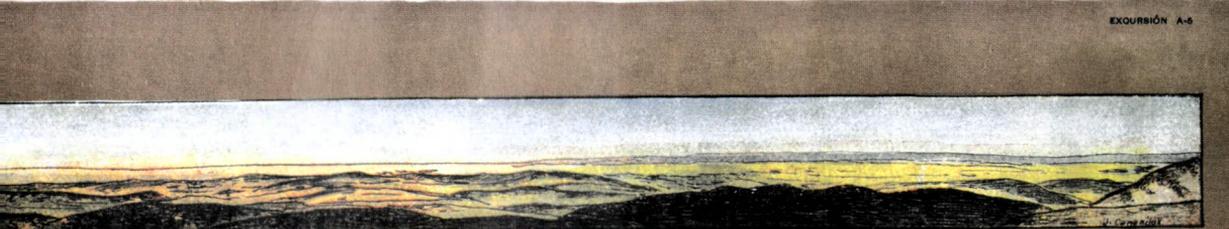
aquellos sitios ó parajes excepcionalmente pintorescos, forestales ó agrestes del territorio nacional que el Estado consagra... con el exclusivo objeto... de respetar y hacer que se respete la belleza natural de sus paisajes, la riqueza de su fauna y de su flora y las particularidades geológicas ó hidrológicas que encierran...

Artº 3. El Ministro de Fomento reglamentará los Parques nacionales que vaya creando, y consignará en sus Presupuestos las cantidades necesarias para vías de comunicación y sostenimiento de los mismos.

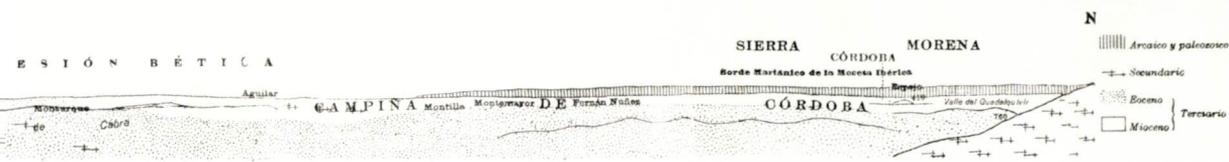
De su contenido se desprenden las características de esta primera fase de la conservación en España. En lo principal subrayamos que tomarán carta de naturaleza las dos primeras figuras de conservación,

Parque Nacional y Sitio Nacional. Una posterior ampliación, demandada desde primera hora por muchos, dada la aparente sinonimia de las figuras, proporcionaría una nueva referencia normativa que sin duda afirmaba el carácter de lo que quería ser un "sitio": *Sitio de Interés Nacional y Monumento Natural de Interés Nacional* (1927).

De una parte la declaración se apoyaba en la importancia del concepto de *paisaje natural* y de lo *agreste*, pensado sin duda para las montañas, como criterios esenciales para la declaración, bien de grandes espacios (Parques), bien como pequeños o reducidos (Sitios). Mientras que lo *pintoresco* entendido como singular o llamativo mostraba diferentes caras. Una de ellas fue llamar la atención de lo desconocido. Sin duda el auge de las ciencias de la naturaleza con anterioridad a la Guerra Civil, la denominada *edad de*



LA SIERRA DE CABRA (1923 v.)
BRANDELL



continúa pág. siguiente





plata de la ciencia española (1868-1936), dejaba numerosas posibilidades al descubrimiento de la riqueza ambiental del país. Otras se refieren a la excepcionalidad de los paisajes, la singularidad biológica o geológica, la integridad de las formas de vida social, etc. Se trata pues de un criterio que bajo diferentes aspectos se mantiene hasta la actualidad.

De este periodo proviene la declaración de los primeros espacios naturales de Andalucía: el Picacho de la Virgen de la Sierra de Cabra y el Torcal de Antequera ambos Sitios Nacionales (1929) y con suficientes valores de belleza y pintoresquismo.

Pero una Ley, como sabemos, no es un hecho aislado en el contexto social, económico y científico de un país. Las más de las veces es el resultado de una determinada

situación que en el caso de España vivía, junto con la proyección del pensamiento higienista, la consolidación como acabamos de citar de uno de los periodos cumbres del conocimiento científico del país, con un peso específico muy grande en el estudio de sus características territoriales y de sus recursos naturales. Es el periodo del *naturalismo científico* promovido por una relevante generación de naturalistas.

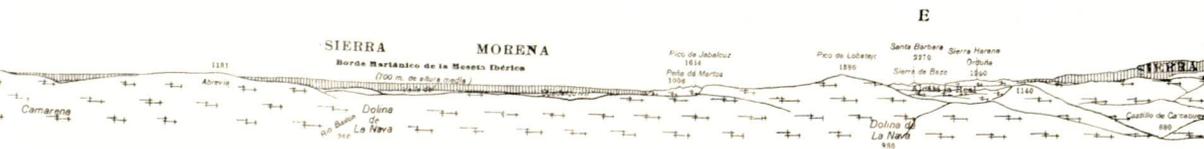
¿Quiénes eran esos *naturalistas* que protagonizaron un importante cambio en las mentalidades sociales de la época?

Eran científicos y técnicos que se ocupaban de las diferentes ciencias de la naturaleza. O sea, un heterogéneo grupo de profesores universitarios de ciencias naturales, geografía, física y química, de escuelas normales o técnicas, de institutos, de ingenieros

XIV CONGRESO GEOLÓGICO INTERNACIONAL



PANORAMA DE ANDALUCIA TOMADO POR JUA



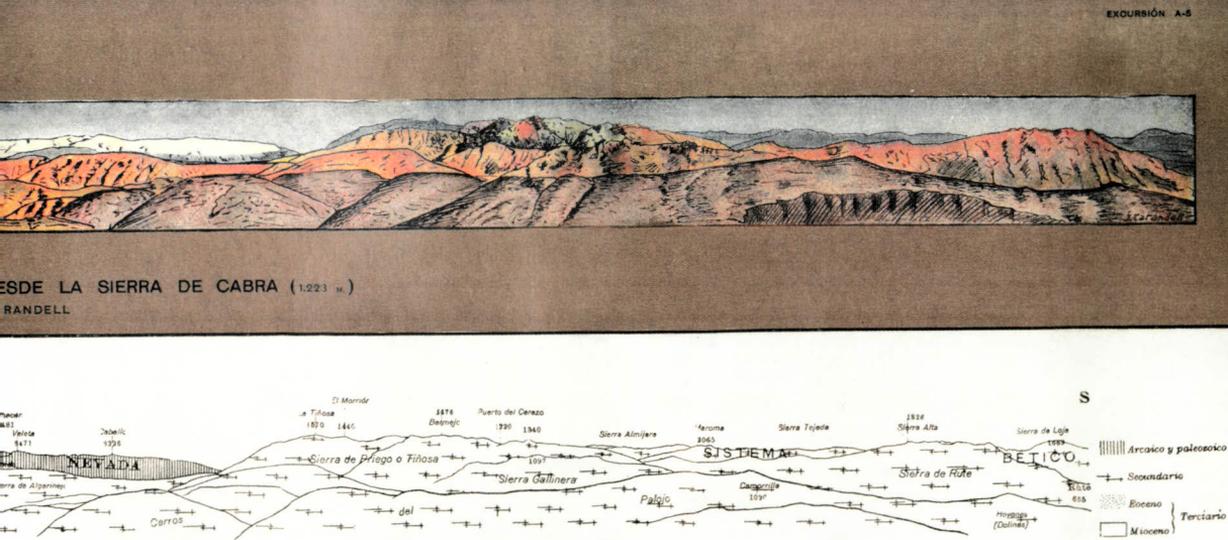
docentes o dedicados a la Administración en sus diferentes cuerpos y ramas, de médicos, pensadores, literatos, mecenas y "amateurs", cuyos objetivos convergían en estimular, engrandecer y difundir el conocimiento científico de unas heterogéneas ciencias naturales en España, convencidos de que todas ellas procedían de un mismo tronco común.

Estos naturalistas se encuadraban en organizaciones vigorosas en el primer tercio del siglo XX, de las cuales dos fueron mayoritarias: la Real Sociedad de Historia Natural (fundada en 1870) y la Asociación Española para el progreso de las Ciencias (fundada en 1908). Todos ellos constituyeron un colectivo científico nacional que tuvieron pues en el asociacionismo y la interdisciplinariedad el motor de los avances en el conocimiento y en los nuevos métodos de estudio del territorio nacional. De ellos provino el impulso metodo-

lógico para el conocimiento de la naturaleza nacional y por supuesto, no sólo la posible promoción de la Ley Gasset, sino igualmente las propuestas de aplicación de la misma.

En este sentido conviene recordar la aportación de una de las personalidades relevantes de estos naturalistas, Eduardo Hernández Pacheco (1872-1965), maestro generacional y pionero en las propuestas de conservación de espacios naturales.

Auxiliar de Cátedra en la Universidad de Valladolid, Catedrático de Ciencias Naturales en Institutos de Bachillerato (Cáceres, Valladolid y Córdoba), alcanza en 1910 la Cátedra de Geología de la Universidad de Madrid, haciéndose cargo igualmente de la de Geografía Física. Vinculado al Museo de Ciencias Naturales como Jefe de la Sección de Geología y



Panorama desde el Picacho de la Virgen de la Sierra de Cabra dibujado y descrito por Juan Carandell. El Picacho es uno de los dos primeros espacios naturales protegidos de Andalucía con alto valor geográfico, cultural y geológico. (Tomado de Excursión A-5, 1926, *De Sierra Morena a Sierra Nevada (Reconocimiento orogénico de la región Bética)*, Instituto Geológico de España, Madrid).





La Peña de Alájar (Sierra de Aracena, Huelva) espectacular cascada de travertinos en el karst de Sierra Morena Occidental, una clásica propuesta de Monumento Natural. (Tomado de E. Hernández Pacheco, 1926, *La Sierra Morena y la Llanura Bética (Síntesis Geológica)*, Instituto Geológico de España, Madrid).

Paleontología forma por encargo de la Junta de Ampliación de Estudios el Laboratorio de Investigaciones Geológicas. Desde ambas instituciones, será uno de los principales semilleros del naturalismo científico español.

La autoridad académica y la promoción científica de Hernández Pacheco le llevó a formar parte como Vocal o Delegado-Inspector de la Junta Central de Parques Nacionales y en ella desarrolló ampliamente su influencia en materia de selección de propuestas de espacios naturales, principalmente, en lo que ahora nos atañe, hacia la identificación de Sitios Naturales de Interés Nacional. La citada Junta tenía entre sus funciones la de "*seleccionar los más bellos parajes que existen en España, para ponerlos bajo la protección del Estado con el fin de evitar que sean destruidos los elementos de*

belleza natural que presentan estas muestras de hermosura del solar hispano" (E. Hernández Pacheco, 1931, p.5).

Cuando se evalúa su aportación científica puede advertirse que el mecanismo de influencia no fue otro que la forja del concepto de *Paisaje* dentro de una propuesta teórica completa, con una detallada metodología que permite identificar los criterios que lo definen. Tal concepto surge de una intensa actividad científica del autor, otros colegas coetáneos de su entorno y discípulos (Hugo Obermaier, Lucas Fernández Navarro, Juan Dantín Cereceda, Juan Carandell, Francisco Hernández Pacheco, etc.), dirigida hacia el descubrimiento e interpretación de las unidades geológicas de España y desde ellas a sus regiones naturales. En tal sentido proyectó como una de sus obras cumbres la

Fisiografía del Solar Hispano (1955-56), libro de síntesis que tiene como fin la interpretación de los paisajes españoles, y que ofrece el modelo estructurado de análisis científico de los componentes ambientales del territorio nacional.

Sus ideas sobre el paisaje se pueden rastrear ya organizadas de forma coetánea a la difusión de la Ley Gasset.

Efectivamente, en 1921 el discurso de acceso de Hernández Pacheco a la Real Academia de Ciencias ya versa sobre el particular. Y continúa perfilándose en años sucesivos: en 1934 se puede seguir en la *Síntesis fisiográfica y geológica de España* y en la sesión inaugural del curso 1934-35 en la Academia a través de su disertación titulada *El paisaje en general y las características del paisaje hispano*; para completarse entre 1952 y 1956 fechas de la aparición de *El Solar en la historia hispana* y la *Fisiografía del Solar Hispano* en dos volúmenes.

El concepto básico es como ya hemos dicho el paisaje. Desechando los aspectos estéticos, artísticos o panorámicos, el paisaje pasa a interpretarse por sus elementos "naturales" ("*paisaje natural*") y a definirse por su carácter sintético: el paisaje es "*la manifestación sintética de las condiciones y circunstancias geológicas y fisiográficas que concurren en un territorio*" (o país, decía en 1934)... o sea "*la resultante del ambiente geográfico y del medio geológico*". De ello debemos deducir "*que el conjunto de lo que constituye la naturaleza de un país es lo que forma su paisaje*" (E. Hernández Pacheco, 1934, p.10; y 1956, vol.II, p.667).

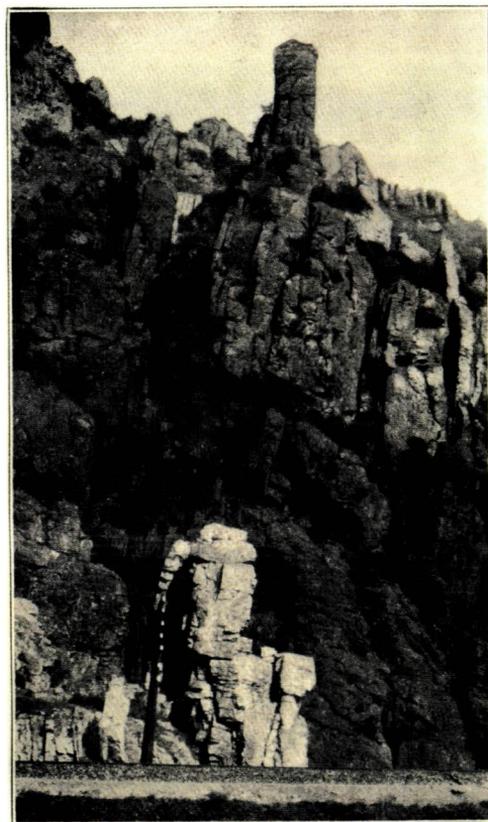
A nivel metodológico se distinguen en

el paisaje tres tipos de componentes (1934, pp.11-38; 1956, vol.II, pp.668-720):

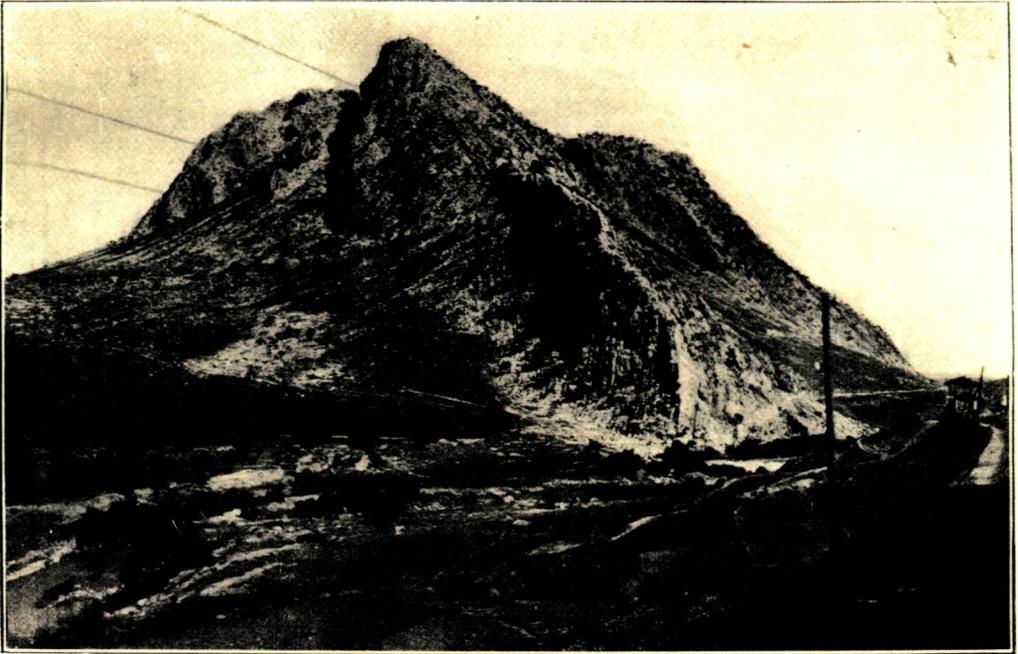
*Los fundamentales: roquedo y vegetación.

*Los complementarios: nubosidad y luminosidad; relieve del terreno, masas acuosas.

*Los accesorios: zoológicos y humanos.



Afloramiento de cuarcitas en Despeñaperros (Santa Elena, Jaén), hito geográfico y geológico en el tradicional acceso a Andalucía. (Tomado de E. Hernández Pacheco, 1926, *La Sierra Morena y la Llanura Bética (Síntesis Geológica)*, Instituto Geológico de España, Madrid).



Peña de los Enamorados (Antequera, Málaga) referencia geográfica y geomorfológica del centro de Andalucía y lugar evocador de leyendas populares. (Tomado de Excursión A-5, 1926, *De Sierra Morena a Sierra Nevada (Reconocimiento orogénico de la región Bética)*, Instituto Geológico de España, Madrid).

Su aplicación proporciona criterios suficientes para realizar desde una clasificación integral de los *paisajes hispanos*, hasta posibilitar el sustento de las propuestas de declaraciones de Sitios y Monumentos naturales.

Así surgen las nuevas clasificaciones regionales de España (Capítulo V "*Paisaje hispano*", vol.II, pp.663 y ss.), con el "*roquedo*" como gran protagonista en el paisaje (E. Martínez de Pisón, 1995, p.102-103, cf. Hernández Pacheco, 1931) y, como gran aportación, las "*características sintéticas del paisaje*" del país (vol.II, pp.784-785), al perfilar las Hispanias hígrófitas o húmeda, xerófitas, silíceas, calcáreas y arcillosas. Y por otra parte las Guías para la declaración de los nuevos espacios naturales que se sustenta-

rán en un paisaje dominado por la espectacularidad del "roquedo" como principal protagonista (Torcal y Picacho de la Virgen de la Sierra).

En el momento actual en Andalucía, superada la decena de años de la entrada en vigor de la Ley-Inventario (1989), llega al territorio de nuestra comunidad la aplicación de una de las figuras inéditas de dicha ley, la de **Monumento Natural**.

A la vista de la tradición científica nacional podemos afirmar que se trata de una figura inédita pero paradójicamente no por ello desconocida. Inédita, en tanto que hasta ahora su existencia se ha visto limitada al articulado del texto legal. Conocida, por

cuanto la tradición conservacionista española y andaluza hunde sus raíces en la aplicación de las tres figuras de protección dadas entre 1916 y 1927: expresado en términos actuales recordamos, los **Parques Nacionales y Sitios Nacionales** (Sitio Nacional y Sitio de Interés Nacional) destinados ambos a la conservación de lo más genérico del medio natural, como puede ser un macizo montañoso con todos sus componentes ambientales; y junto a ellas, la que se destinó a catalogar lo más concreto de los elementos naturales, tal que un árbol o un acantilado, el **Monumento Natural de Interés Nacional**, o de manera más simple y familiar, la denominación a la que rápidamente derivó, el **Monumento Natural**. Como ya apuntara la metodología de la teoría del paisaje del maestro Eduardo Hernández Pacheco, el roquedo se perfila en las primeras declaraciones como un elemento "fundamental" al que le sigue de igual manera la vegetación representada primordialmente por árboles singulares.

Antes como ahora se trata de fomentar una figura cuya personalidad está en reconocer y preservar lo que entendemos como el **detalle geográfico de lo natural**, o sea, revalorizar el lugar como un referente de la conservación. La propuesta estaba ya en nuestros naturalistas de principio del siglo XX, y así Hernández Pacheco, en 1920 había llamado la atención a través de la Real Sociedad Española de Historia Natural de la necesidad de atender a los *"pequeños accidentes del suelo patrio y bellezas naturales de diversa índole, ...ciertas cascadas y peñones...árboles milenarios o de importancia histórica, bosquesillos de interés excepcional, grutas notables por su belleza, rocas y cavernas con pinturas prehistóricas, grupos*

de animales interesantes en vías de extinción de la fauna peninsular" (Boletín de la Real Sociedad Española Historia Natural, 20 pp. 267-282). Los criterios de pintoresquismo y excepcionalidad, no sólo tienen cabida en la grandiosidad del tamaño geográfico del paisaje, para lo que se seguiría aplicando la figura de Parque Nacional, sino que al mismo tiempo, había que valorizar la muy rica y compleja geo y biodiversidad del territorio nacional, habitualmente reconocidas en formas, afloramientos y elementos del medio natural, que van, fauna aparte, desde un macizo geológico o un bosque, a un cañón, un alcornoque, una fuente o la cresta culminante de la sierra principal.

La vuelta a la conocida figura de Monumento Natural encuentra, muchos años después de su primera aplicación, una política de espacios naturales protegidos desarrollada.

Todos conocemos, por ejemplo, el uso que se hace de las figuras de Reservas (Naturales y Concertadas), Parques (Nacionales y Naturales), y Parajes, en ellas se entremezclan indicadores de biodiversidad, singularidad, reserva, fragilidad, amenaza de extinción y degradación medioambiental, para el ámbito de su declaración y los elementos en ella radicados.

Dejando a un lado la monumentalidad biológica manifestada ejemplarmente en los árboles representativos, en las nuevas orientaciones de los espacios naturales seguía patente la necesaria incorporación de la conservación del patrimonio de los hitos geográficos, geológicos y geomorfológicos. No se trata de que éstos estén insertos únicamente en Reservas, Parques o Parajes, sino que





puedan declararse en base a sus propios valores ambientales, y en su caso readaptar la catalogación de otros espacios susceptibles de ser Monumentos Naturales. Ahora como antes se trata de recuperar el lugar como objetivo de conservación.

Pero el valor ambiental del **lugar** no se reduce únicamente a sus propiedades y características. El lugar se define igualmente por sus relaciones históricas con la sociedad, o sea lo que conocemos como valor en tanto que recurso natural. Quizá una nueva visión del criterio de "complementariedad" de Hernández Pacheco. En consecuencia, los nuevos **Monumentos Naturales** no sólo consideran para Andalucía los hitos de la gea (**Monumentos geológicos o Geográficos**), sino que igualmente se retienen como lugares de relevancia **Ecocultural**.

Tras más de setenta y cinco años de historia, la conocida figura de Monumento Natural tiene ante sí el reto de rellenar uno de los huecos notables de la conservación en materia de espacios naturales, o sea los derivados del lugar geográfico. Pero más allá de los nuevos espacios que los Decretos de declaración favorezcan, tiene el desafío de hacer aflorar el valor del riquísimo patrimonio natural de la geo y biodiversidad que existe en Andalucía.

Bibliografía

Colón, M. (1995) *Montaña y karst mediterráneo: especificidad, paisajes, antropización y gestión ambiental*, Tesis Doctoral, Universidad de Sevilla, 2 vols., 927 págs. (inérita).

Colón, M.; Díaz del Olmo, F. (1989) *Naturaleza en armonía. Espacios naturales en Andalucía*, Ed. Alfar, Sevilla, 134 págs + C.

Hernández Pacheco, E. (1931) *Guía de los Sitios Naturales de Interés Nacional*, nº 1 Sierra de Guadarrama, Junta de Parques Nacionales y Patronato Nacional de Turismo, Madrid, 109 págs. + Cart.

Hernández Pacheco, E. (1934) *El paisaje en general y las características del paisaje hispano*, Discurso de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid, 64 págs.

Hernández Pacheco, E. (1955 y 56) *Fisiografía del solar hispano*, Memorias de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid, tº 16 (Iª y IIª Parte) Madrid, 2 vols, 665 y 793 págs.

Hernández Pacheco, E. (1959) *Prehistoria del solar hispano*. Orígenes del arte rupestre, Memorias de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid, Serie Ciencias Naturales, tº 20, Madrid, 767 págs.

López Ramón, F. (1980) *La conservación de la naturaleza: los espacios naturales protegidos*, Studia Albornotiana, Publicaciones del Real Colegio de España Bolonia, Zaragoza, 436 págs.

Martínez de Pisón, E. (1995) "La primera Geomorfología española", en *Geógrafos y Naturalistas en la España Contemporánea. Estudios de Historia de la Ciencia Natural y Geográfica*, Ed. De la Universidad Autónoma de Madrid, Col. De Bolsillo, nº 24, Madrid, pp. 9-34.