

ANTONIO LÓPEZ ONTIVEROS

Catedrático de Geografía Humana. Universidad de Córdoba

## *Los estudios de geografía humana de Juan Carandell Pericay (1893-1937)*

### RESUMEN

Carandell desarrolla su docencia e investigación sobre todo en Andalucía. Ligado a la Institución Libre de Enseñanza, de la Geología deriva a la Geografía Humana. Sus aportaciones a ella son las siguientes: epistemología, que va desde el determinismo a una interpenetración entre medio físico y causas humanas; su «ansia de paisaje»; monografías regionales; sus ricos estudios de poblamiento rural y urbano; su ideología y temas, a veces pioneros, de Geografía agraria.

### RÉSUMÉ

*Les études de Géographie Humaine de Juan Carandell Pericay (1893-1937).*- Carandell développa son enseignement et ses recherches surtout en Andalousie. Lié à l'Institution Libre de l'Enseignement, il dérive de la Géologie vers la Géographie Humaine. Ses apports à celle-ci sont les suivants: épistémologie, qui va du déterminisme à l'interpénétration du milieu physique et des causes humaines; sa «soif de paysage»; monographies régionales; études approfondies sur le peuplement rural et urbain; son idéologie et ses travaux, parfois pionniers, sur Géographie agraire.

### I DE LA GEOLOGÍA Y LA GEOGRAFÍA FÍSICA A LA GEOGRAFÍA HUMANA

**A**CARANDELL hay que considerarlo como un buen geógrafo de antes de la guerra civil, ligado a la Institución Libre de Enseñanza y al naturalismo —su licenciatura de base es la de Ciencias Naturales y su doctorado es en Geología— y que mereció un juicio muy favorable en sus tareas de eminentes geógrafos de la época

### ABSTRACT

*The Juan Carandell Pericay (1893-1937) studies on Human Geography.*- Carandell carried out his teaching and research activity mainly in Andalusia. Linked to the Institución Libre de Enseñanza (Free Teaching Institution), he evolves from Geology towards Human Geography. His main contributions to the latter are: epistemology, ranging from determinism to an interpenetration between physical environment and human causes; his «longing for landscape»; regional monographs; his profound studies on rural and urban settlements; his sometimes pioneer ideology and subjects on Agrarian Geography.

### Palabras clave / Mots clé / Key Words

Carandell Pericay (Juan), Historia de la Geografía española, Geografía moderna, Geografía humana.

Carandell Pericay (Juan), Histoire de la Géographie espagnole, Géographie moderne, Géographie humaine.

Carandell Pericay (Juan), History of Spanish Geography, modern Geography, human Geography.

como P. VILA (1938), M. SANTALÓ I PARVORELL (1937), E. HERNÁNDEZ PACHECO (1942) y L. SOLÉ SABARÍS (1978).

Pero no conviene olvidar que, como expone el último de los autores citados, en la singladura científica de Carandell hay que distinguir tres etapas: 1ª/ etapa inicial, casi puramente geológica, en la que destacan sus estudios sobre glaciario y que es principalmente formativa; 2ª/ etapa del Instituto de Cabra (1917-1926), en la que, aislado del ambiente investigador madrileño, se

ve forzado al estudio geológico de la comarca y de casi toda Andalucía, empezando a derivar hacia estudios geomorfológicos más asequibles; 3ª/ hacia 1926-28 (XIV Congreso Geológico Internacional, traslado al Instituto de Córdoba y asistencia al Congreso Geográfico de Cambridge) Carandell no abandona los trabajos geológicos puros, pero se orienta «decididamente hacia los estudios geográficos, geomorfológicos primero y antropogeográficos después», lo que —lo último— alcanza su cenit en los años treinta.

Veamos con más detenimiento ese deslizamiento de Carandell hacia la Geografía y específicamente hacia la Geografía humana. En 1923 nuestro autor publica la traducción de un artículo de W. L. JOERG, aparecido en la *Geographical Review* en 1922, que sin duda le ofreció un panorama amplio del «movimiento geográfico europeo en los últimos tiempos», pero que le implica también con la Geografía, pues en la introducción, que para él redacta, habla de que los geógrafos españoles podrán tener a mano una selecta bibliografía y conocer a los geógrafos extranjeros

«con el fin de establecer activo intercambio e incluso someterse lealmente a su crítica. Por no conocer a especialistas extranjeros, sabemos quedan en España, sin trascender allende nuestras fronteras —y viceversa—, trabajos valiosísimos; así, echamos de menos en el artículo de Joerg muchos de los publicados por nuestros centros desde hace unos diez años».

Pero en unas notas de etnografía regional (CARANDELL, 1924, a), que sin duda tienen mucha relación con la Geografía humana, Carandell denota que carece aún de sensibilidad y conocimientos sobre esta disciplina, aunque se declara geógrafo físico. Así cree que estas notas son:

«...lo que un profesor de Instituto de un pueblo andaluz se ha visto obligado a hacer —¡bendita obligación!— cuando por circunstancias diversas ha tenido que abandonar por más o menos tiempo, a modo de paréntesis, sus habituales ocupaciones en el cultivo de la Geografía física».

[...]

«...cierto que no guarda relación el tema que nos ha ocupado con la Historia Natural, materia a que dedicamos nuestra labor profesional. Pero es un hecho que los naturalistas, por su espíritu observador e inquieto, se hallan en condiciones de cosechar, como una derivación de sus paseos y excursiones de campo, datos referentes a cuestiones a veces muy distantes a las de su horizonte científico».

Es en 1927 cuando nuestro autor claramente se inscribe en el panorama geográfico español (CARANDELL, 1927), distinguiendo dos grupos de geógrafos: los de Escuelas Normales, procedentes de la Escuela de Estudios Superiores de Magisterio y del grupo de Ricardo

Beltrán y Rózpide —Secretario de la Real Sociedad Geográfica— cuya tendencia es la Geografía humana, y entre los que sobresalen Pedro Chico y Miquel Santaló; y los profesores de Instituto, naturalistas y sobre todo geólogos, cuya derivación a la Geografía física es muy reciente —de 1911 o 1912, coincidente con la creación de la Junta de Ampliación de Estudios— y entre los que destacan Dantín, Hernández-Pacheco, Fernández Navarro, Gómez de Llarena. Entre estos últimos se incluye él mismo, cuya producción científica sintetiza así:

«El firmante, después de haber hecho estudios petrográficos, colaboró con el profesor germano Obermaier (hoy catedrático de la Universidad de Madrid, Prehistoria) en trabajos glaciológicos, y con Gómez de Llarena.

Desde el año 1918 casi toda su actividad concierne a Andalucía, ocupándose especialmente de asuntos de erosión fluvial como modeladora del relieve; ha intentado alguna monografía fisiográfica-humana en el litoral gaditano; el exfuturo arquitecto ha aplicado el dibujo, la acuarela y el pastel a los paisajes, especialmente a las tablas de orientación o "tours d'horizon". El ideal del firmante sería tener una tabla de orientación de todos los puntos estratégicos, vértices geodésicos, etc de toda la Península. Publicó para el Congreso Geológico la guía del Torcal de Antequera, de la Sierra Nevada, y del macizo de Peñalara (Guadarrama), en colaboración con otros geólogos».

Obsérvese, pues, cómo Carandell se considera geólogo-geomorfológico —cuya diferencia no está muy clara—, que sólo ha hecho un intento en la rama humana de la Geografía. Pero él sabía también que, además de las ramas aludidas, existía en España otra muy potente, que era la Geografía histórica, de la cual, en su opinión, se ha abusado y que hay que sustituir. Así lo manifestó en 1930:

«...y nosotros insistimos en que ya es menester ir abriendo paso a la Geografía actual Hispano-Americana, trocando por ella esa especie de Geografía de archivo, que es puramente Historia de la Geografía, que con tanto afán persiste en nuestro país, cerrado a los aires de renovación que de fuera nos llegan y nos sorprenden, como casi siempre, con cincuenta años de retraso.

Elaboremos la Historia del mañana; como hicimos gran parte de la Historia de hoy, que fue en el siglo XV y el XVI Geografía, Geografía es (hoy) lo que mañana será Historia» (CARANDELL, 1930, c).

Pero es definitivamente en los años treinta cuando Carandell decididamente se dedica a la Geografía humana. Así se deduce de la carta que le escribió E. Hernández-Pacheco en 1934:

«Eso que me dice Vd. que se propone seguir trabajando en geografía humana, me satisface, pues es cosa que Vd. hará muy bien y prestará un servicio a la cultura pues seguramente estamos conformes los dos, en que en España no hay quien se ocupe con competencia y seriedad en tal cosa».

En resumen, pues, Carandell comienza como geólogo, comportándose como tal hasta 1917, en que pasa a ser catedrático de Ciencias Naturales del Instituto de Cabra. Allí, aislado y sin poder seguir el rápido ritmo científico de la Geología, evoluciona claramente hacia la Geografía física en su rama de Geomorfología, que por entonces no se diferencia claramente de la primera. Por entonces ya denota cierta sensibilidad hacia los aspectos humano-geográficos, siendo su primer intento en este sentido su trabajo de 1925 sobre el litoral gaditano. Pero es claramente en los años treinta cuando se dedica a la Geografía humana, sin abandonar la física, aunque a veces incluso anteponiéndola a ésta. No obstante, epistemológicamente siempre predominó en él el enfoque naturalista.

Creo que en la derivación de Carandell primero hacia la Geografía y después hacia la Geografía humana influyeron varios factores de índole muy diversa. Los más concretos fueron el aislamiento en Cabra, que le impide seguir la especialización geológica creciente, y su cierto fracaso «psicológico», sobre todo en el XIV Congreso Internacional de Geología de 1926, donde tengo indicios de que se sintió preterido, deslumbrado por las teorías movilizadas y muy poca cosa entre la legión de geólogos extranjeros que vinieron a conocer las Béticas, donde por entonces se ensayan muchas de las modernas teorías geológicas (LÓPEZ ONTIVEROS, 1995, a).

Por otra parte, Carandell fue un autor polifacético, con «actividad portentosa del espíritu, curiosidad infatigable», con «sed infinita de saber, de descubrir, de conocer», por lo que le interesan no sólo las disciplinas, que en su tiempo se comprendían en el amplio elenco del naturalismo —entre ellas la Geografía—, sino también la pedagogía, las artes plásticas, la etnología, la prehistoria, la literatura, etc. De aquí, pues, que, con mucha lógica, derive GIL MUÑIZ (1930) y recoja SOLÉ (1978) lo que sigue:

(Carandell) «es un espíritu expansivo y tiende a difundirse —por eso es un gran maestro—, tiene un fondo emocional abierto a toda palpación humana, y con esta personalidad había de derivar necesariamente del estudio de la tierra y de su formación, de la historia de nuestro planeta, de la estratigrafía y mineralogía, había de derivar, decimos, por impulso de su propio espíritu, al estudio del hombre, de los fenómenos económicos, en una palabra, en sus relaciones con la tierra».

Y por último, entre las ciencias afectas al naturalismo, la Geografía sin duda es como clave de bóveda, no sólo porque en él se encuadra como una rama más, sino también porque se la reclama como el instrumento idóneo para la explicación espacial y ecológica —o sea

global— de los fenómenos naturales que abordan las otras disciplinas, considerándose igualmente como «el resumen, el punto de convergencia de todas las ciencias modernas», y «la educación geográfica como una formación naturalista en su más amplio sentido» (Torres Campos), o lo que es lo mismo: «todas las ciencias naturales y humanas han de tener como base y punto de partida la ciencia geográfica» (Beltrán y Rózpide), que no «sólo es una materia importantísima sino el cimiento de toda obra de cultura» (O. de Buen) (GÓMEZ MENDOZA y ORTEGA CANTERO, 1992). Por extraña, pues, que hoy resulte esta importancia desorbitada de la Geografía, ella sin duda explica ese ser «cautivado» por la Geografía de tantos naturalistas, y muy especialmente de los geólogos «conversos» a la misma, entre los que hay que incluir a Carandell.

## II

### PRINCIPALES OBRAS DE CARANDELL SOBRE GEOGRAFÍA HUMANA

La producción de Carandell de Geografía humana no es muy abundante, siendo sus principales aportaciones en torno a treinta, dentro de un total de más de doscientos títulos. Por otra parte, se advierte que algunas de las obras reseñadas no son exclusivamente de Geografía humana, que en la relación que sigue se prescinde de la reseña bibliográfica completa —que aparece al final— y que la clasificación que se hace de estas obras es meramente orientativa e instrumental.

#### 1. MONOGRAFÍAS REGIONALES

- 1921: Ensayo fisiográfico y geológico de la región gaditana con apéndice antropogeográfico.
- 1922: Excursión geográfica a Priego de Córdoba y sus alrededores.
- 1925: Datos para la Geografía física y humana del litoral atlántico gaditano y estudio de Rota.
- 1942: El Bajo Ampurdán. Estudio geográfico.

#### 2. POBLACIÓN, POBLAMIENTO Y HÁBITAT

- 1930: Geografía humana regional comparada de las campiñas de Córdoba y León.
- 1934: La población en la provincia de Málaga.
- 1934: Distribución y densidad de población en la provincia de Córdoba.

- 1935: El hábitat de Sierra Nevada.
- 1935: Las tallas medias de los hombres de 20 años en la provincia de Córdoba.
- 1936: Ligeras adiciones al hábitat de Sierra Nevada.

### 3. GEOGRAFÍA AGRARIA

- 1927: La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.
- 1927: Los toros, la afición y el obrero del campo.
- 1933: La economía agropecuaria cordobesa en cartogramas.
- 1934: Dos cultivos cordobeses: olivo y trigo (I y II).
- 1934: Distribución y estructura de la propiedad rural en la provincia de Córdoba.

### 4. ETNOLOGÍA

- 1924: Cooperación a la etnografía regional.
- 1936: Utilaje agrícola en el campo cordobés.
- Manuscrito con dibujos y mapas de las azadas cordobesas.

### 5. VARIOS

- 1923: El porvenir médico-social de Sierra Nevada. Bosques y sanatorios.
- 1925: Reservas hidráulicas de la Alpujarra.
- 1928: El castillo de Almodóvar del Río. Geología y paisajes.
- 1934: De Málaga a la Sierra Nevada y retorno a Málaga.
- 1934: Recensión de la obra de A. Girão.
- 1935: El ensanche de Córdoba.
- 1935: El modelado erosivo de la vertiente mediterránea de la cordillera Bética.
- s.f.: Portugal y España. El ejemplo de las Islas Británicas.
- s.f.: Otra conferencia de Carandell.
- s.f.: Recensión sobre Dinamarca Agrícola y Cooperativa.
- s.f.: Los 20 últimos kilómetros de la carretera de Madrid a Málaga.

## III DEL DETERMINISMO FÍSICO A LA INTERPENETRACIÓN DEL MEDIO Y LAS CAUSAS HUMANAS

Sin duda, el tema del determinismo se presenta en la obra de Carandell como uno de los más importantes que, metodológicamente, inspira su quehacer geográfico, encuadrándose aceptablemente en el marco general en el que se debatía en su época esta importante cuestión. No obstante, al no haberse estudiado a fondo sus muchos textos y alusiones, la adscripción que se ha hecho del autor a la corriente determinista es correcta, pero hay que fundamentarla y matizarla.

En efecto, ORTEGA CANTERO (1995) con justeza encuadra a Carandell en una corriente geográfica existente dentro de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, que caracteriza así:

«El enfoque morfológico proponía entender la Geografía como el estudio de las formas de la superficie terrestre, teniendo en cuenta su génesis y su situación actual, y se apoyaba en las ideas y en los métodos elaborados por Davis en el mundo de la Geografía física. Tales ideas y tales métodos podían aplicarse al estudio de todas las formas —no sólo las naturales, sino también las provocadas por la actuación del hombre—, de modo que cabía plantear, como se hizo, la Geografía humana en términos morfológicos, entendiéndola como el estudio de las formas del paisaje humanizado, y acercándola de ese modo al horizonte de la Geografía física».

[...]

(Esta tendencia) «se proyecta con claridad en los estudios geográficos de índole física, (pero) se intenta aplicar asimismo, aunque de forma incipiente, al campo de la Geografía humana, como ocurre, por ejemplo, en algunos de los trabajos de Dantín Cereceda y Carandell».

Sin duda, como Carandell es sobre todo geólogo y geógrafo físico, no cabe duda que ello, en la línea indicada, le lleva a valorar y exagerar la importancia en la Geografía humana de los aspectos físicos y a considerarlos como causa principal y protagonista. También, como el punto de referencia son las «ideas» y «métodos elaborados por Davis», es necesario reseñar la relación de Carandell con el autor americano, con quien mantuvo «frecuente correspondencia» y del que escribió en 1931:

«Era por allá el año 1917 cuando yo vertía al castellano los "Practical Exercises in Physical Geography", la célebre obra del insigne Profesor de Harvard...

Por aquel entonces, lo mismo que meses más tarde en que traduje la obra davisiana "Elementary Physical Geography", no hacían gran caso en los círculos afines de Madrid ni siquiera de la primera edición del "Traité de Géographie Physique" de E. de Martonne... El único indicio de renovación verdadera fue la tesis doctoral de Dantín y Cereceda "Resumen Fisiográfico de la Península Ibérica". Este trabajo marca el nuevo período en los estu-

dios geográficos españoles, y le han seguido otros varios, la mayoría publicados en los "Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales".

Pues bien: lo mismo los "Practical Exercises in Physical Geography" que los "Elementos" (sic) de W. M. Davis permanecen dentro de los sobres, por capítulos, en mi archivo, sin haber tenido la suerte de verlos publicados, incluso renunciando a todo, ni por organismos oficiales que dependen del Ministerio de Instrucción Pública ni por casas editoriales de alto bordo (con perdón de la relatividad).

Incluso lo expuesto se ve corroborado por tres cartas de Carandell de 1918, 1919 y 1920, dirigidas a D. José Castillejo, de la Junta para Ampliación de Estudios, en las que solicita la publicación de estas obras por aquella institución, toda vez, se dice en una de ellas, que existe el

«precedente de haber publicado la Junta unas excelentes Prácticas de Botánica, originales del Prof. Meyer, y traducidas por el Sr. Castellarnau».

En todo caso, de antemano, quizá haya que advertir que Carandell nunca llegó a defender ese determinismo tan contumaz de Dantín, según el cual «la presencia del terreno cretáceo o la del carbonífero, v. gr., no sólo gobiernan lo económico... sino aún la propia esfera espiritual», y geología y climatología «reparten y condicionan las sociedades hasta influyendo en los fines de su moral» (DANTÍN, 1917). Por lo demás no es infrecuente por entonces ese determinismo extremo en España (LÓPEZ ONTIVEROS, 1978).

Por otra parte, este determinismo, practicado con distinta intensidad por Dantín y Carandell, entre otros, choca con lo que coetáneamente defendió e incluso objetó Ortega y Gasset al primero de estos autores en varias de sus obras y que es seguro que también Carandell conocía. En efecto, Ortega, que «en España actuó de geógrafo razonante en el debate del determinismo», como han puesto de relieve GÓMEZ MENDOZA y RODRÍGUEZ ESTEBAN (1995) siguiendo un texto inédito de Martínez de Pisón, preconiza

«la superación de lo natural por lo histórico... (y cree) que "medio", "clima" y "factor geográfico" son antes conjuros o vocablos para embaucar a las gentes que realidades explicativas»: «el hombre reacciona pudiendo transformar la tierra del entorno» y «no se puede aceptar —decía también Ortega parafraseando a Hegel— que el espíritu "dependa" de la materia, es decir, que las condiciones naturales sean causa de un cierto modo de ser espiritual».

Y ¿por qué los geógrafos de la Junta, y entre ellos Carandell, pese a la clara postura de Ortega y Gasset, con todo su prestigio intelectual, siguen encastillados en el determinismo «morfológico», de raíz davisiana?

Dos razones parciales se me ocurren: que la Geografía como otras ciencias, absorta en su ámbito profesional, «dominado por posiciones demasiado lineales, se mostraba incapaz de abordar la profundidad teórica de la cuestión» (GÓMEZ MENDOZA y RODRÍGUEZ ESTEBAN, 1995) y que «es posible que —como dice Claval— en el alma de muchos de nosotros haya subsistido la dulce nostalgia del determinismo» (MEYNIER, 1969), un concepto, según POCOCK (1981) en el mismo sentido, «ampliamente desaprobado, aunque nunca definitivamente refutado».

Encuadrado, pues, adecuadamente el pensamiento de Carandell respecto a este tema en el panorama geográfico de su época, analicemos sus textos y establezcamos los oportunos matices y evolución de sus posturas.

Carandell, al inicio de su incursión en la Geografía humana, se aproxima a ese burdo y elemental determinismo físico aludido, como puede comprobarse en esta



FIG. 1. Fotografía dedicada en 1935 por don Juan Carandell al Instituto Aguilar y Eslava, de Cabra, en el que se conserva.

caracterización «antropogeográfica» de la Campiña cordobesa y la «región egabrense»:

«El oasis (agua) crea una entidad biológica y social absolutamente distinta de la que integra el desierto (sequía) en que aquél radica.

En el desierto domina la trashumancia y a lo más el cultivo extensivo. El oasis impone cultivo intensivo, tanto por la concentración de los pobladores como por el constante entretenimiento de energías cósmicas y humanas que brinda.

Podemos formular esta proposición: La campiña cordobesa es a la región egabrense como el desierto lo es a uno de los oasis que en él radiquen, pues la comparación o “razón” anterior sugiere ésta que sigue, sancionada por la experiencia de estos últimos años de ansias reformistas, y por la historia:

*Campiña*: secano; propiedad concentrada. Trashumancia de la mano de obra o irregularidad en su entretenimiento. El obrero vive largos períodos fuera de las poblaciones, lo cual impone cierta austeridad en las costumbres.

*Región egabrense*: Agua abundantísima. Nieblas invernales..., que imprimen al paisaje la penumbra propia de la faja cantábrica y gallega. La huerta es el cultivo típico. Propiedad pulverizada, aparcada, arrendada y subarrendada. El obrero es fijo en la huerta; al lado de ella y de la fuerza motriz hidráulica crece la ciudad. En la aglomeración humana el movimiento es inusitado siempre; vida intensiva; resplandecen los oficios y las artes; fuerte arraigo de una clase menestral. La vida del individuo es plácida, decadente, sensual; la ciudad es una miniatura de una gran urbe, con todos sus defectos, pero con todas las manifestaciones del progreso material y moral» (CARANDELL, 1921).

Más por extenso, aunque algo más matizada su postura, Carandell vuelve sobre el tema en su monografía sobre el litoral gaditano (1925), estableciendo postulados deterministas del tenor que sigue, y que BERNALDO DE QUIRÓS y ARDILA (1931) recogen para explicar la estructura de la propiedad andaluza como causa del bandolerismo. Dice así Carandell:

«Salvo excepciones, la arena es a la arcilla como el *minifundio* a la propiedad concentrada, al *cultivo extensivo*. Poblaciones de poca arena, Jerez. Distritos en que la arcilla predomina sobre la arena, Sanlúcar, Chipiona. Poblaciones cuyo termino municipal tiene gran coeficiente arenoso, Rota, el Puerto.

El cultivo hortícola y vitícola constituye la “mayetería”, especialmente en la parte arenosa.

La geografía del “clima social” reflejaría tal vez (no lo afirmamos rotundamente) las propiedades físicas del suelo; desde la campiña jerezana, la agitada por rebeliones espartaquistas, hasta Rota, pacífico remanso, existe la misma distancia que entre la condición seca de la tierra y la humedad del subsuelo»

[...]

«La propiedad en la zona arenosa, decíamos, está muy dividida. Surge de ahí un elemento social importante: la *menestralía agrícola*, el pequeño labrador, sea propietario, sea colono, con su o sus borricos, sus cabras, vacas, cerdos, gallinas, etc. En una palabra la *democracia rural*. (Téngase en cuenta que nos referimos a Rota, especialmente)».

[...]

«(Rota) es un claro ejemplo de espontáneo socialismo cooperativista, que explica cómo no habiendo entre Rota y las poblaciones próximas más que una veintena de kilómetros, exista tan profunda divergencia social, ya que en estas últimas localidades está casi siempre planteada la lucha».

Pero CARANDELL (1931, a), acaba por darse cuenta que los postulados del determinismo físico no son aplicables a la Geografía de la población y el poblamiento. La «homología fisiográfica y geológica», la parcial coincidencia del clima y la similitud de cultivos, «los postulados geográficos, y hasta geológicos, fracasan rotundamente ante los teoremas humanos», al comparar las campiñas de Córdoba (hoja 1:50.000 de Espejo) y de León (hoja de Gradefes): «desolación, vacío en la hoja andaluza (sólo dos pueblos); pueblos a voleo en la hoja leonesa (cincuenta y cuatro)». «Fracaso, pues, del determinismo geográfico a rajatabla», por lo que «hay que buscar el determinismo histórico».

Pese a ello, la «dulce nostalgia» del determinismo o la inveterada costumbre de razonar «more physica» siguió influyendo en Carandell posteriormente. Veámoslo a propósito de los temas más variados.

Al recensionar la «Carta Regional de Portugal» de Amorim Girão (1934, g), afirma que la Geografía física «si no la determina, por lo menos condiciona a la humana», y concreta más precisamente:

«... sigue (esta obra) un laudable criterio ecléctico; ni se deja llevar a ciegas por el mosaico geo-tectónico, o por los coeficientes climáticos, o por los hipsométricos, ni tampoco cede ante la accidentalidad del factor humano; ni es un determinista de esos que quieren aplicar la lógica a las relaciones entre el medio y el hombre, ni es un escéptico de los que cierran los ojos a las premisas que, dentro de una cierta relatividad, el medio establece».

En un texto tardío véase como resalta la influencia de los factores físicos respecto al hábitat a propósito de la Alpujarra:

«Como quiera que la habitación es una resultante del relieve y de la altitud, así como del clima y de la vegetación, y hasta de la herencia de las costumbres humanas (que están, no ciega, sino relativamente, controladas por el medio físico), vamos a ojear todos estos factores físicos» (CARANDELL, 1935, a).

E incluso en la última y póstuma de sus publicaciones sobre el Bajo Ampurdán véase también como prima la influencia «fisiográfica»:

«El suave relieve de los macizos, su mediocre elevación, y las digitaciones de los valles y depresiones que los fragmentan al hender el espesor de su masa, ejercen sin duda influencias favorables a las actividades humanas, las cuales no se darían en otras circunstancias fisiográficas, y que en el Bajo Ampurdán se desarrollan en un ambiente de jugosa placidez, de Arcadia jocunda».

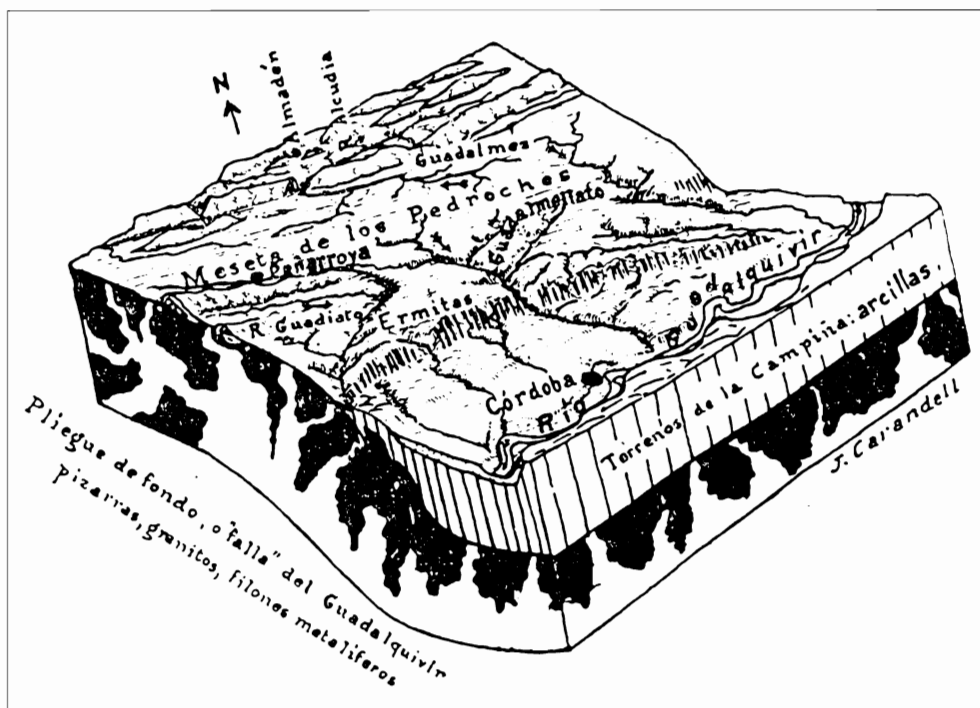


FIG. 2. «Bloque diagrama de las regiones septentrional y media de la provincia de Córdoba». En CARANDELL, 1934 b.

Pero la proclividad carandelliana por el medio físico no se prueba sólo por sus explícitas afirmaciones sino por su forma de hacer geografía humana y monografías regionales. Así, como veremos, la serie de artículos sobre geografía agraria cordobesa de los años treinta, tiene su clave interpretativa en las tres grandes comarcas naturales de la provincia,

«trinidad geológica y geográfica sin par en toda la península hispánica, (que) replica, agrológica y agrícolamente, el triple carácter paisajístico que de manera tajante, clara, definida ostenta» (CARANDELL, 1934, d).

Y todos los estudios agrarios y de población de Córdoba y Málaga que publicó Carandell, siempre los acompañó de los cortes geológicos provinciales, que fundamentaban su argumentación. Respecto a sus monografías regionales baste notar no sólo que comarcas o «regiones» son siempre —o pretenden serlo— unidades naturales, sino que el tratamiento más diestro y con frecuencia más extenso es el de los aspectos físicos.

Pero en honor de la verdad, hay que afirmar que en las obras postreras Carandell intenta calibrar, sopesar e interpenetrar los factores y elementos físicos y humanos. Es lo que de forma general, aunque a propósito de casos concretos, expresa en sendos textos (1935, a):

«La climatología es el factor que determina la estructura de los edificios... Pero esta ley no es absoluta. El determinismo geográfico no es un simple juego físico-matemático. El hombre no si-

gue ciegamente a la naturaleza, sino que a menudo va contra ella, sobre todo cuando en las migraciones lleva consigo, hecho hábito, hecho carne, el peso ancestral de las generaciones, y hace tabla rasa de las circunstancias del medio ambiente, a veces bien distintas de la patria autóctona primitiva.»

[...]

«Resulta, pues, que los pueblos alpujarreños-límite siguen adoptando el tejado-azotea, propio de la zona subtropical; es decir, en la *zona montana superior*, rozando con la subalpina, hay pueblos que reproducen a los situados mil metros más abajo, y que parecen barrios del litoral malagueño y gaditano...

Falla, pues, el determinismo geográfico una vez más cuando del elemento humano se trata».

Y esto mismo es también lo que con justeza ha expresado MATA OLMO (1987) para el estudio carandelliano sobre el Bajo Ampurdán:

«Verdad es que la obra rezuma determinismo con relativa frecuencia; pero habría que añadir inmediatamente que se trata de un determinismo matizado en la medida en que la causalidad atribuida al medio natural resulta, por lo general, difícilmente rebatible en las situaciones concretas en que se plantea, suavizada casi siempre, además, por el reconocimiento de la posibilidad del hombre de alterar el territorio que lo limita y, lo que es más importante aún, "superándose" la tesis determinista en un principio planteada con un acopio de información histórica y actual que hacen olvidar al lector la causalidad del medio previamente explicitada, en beneficio del conocimiento de un espacio y una realidad concretos. Dicho en otras palabras, el objetivo eminentemente regional de la monografía desdibuja y difumina su carga determinista en pos de la descripción y comprensión del territorio considerado».

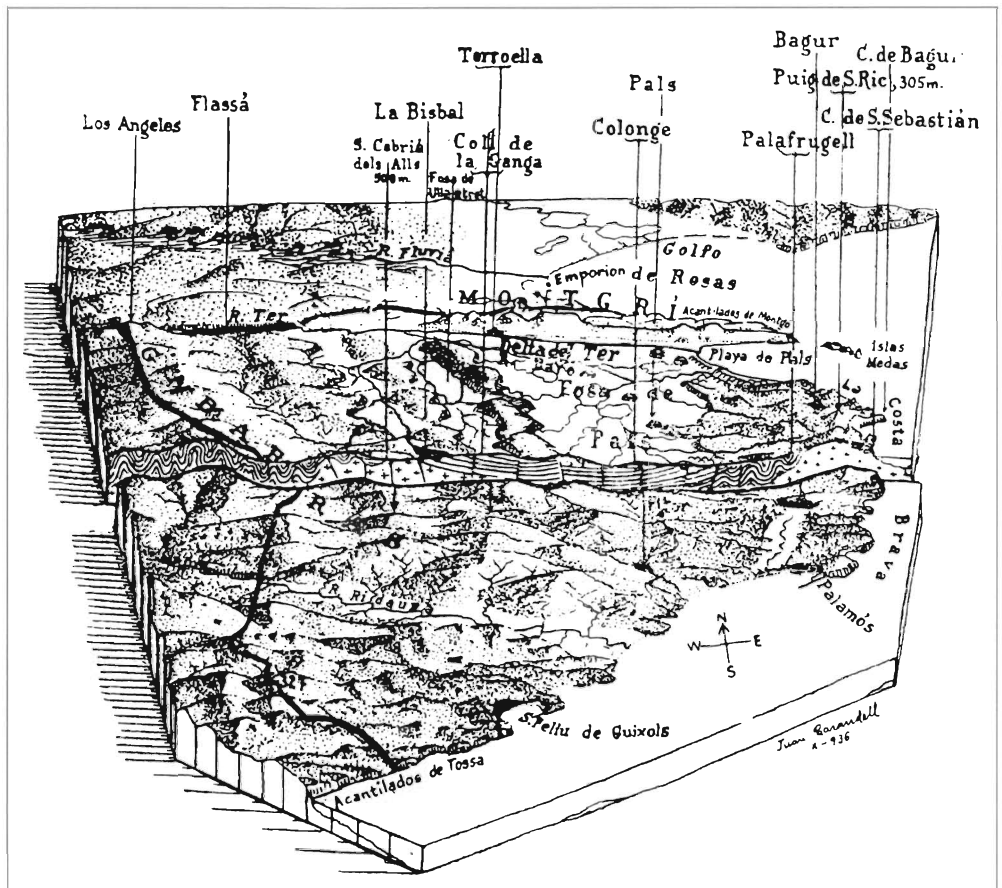


FIG. 3. «Bloque del Bajo Ampurdán, con un corte geológico. La población se concentra en las depresiones. La línea gruesa señala los límites administrativos, hoy ligeramente modificados en la zona de las Gabarras, y más concordes con la Geografía». En CARANDELL, 1942.

#### IV

#### EL «ANSIA DE PAISAJE» EN CARANDELL Y LA NECESIDAD DE SU «ARCHIVO»

La importancia y concepto que Carandell atribuye al paisaje dentro de su Geografía física y humana, creo que encuentra cabal explicación en cuanto sobre el tema se estaba entonces desarrollando en la Geografía francesa y española y quizá en la norteamericana. Dichas tendencias de seguro, que, mejor o peor, las conocía Carandell.

En efecto, en la Geografía regional francesa durante los primeros decenios del siglo, la palabra «paisaje» «será cada vez más utilizada —hasta la saciedad— pero ningún geógrafo intentará nunca configurar un cuerpo de doctrina alrededor de los paisajes». Se deriva más al estudio de la «región» y «los modos de vida», por lo que el paisaje «no se impone como objeto de estudio en sí». No obstante, muchos, sin mayor precisión, «apoyan sus estudios sobre los paisajes, de los que parten o en los que concluyen» (ROUGERIE y BERÓUTCHAVILI, 1991). Como se verá, éste es también el caso de Carandell.

Y ello, según MEYNIER (1969), ocurre porque, definida la Geografía en la corriente vidaliana, como «ciencia de los lugares», Vallaux amplía la noción con el concepto de «espacio», erigiéndose éste en continente de todos los hechos geográficos, que atrae hacia él, a saber:

«relieves, aguas, hombres y su impronta sobre el terreno, casas, campos, caminos. (Y) el conjunto de un espacio así lleno es el paisaje. La mayor parte de los geógrafos de esta época vieron en el paisaje el criterio más cierto de su objeto. Es geográfico lo que se marca en el paisaje. «La Geografía tiene los paisajes, como la aritmética los números»».

También se verá como ésta es la noción sintética del paisaje carandelliano, uno de cuyos instrumentos de estudio es el preconizado por C. Vallaux, el *tour d'horizon*, o «lo que es discernible en el campo visual».

Por lo demás, en mi opinión, esta concepción del paisaje no es incompatible con la de Sauer, desarrollada en 1925 en *The Morphology of Landscape*, y en la que cabe destacar dos notas: su carácter como concepto unitario de la Geografía y su constitución por la



«combinación de elementos materiales y de recursos naturales, disponibles en un lugar, con las obras humanas, que se corresponden con el uso que de aquéllos han hecho los grupos culturales que han vivido en ese lugar» (ROUGERIE y BEROUTCHAVILI, 1991).

Para el caso de España hay que reseñar varios hechos. En primer lugar, que existe una embrionaria reflexión específica sobre el paisaje, entre otros, hecha por E. HERNÁNDEZ-PACHECO (1935) y MARTÍN ECHEVERRÍA (1940), y también por Carandell. En segundo lugar, que predomina la consideración de los componentes físicos en el paisaje, igualmente compartida por nuestro autor. Así, Hernández-Pacheco define el paisaje en sentido geográfico como

«la manifestación sintética de las condiciones y circunstancias geológicas y fisiográficas que concurren en un país» o «la resultante del ambiente geográfico y del medio geológico».

Y Martín Echeverría, aunque considera que «la nota más animada y expresiva en todo paisaje es la vegetación, fiel reflejo y secuela inseparable del clima» (y en efecto el capítulo en que lo estudia es precisamente el de «La vegetación y el país»), sin embargo:

«En la caracterización del paisaje geográfico no resulta suficiente el puro elemento botánico, no ya en la mera descripción de las especies predominantes de la flora, pero ni aún de las asociaciones vegetales más típicas y mucho más expresivas de la naturaleza de un país que la consideración particular de cada una de sus especies; es menester incluir también otros factores determinantes del paisaje, como los rasgos sobresalientes de la fisiografía del lugar. En este sentido, el estudio del paisaje español apenas está iniciado, aunque algunos geógrafos modernos se esfuerzan en buscar las descripciones más sintéticas y comprensivas de la gran variedad de comarcas españolas. Como ejemplo de descripciones bastante afortunadas pueden citarse las de Carandell sobre paisajes de Andalucía, de Otero Pedrayo acerca de paisajes de Galicia, y de Chevalier sobre los de Cataluña...».

Y por último, en las reflexiones paisajísticas de Echeverría —que como se verá, también comparte Carandell— no se olvida la vertiente cultural, pues «las descripciones literarias son tanto o más valiosas que las de los mejores geógrafos», aunque éstas son muy recientes: algunos románticos, novelistas regionales y de costumbres, generación del 98, poetas contemporáneos castellanos y gallegos y catalanes.

Veamos, pues, como el pensamiento carandelliano sobre el paisaje se ajusta perfectamente a este marco histórico-metodológico descrito.

«Voy a hablaros del paisaje de Andalucía» es el inicio del discurso de Carandell «La Sierra de Cabra, centro geográfico de Andalucía» (1924, b); y éste es también el objeto de estudio que asignaría después a su otro

discurso «Andalucía: Ensayo Geográfico» (1930, b), aportaciones ambas importantes para conocer lo que piensa sobre el paisaje y de las que nos valemos en lo que sigue.

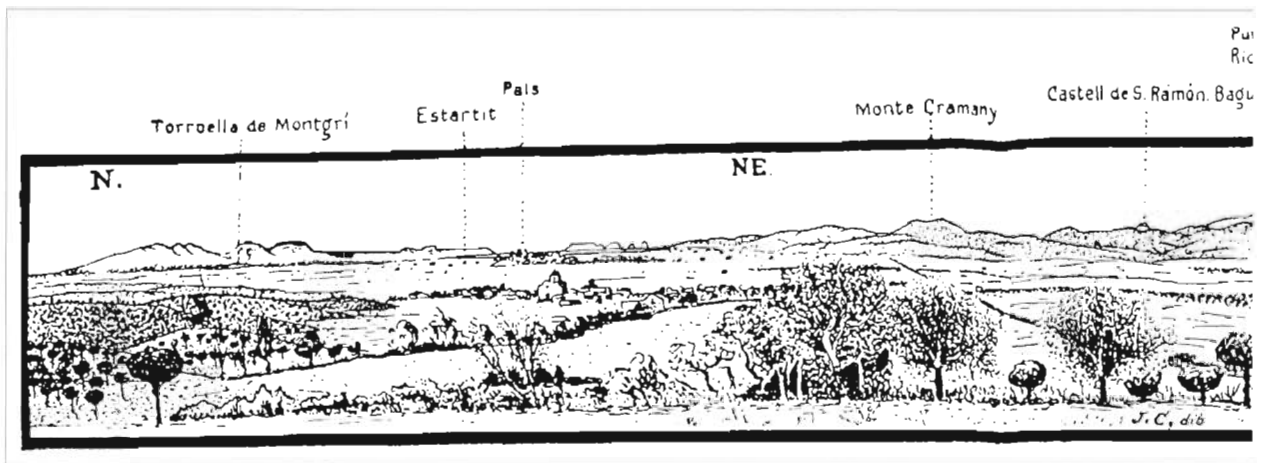
Para este autor el paisaje constituye el objeto de la Geografía, porque «todo, todo es producto del paisaje» y «el ideal geográfico es la visión del conjunto plástico, —“el continente”, lo primero—. Más en concreto, el paisaje carandelliano comprende en primer lugar la *localización* de todas las formas de relieve (unidades tectónicas, sierras, depresiones...) y formas geográficas de todo tipo (ríos, cultivos y otros elementos agrarios, masas de vegetación, pueblos y ciudades, etc). Pero, conviene advertir, que la esencial estructura del paisaje la constituyen sus rasgos «físicos» y sobre todo «geológicos», pues, como para Hernández-Pacheco, éste es «producto de la historia geológica, de la localización geodésica y del clima». La localización, por demás, no es «meramente descriptiva, sino *explicativa*... (pues) la geografía moderna describe explicando, con el cómo y el porqué impertinentes en los labios».

Pero Carandell también es un artista plástico —dibuja y pinta muy bien— y es hombre culto y lector impenitente, por lo que es sensible a la valoración estética del paisaje, a su comprensión metacientífica, constatable tanto en la permanente utilización de textos literarios y de viajeros —sobre todo en «La Sierra de Cabra, centro geográfico de Andalucía»—, como en el uso de descripciones meramente formales y cromáticas, que por supuesto se completan con gráficos, dibujos, etc. A este respecto, como hoy bien sabemos, dice

«que no es frecuente hallar en los clásicos castellanos, productores de una literatura de primer orden consagrada exclusivamente al hombre, la menor mirada lanzada a los paisajes».

Son muy bellas sus descripciones estético-paisajísticas de la panorámica del Picacho de Cabra, pero sobre todo las de la Costa Brava del Bajo Ampurdán, en las que juega diestramente con la policroma litología, la lámina azul del Mediterráneo, la transparencia atmosférica, etc, e incluso con el amable paisaje agrario ampurdanés como en esta casi pictórica descripción:

«La nota característica del campo bajo-ampurdanés (y gerundense en general) es la variedad, el pluricultivo. A vista de pájaro, estas pequeñas vegas, con la urdimbre profusa e irregular de sus hileras de árboles que atenúan el ímpetu de las tramontanas o cierzos, parecen un mosaico policromo, un conglomerado de esmeraldas de geometría kaleidoscópica y gama infinita de tonos, ceñidas por el estuche austero de los bosques de Begur y las Gabarras o Sierra Morena ampurdanesa. Es algo así como un cuadro “punti-llista”» (CARANDELL, 1942).



No obstante, sobre todo en su calidad de geógrafo es como Carandell se ve investido de «ansias de paisaje», pretendiendo mediante él y siguiendo a W. M. Davis, esta aspiración de todo hombre culto y moderno:

«Un pueblo culto debe conocer su propio país. El quantum de civilización de un pueblo viene representado por el cuidado con que está reconocido su territorio. Conócete a ti mismo es un aforismo tan aplicable a una nación como a un hombre».

Para lo cual piensa que existen unos instrumentos que son los siguientes:

1º Los mapas topográficos, que en España son «buenos, excelentes, monumentales», pero

«que no son conocidos más que por unos centenares de Ingenieros de Caminos, de Montes, de Minas, Agrónomos, y del Ejército. El resto no los conoce, o los conoce apenas».

2º Las alzas o «tours d'horizon», al estilo de los ya definidos por Vallaux, y que Carandell explica así:

«En todas partes del mundo los organismos oficiales se ocupan ya de levantar no sólo la planta, que diríamos, de la superficie terrestre, sino el alza; en una palabra, la perspectiva natural considerada desde puntos singulares como los vértices geodésicos. No se me olvidará jamás la impresión que me produjo ver un día en el Instituto Geográfico Catastral de Madrid, y otra vez en la Sorbona, sobre sendos lienzos de pared, la formidable vuelta de horizonte, es decir, desarrollo sobre una ancha tira de papel que mide trece metros de largo, en que está maravillosamente representado todo cuando se divisa desde la cumbre excelsa del Montblanc. Allí, el geodesta francés Heilbronner, con la fotografía, con el dibujo y con la acuarela ha legado para la Humanidad el tesoro de los paisajes más sublimes de Europa. Y de esta guisa, franceses, alemanes, italianos, suizos e ingleses rivalizan en ir archivando monumentales representaciones gráficas que, al acompañarlas a los mapas topográficos, causan sobre el estudioso la sensación de una nueva dimensión que complementa lo que siempre hay de adivinación y tanteo cuando se interpreta, cuando se lee un mapa».

3º Otras formas de «archivo del paisaje», pues así «como aspiramos a que cada ciudad, cada pueblo, cada reliquia histórica tenga su historia documentada», aspiramos también a que

«cada población, o cada ciudad, o cada sierra, o cada río, tengan su libro atrayente que nos ponga en contacto con todo ello mediante la buena fotografía, la buena acuarela y el mejor y más fiel dibujo —aquí no cabe el arte libre y subjetivo, sino el arte ingráto de la esclavitud del cristalino humano a la realidad objetiva— al lado del buen mapa y al frente de la historia geológica y geográfica».

Júzguese de la importancia que Carandell confiere a estas tareas por la forma en que enjuicia su obra dentro de los naturalistas-geógrafos en 1927 y a la que ya nos referimos. Porque en efecto Carandell se sentía muy orgulloso de sus realizaciones gráficas en relación con la plasmación del paisaje, siendo las más importantes que conozco las que siguen:

— «Perspectiva panorámica del Guadarrama», que en bloque-diagrama dibujó en 1915 para el folleto «Guadarrama» De Bernaldo de Quirós, y que su prologuista E. Hernández-Pacheco explica así:

«El núcleo de la Memoria lo constituye el gráfico panorámico que Carandell ha hecho del Guadarrama, en donde aparece la hermosa Sierra como en relieve».

La labor de Carandell ha sido difícil: supone el autor visto el Guadarrama desde el SO, desde un punto ideal situado encima de Talavera de la Reina a una altitud de unos 3.000 metros, y, por lo tanto, dominando las más altas cumbres, por cuanto Peñalara sólo alcanza 2.406 metros.

Este gráfico no debe considerarse hecho en escala, por cuanto la perspectiva de los diversos términos lo impide, pero da una idea tan acabada del relieve, que constituye una guía preciosa para hacerse cargo de la topografía del primer gran segmento de la Cordillera Central.

Para hacerlo, el autor ha tenido necesidad de multiplicar sus excursiones, dibujar previamente varios perfiles parciales y obte-

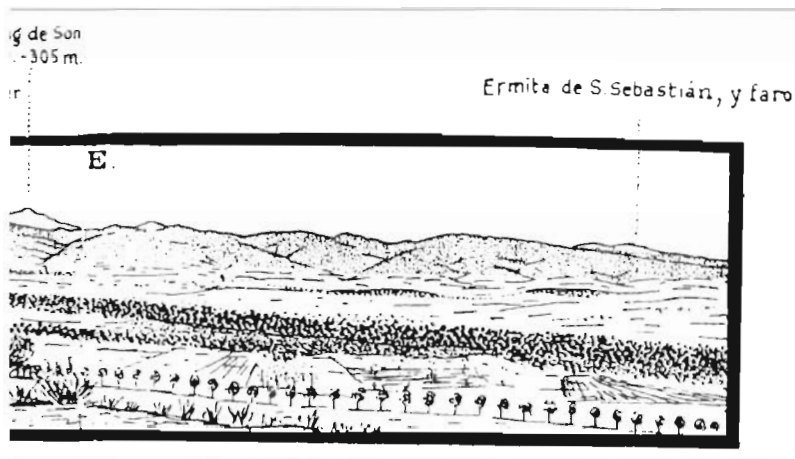


FIG. 4. «La depresión de Pals desde las inmediaciones de Torrent (en primer término) al pie de las Gabarras. Al NE, macizo del Montgrí, al que siguen las islas Medas y el macizo de Begur (derecha del dibujo). Regincos (la iglesia) al pie del castillo de Begur. La silueta del Pirineo terminal se divisa a la izquierda del panorama, detrás del golfo de Rosas». En CARANDELL, 1942.

ner fotografías panorámicas de las diversas partes, siempre teniendo en cuenta la situación del punto desde el cual se supone visto el bloque».

Se acompaña a este bloque-diagrama un perfil y diversos esquemas. Todo ello se retoca en algunos de sus detalles posteriormente (CARANDELL, s.f., c.).

— También para otro artículo de Bernaldo de Quirós en *Peñalara* dibujó Carandell un croquis o «tour d'horizon», que tituló «Panorama de la Cordillera Central desde el Cerro de San Benito»,

«fidelísimo horizonte —dice aquél— fijado por nuestro compañero Juan Carandell, logrado en cinco horas de dibujo desde la cumbre una clara tarde de otoño» (CARANDELL, 1919).

— En 1923 pintó una «lindísima acuarela», «Panorámica de Sierra Nevada, desde la Sierra de Cabra»

«a ruegos del bondadoso Comisario Regio de Turismo, Marqués de la Vega Inclán, que yo no podía desoir, ya que tanto me honraban. También la fortuna quiso que el folleto publicado por aquella Comisaría, titulado *Sierra Nevada*, esté escrito por el propio Bernaldo de Quirós, alma mater del Alpinismo madrileño, figurando en la portada aquella acuarela» (CARANDELL, 1923, c).

— Vuelta de horizonte incompleta, hecha en 1916, cuando trabajaba con Obermaier, pero publicada en 1925 es «Panorama meridional desde el Pico Peñalara» (1925, d).

— Y por último, en una de las guías de excursión para el Congreso Geológico Internacional de 1926, pinta Carandell una gran acuarela que titula «Panorama de Andalucía tomado desde la Sierra de Cabra» (CARANDELL 1926), y cuya gestación narra así:

«Hace un año, nueva ocasión gratísima fuéme deparada con la visita que me hicieran los Ingenieros del Instituto Geológico señores Novo y Dupuy de Lome, toda vez que confirmaron el interés que la Sierra de Cabra encierra y la importancia que ha de tener dentro de poco más de un año, cuando los sabios extranjeros,

que a España acudan para asistir al Congreso geológico internacional, visiten Andalucía para estudiar sus características geotectónicas, palcontológicas y estratigráficas... Aquellos amigos me animaron a que dibujase la vuelta de horizonte desde el Picacho, y hoy puedo decir que el honroso encargo está cumplido, habiendo dibujado y pintado las siluetas de todas las cortinas montañosas que desde allí la vista alcanza, constituyendo uno de los documentos que ilustrarán la guía geológica andaluza para el referido Congreso».

En conclusión, pues, es importantísima la aportación gráfica de Carandell, fundamental en su obra y hay que destacar que supo, como quizá ningún geógrafo de su tiempo, plasmar gráficamente sus paisajes, e incluso sus acuarelas y algunos de sus estesiogramas traspasan el límite del instrumento geológico y geográfico para adquirir con todo derecho cierta categoría artística.

## V

### OBSERVACIONES SOBRE LA ESTRUCTURA Y CONTENIDO DE LAS MONOGRAFÍAS REGIONALES

Escribe Carandell dos monografías regionales embrionarias: la primera sobre la «región egabrense», sobremanera «física» e incluso «geológica», y con un apéndice «antropogeográfico», de corte esencialmente determinista; la segunda sobre «la región natural de la Hoya de Priego», ya más completa, comprendiendo, abreviada pero sistemáticamente, los aspectos de tipo físico e igualmente explicitando los fundamentales de geografía humana, en los que, por cierto, se apuntan ideas claves de poblamiento, estructura de propiedad, etc, que luego son muy desarrollados por el autor.

Pero escribe también Carandell dos amplios y claves estudios regionales: el relativo al litoral atlántico de la

provincia de Cádiz y Rota y al Bajo Ampurdán. El primero, según E. HERNÁNDEZ-PACHECO (1942) «constituye una interesante y elegante monografía geográfica..., en la que están cumplidamente observados los datos y perfecto el conjunto». Y la segunda, obra póstuma, la tengo por su mejor aportación tanto por su extensión como por su cuidado y madurez.

Y ¿cómo concibe Carandell la monografía regional? No hay textos en que esto se explicita, pero el estudio sobre la costa gaditana lo abre con un texto de *La Valachie* de E. de Martonne, en el que creo se encuentran todas las claves de la monografía carandelliana, que son:

«Tenderá a llamar la atención sobre los rasgos característicos de la fisonomía del país, mostrando los contrastes con los vecinos... y la causa de ellos.

Ningún hecho se estudia para sí o por sí mismo, sino como parte de un todo..., anillo de la cadena de las causas y de los efectos que regulan la vida de una región..., como tipo de una serie de formas de vida física, económica o política, de las que se procura precisar la extensión geográfica, buscando desbrozar o desentrañar las causas».

En resumen, pues, estas ideas básicas son las de la monografía regional francesa de la época, tal como, por ejemplo, las ha glosado MEYNIER (1969), que encajan perfectamente en el temperamento intelectual de Carandell, y que sintéticamente son: descripción de lo singular y realce del contraste o primacía del excepcionalismo; complejidad de los hechos; necesidad de unir al espíritu científico el *esprit de finesse* e incluso el espíritu artístico; y comprensión de cada hecho dentro de un todo y no separativamente. Pero junto a estos principios generales, veamos ahora aspectos más concretos pero claves, comunes a las monografías carandellianas:

1º Imprecisamente se habla de «comarcas» o «regiones», que en principio no son sino «porciones cualquiera del espacio terrestre», pero que se justifican al ser sugeridas por la naturaleza o especialmente la «geología», por lo que terminan siendo «regiones geológicas homogéneas», como entonces era también normal en Francia (MEYNIER, 1969) y como en España defendió y teorizó Dantón (ORTEGA CANTERO, 1995). Así cabe definir la región natural egabrense «como un bajo-relieve labrado (por el río Cabra) en un horizonte arcilloso-calcáreo, que se cierra al Este por un relieve abrupto de plegadas calizas mesozoicas»; la Hoya de Priego «ofrece marcadamente los caracteres de una región natural»; «existe entre el saco de la bahía de Cádiz y la desembocadura del Guadalquivir una faja de territorio costero con caracteres tales que constituye por sí

solo una *región natural*»; y naturales por antonomasia son «las tres regiones —y comarcas al mismo tiempo— que podrían establecerse en la provincia de Córdoba» y que en tantos artículos utilizó Carandell. No obstante, para el Bajo Ampurdán, distinto del Alto y Meso Ampurdán, la delimitación se hace según la *Divisió territorial. Estudis y projectes* de 1933, de la Generalitat de Cataluña, siendo una de las 39 comarcas de la región y de las siete de Gerona, por lo que no puede comprenderse su conformación como exclusivamente «natural», quizá porque aquí, en contraste con el resto de España, lo geográfico es «un trabajo de filigrana» en un «mosaico en que cada piedrecita aporta su personalidad, su fisonomía», pero donde la «tarea es infinitamente más ardua».

2º La estructura de la monografía es rígida y compleja, y, aparte singularidades, tiende siempre a respetarse. Esto último, no obstante, presenta dificultades, pues en muchos aspectos humanos, al faltar datos, se originan desequilibrios y diferencias de calidad. Digamos algo sobre las distintas partes de esta estructura.

– La parte sobre *fisiografía, geología y geomorfología* es generalmente la mejor hecha, la más extensa y predominante. La preparación de Carandell en estos temas, el ya aludido determinismo, que tiende a considerar lo humano como «condicionado por lo físico» y ello como «fundamento de toda geografía» (MEYNIER, 1969), explican suficientemente este rasgo. La *morfología costera*, cuando es pertinente, siendo también muy querida por Carandell y base en algunos sectores de una incipiente industria turística, acostumbra a ser tratada con pericia e incluso con brillantez. Creo también que una de las grandes aportaciones de Carandell se refiere a lo que llama *hidrografía*, más estudio de morfología fluvial que hidrológico. En ella nuestro autor se tenía por especialista, como tal ha sido considerado y a ello lo abocaba es ser un consumado davisiano (LÓPEZ ONTIVEROS, 1995, a).

– Respecto a la *climatología* de sus monografías regionales parece que Carandell no conocía los adelantos que tras la I Guerra Mundial se han hecho en dinámica atmosférica (en 1937 para el Bajo Ampurdán sigue hablando de contralisios y del Mediterráneo más como «amortiguador térmico» que como generador de perturbaciones), no utiliza sistemáticamente los datos meteorológicos para el estudio de los elementos climáticos, y creo, que tampoco conocía con precisión las clasificaciones climáticas del momento. Pero estas carencias precisamente lo llevan a una excelente indagación de la meteorología popular —también en concordancia con

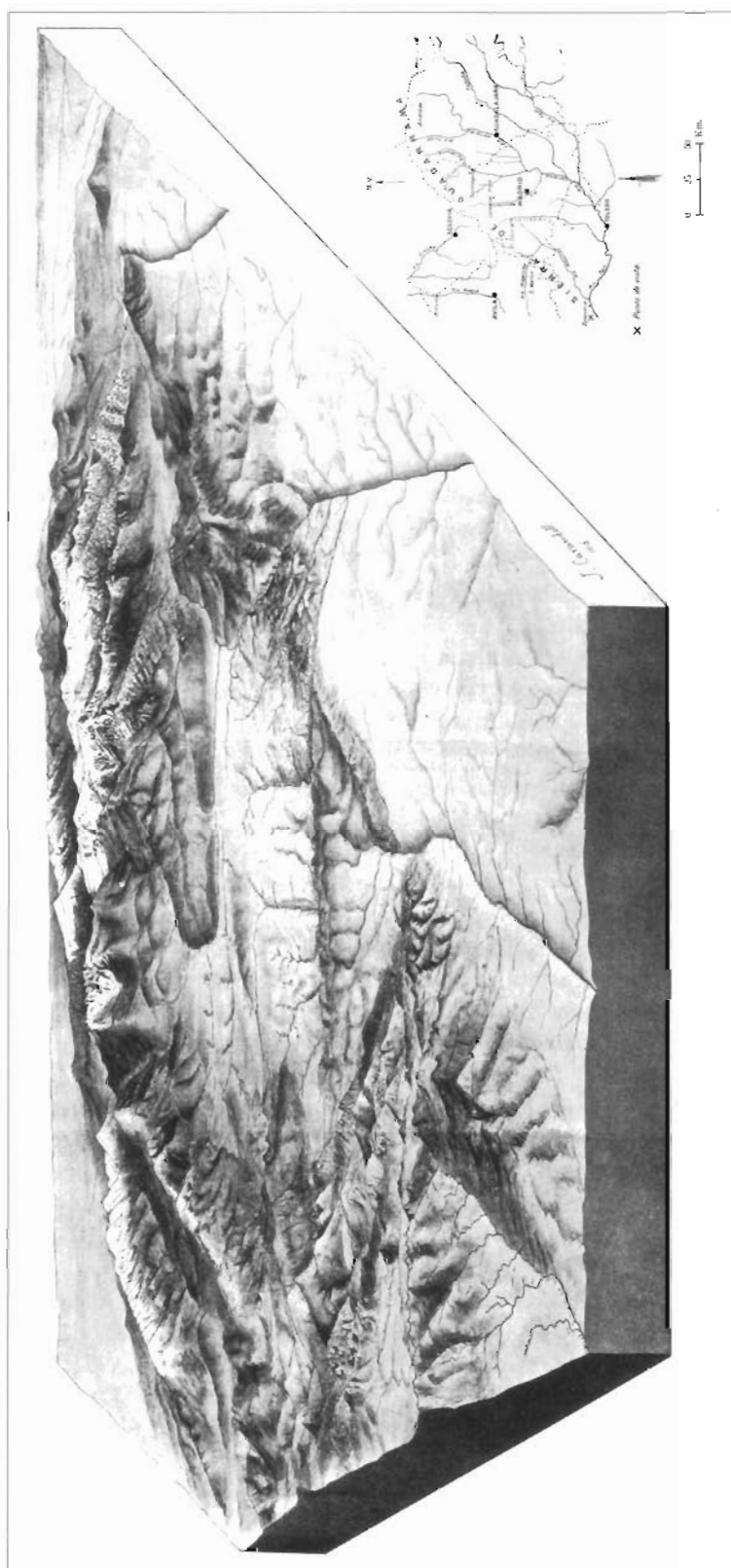


FIG. 5. «Perspectiva panorámica del Cuadraprama. Se supone vista la sierra desde un punto situado a 3.000 metros de altura sobre Talavera de la Reina (Toledo)». En CARANDELL, 1915.

los geógrafos franceses del período (MEYNIER, 1969)—, que le permite la «previsión vulgar del tiempo», el análisis especial y detallado de los vientos y el conocimiento de las repercusiones del clima en aspectos agrarios (CARANDELL, 1942 y 1925, a).

— En *vegetación* Carandell realiza unos análisis florísticos muy completos —en el Bajo Ampurdán incluso de las plantas decorativas de los masos—, pero más desde la óptica botánica y taxonómica, propia del profesor de ciencias naturales, que desde la de las formaciones vegetales, que es la que interesa al geógrafo.

— Ello ocurre también respecto a la *fauna*, en cuyo estudio se refiere a especies —por ejemplo insectos, batracios, moluscos, etc— de nula incidencia paisajística, destacando, no obstante, en el Bajo Ampurdán excelentes análisis de las especies pescables, del coral, de algunas introducidas con gran importancia histórica, geográfica y medioambiental (CARANDELL, 1942).

— *Población, poblamiento y hábitat*, junto con algunos rasgos de *geografía urbana*, son estudiados en sus monografías regionales, y a veces se relacionan con la etnografía. Por su importancia le dedicamos epígrafe especial.

— La *geografía agraria* es la parte de Geografía humana que más atención merece, porque era actividad entonces predominante, porque de ella existían más datos, porque era muy conflictiva socialmente, etc. De aquí que se justifique igualmente un estudio por separado.

— La *industria*, por el contrario, apenas si cuenta entonces con datos estadísticos, pero, pese a ello, ya se indicará la magnífica aportación que sobre ella se hace respecto al Bajo Ampurdán, no pasando en otras monografías de alusiones esquemáticas.

— Cierta novedad presenta la caracterización del incipiente *turismo* existente en el litoral gaditano y Costa Brava, que constituye una meritoria aportación para el conocimiento de los antecedentes de este importante sector actual.

— La *pesca y sus artes* cuenta con el especial conocimiento y predilección que por ellas tiene Carandell, por lo que son actividades abordadas con primor en sus dos principales monografías regionales, sobre todo por lo que se refiere al atún-almadrabas en Cádiz y al coral en el Ampurdán.

— La *geografía comercial* en estas monografías comprende comunicaciones terrestres y marítimas, función portuaria y ferias y mercados. El tratamiento de estos temas es muy desigual y con frecuencia fragmentario o

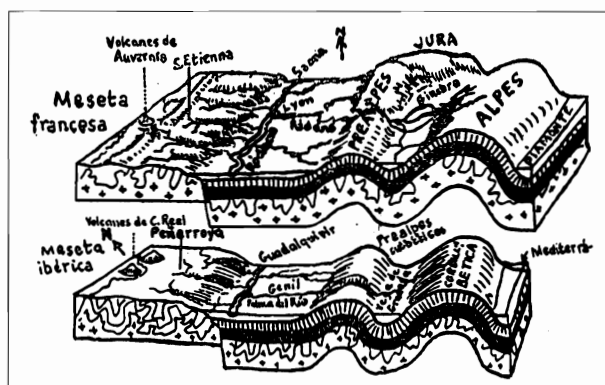


FIG. 6. «Comparación entre las cuencas del Ródano y del Guadalquivir». En CARANDELL, 1924 b.

mera reseña de datos estadísticos. Pero sobremanera importante argumentalmente y con tratamiento muy diestro aparece el estudio de ferias y mercados en el Bajo Ampurdán.

— *Minería y cantería* sólo se trata en esta última comarca.

— Lo mismo ocurre con los *aspectos sociales y culturales*, que son: raza, habla, aspectos socioeconómicos e índice cultural.

3º La monografía regional de Carandell también recurre sistemáticamente a la *geografía comparada*, especialmente entre las distintas regiones y partes de España y más frecuentemente aún entre Cataluña y Andalucía, dos contrarios —bien conocidos por el autor— respecto a medio físico y sobre todo respecto a sistemas de población y poblamiento, estructuras agrarias y de propiedad, estructuras sociales, comportamientos, etc.

4º También en las monografías regionales evoluciona nuestro autor del *determinismo físico a la interpretación más humana e historicista* como es bien visible en la obra sobre el Bajo Ampurdán respecto a poblamiento rural y urbano, masos, «expansión talásica» de Cataluña, etc.

5º Por último, hagamos alguna observación sobre la forma de trabajar Carandell sus monografías —y también todas sus otras publicaciones—, lo que nos lleva también a cierta caracterización de su producto intelectual. El autor trabaja con poca bibliografía, que nunca cita sistemáticamente, pese a ser hombre de muchas lecturas, por lo que sobre todo realiza un trabajo de campo.

Por otra parte, analizando con detalle la bibliografía aludida en el Bajo Ampurdán, me he encontrado con este resultado: muy pocos geógrafos —Madoz, Dobby,

Costa, Mallada y pocos más— y profusión de temas muy generales o colaterales; algunos más geógrafos catalanes —Santaló, P. Vila y otros menos conocidos— y eruditos comarcales; bastantes más literatos —Ortega, Verdaguer, Blasco Ibáñez, Miró, Plá, Ausias March, Martorell, Cervantes, Shakespeare, Azorín, Séneca, Baroja...

Todo lo anterior me lleva a concluir lo siguiente: a) Como hábito que le viene sin duda de su condición de geólogo, Carandell prima sobremanera el trabajo de campo. b) Sus abundantes citas literarias son un fiel reflejo de sus pretensiones culturales y hasta estéticas y de su tendencia al *esprit de finesse*. c) Son muchas sus carencias en Geografía humana respecto a fuentes estadísticas, históricas y administrativas y respecto a bibliografía.

## VI

### LOS ESTUDIOS DE POBLACIÓN

Son importantes para su época las aportaciones de Carandell en población, poblamiento y hábitat, notas de geografía urbana y estudio de la vivienda rural y urbana, sin que metodológicamente precise y deslinde claramente estos conceptos, que con frecuencia trata amalgamados todos ellos.

Respecto a la estricta población no pasa de informarnos, sin un análisis sistemático de los censos, de la población absoluta y densidades, representadas éstas en cartogramas bien por partidos judiciales y grandes unidades naturales —caso de Córdoba (1934, b)—, bien por municipios —caso de Málaga (1934, a), Alpujarras (1935, a) y Bajo Ampurdán (1942).

La interpretación de datos de población absoluta y densidad se hace principalmente según parámetros físicos y muy especialmente relieve y geología, tanto para Málaga como para Córdoba y las Alpujarras. En este último caso incluso según distribución litológica, de forma muy parecida a como DANTÍN (1917) lo hiciese para la Sierra de Guadarrama.

Por otra parte, a veces compara población actual con otra histórica —población alpujarreña del siglo XVI en el momento de la repoblación, población bajo-ampurdanesa según Madoz de 1846— porque le interesan y casi le obsesionan las emigraciones y algo que abomina: el crecimiento de las ciudades (CARANDELL, 1927, b). Por ello para las Alpujarras diagnostica el crecimiento de los pueblos desde el siglo XVI así como las recientes emigraciones y sus causas. Y para el Bajo Ampurdán se

siente complacido de su crecimiento de 1846 a 1931, así como de que sean 32 los municipios con «aumento más legítimo, traducido en un ensanche urbano efectivo» o con «superávit capcioso» por agregaciones de municipios.

Aspectos demográficos más cualitativos no los aborda Carandell, y sólo conozco un artículo (1935, b) en el que lo tratado a uno de estos aspectos puede asimilarse: sobre las tallas medias de los hombres de 20 años en la provincia de Córdoba. Los resultados sobre ello no son muy coherentes, afirmando el autor por tanto «que no pretende llegar a conclusiones» y estableciendo en relación con las grandes unidades naturales cordobesas las siguientes conclusiones:

«Los contrastes físicos influyen sobre todo en la vida vegetal, menos en la animal, no tan solidaria, no tan esclava de aquéllos, y quedan reducidos a una expresión mínima cuando de las constantes antropométricas se trata.

Cada vez más los medios de comunicación y los movimientos de población van facilitando la ósmosis de las distintas características raciales humanas, y por esto la delimitación de zonas atendiendo a normas antropométricas, que de por sí exige abarcar grandes extensiones de territorio para localizarlas, resulta difícil en extensiones reducidas, por cuanto no hay en ellas ocasión para apreciar o anotar algún contraste apreciable».

## VII

### POBLAMIENTO Y HÁBITAT

La idea matriz en Carandell respecto a estos temas es la oposición y comparación entre los sistemas de poblamiento del norte y sur peninsulares, de los que estudia en profundidad dos ejemplos concretos: el del Bajo Ampurdán y el de la provincia de Córdoba. Los resultados que obtiene para la provincia de Málaga son más ambiguos y matizados y los del «hábitat» de Sierra Nevada muy peculiares a causa de un medio físico que también lo es. Estas opuestas y dicotómicas estructuras de poblamiento intenta caracterizarlas y «denominarlas» adecuadamente, siendo sus principales elementos, inextricable y a veces confusamente anudados, los que siguen.

#### 1. EXTENSIÓN DE LOS TÉRMINOS MUNICIPALES Y DISTANCIA ENTRE PUEBLOS

El primer rasgo por el que se diferencian estas estructuras de poblamiento es por la extensión de los términos municipales y la consiguiente distancia entre los pueblos. Así:

«El número de Ayuntamientos de la provincia de Córdoba no pasa de 74. A los cuales corresponden,  $13.726 \text{ km}^2/74 = 185,48$  kilómetros cuadrados, por municipio.

¡185,48 kilómetros cuadrados! Los  $1.883 \text{ km}^2$  de la provincia de Guipúzcoa se reparten a razón de  $18 \text{ km}^2$ ; la de Gerona, a razón de  $25 \text{ km}^2$ ; Soria, a 29; León, Valladolid, a 34 por municipio.

Culmina esta enorme extensión territorial municipal en el caso de la capital, Córdoba misma, cuyo término, del que hace poco se segregó el pueblo de Obejo, podía albergar nada menos que a la húmeda *provincia de Guipúzcoa entera, con sus 100 y pico* Ayuntamientos esparcidos a voleo, con sus 200.000 habitantes largos, con su densidad de *106 h. por  $\text{km}^2$* ».

Y más adelante, desde las Ermitas de la Sierra de Córdoba observa Carandell que se divisan 18 poblaciones, esparcidas en  $3.000 \text{ km}^2$  y que reúnen, incluida Córdoba, 176.000 habitantes. Desde la atalaya del Castillo de San Fernando en la ampurdanesa Figueras, dice, que se divisan 30 pueblos con 37.000 habitantes y  $600 \text{ km}^2$ . Las distancias medias de los pueblos cordobeses son de 17-20 km.; las del Bajo Ampurdán en torno a cuatro. Pero, por supuesto, que no puede generalizarse e, incluso, en la provincia de Córdoba y comarca gerundense caben matices que el autor hace y considera (CARANDELL, 1934, b y 1942).

Igualmente, los grandes términos de la Depresión Bética no pueden generalizarse para Andalucía, pues en Málaga las jurisdicciones municipales oscilan entre los  $33,6 \text{ km}^2$  de Torrox, no comparable a la «frecuencia» de Guipúzcoa y Gerona, pero sí a la de Valladolid y León, y los 201 de Antequera, que como otros términos andaluces parecen convenir a «verdaderas ciudades mayores que cualquier capital castellana de tercer orden» (CARANDELL, 1934, b).

Afirma Carandell que la causa de los grandes términos no se encuentra en los datos físicos, pues ya sabemos que la esencial homología respecto a ellos del territorio de las campiñas de Córdoba y León desembocaba, no obstante, en resultados diametralmente opuestos en cuanto a poblamiento: 54 pueblos en la hoja del topográfico de Gradefes frente a 2 pueblos en la del cordobés Espejo. Por tanto hay que constatar el «fracaso del determinismo geográfico a rajatabla» y la existencia de un «determinismo histórico», que, como hipótesis, cree encontrar la causa del enrarecimiento del poblamiento cordobés

«en un factor psicológico, una pervivencia árabe que perdura a modo de substrato, y al cual se ha plegado posteriormente —salvo la colonización por Carlos III— el pueblo visigótico, es decir, el castellano, que actualmente ocupa el suelo de Andalucía, más o menos cruzado con el paso de anteriores razas y culturas.

Probablemente los árabes destruyeron la fisonomía geográfica-humana del país, trocándola por una faz que remedaba a los países de Oriente. Y esa fisonomía persiste hoy.

Los pueblos son todavía árabes, aunque los pobladores son, en el fondo recóndito, castellanos.

No obstante, habría que coger esos pueblos andaluces y pulverizarlos, sembrando a voleo los pedazos resultantes» (CARANDELL, 1930 a).

Considero que estas afirmaciones son bastante tópicas e imprecisas, por lo que me parecen más reales las causas del poblamiento, que al inicio de sus escarceos en Geografía humana pergeñó Carandell para la Hoya de Priego, cuyo poblamiento caracterizó, al contrario del bético, «por la pulverización de la población, por la diseminación de los caseríos» —como en «un valle asturiano, vasco o catalán», excepto por el clima—, y que son:

«condiciones geográficas, abundancia de las aguas, índole de los cultivos que éstas facilitan, (y) quizás aún una derivada, la división de la propiedad» (CARANDELL, 1922).

En conclusión, las que por entonces, y también ahora, se acostumbra a esgrimir como esenciales en la conformación del poblamiento.

## 2. DISEMINACIÓN O ENRARECIMIENTO DEL HÁBITAT

El anterior contraste de estructuras entre pueblos grandes, con extensos términos y distantes entre sí, versus pueblos pequeños, con exiguos términos y cercanos unos de otros, implica otra oposición: la del enrarecimiento del hábitat en el primer caso versus la abundante diseminación en el segundo, que también respectivamente corresponden al sur y norte peninsulares. Sin más comentario el texto que sigue establece nítidamente esta dicotomía e incluso aventura su correspondiente terminología:

«El resultado es que a mayores distancias, mayores pueblos, más *enrarecimiento* en el hábitat humano, menos dispersión de éste.

Vale la pena insistir sobre estos extremos, pues ya se ve el error crasísimo que se comete al cifrar densidades globales y estimar *bien poblado* un país por el solo hecho de contarse en él "x" habitantes sin considerar el cómo están colocados...

Haciendo algunos símiles, el primer caso, que es el de la provincia cordobesa, es una estructura *urbano-porfídica*, como los pórfidos, con grandes cristales empastados en materia amorfa. Llamáramos *feno-urbes* a esas concentraciones que absorben la población de los espacios intermedios.

En cambio, en la población equilibrada o *grano-urbana*, además de alguna que otra feno-urbe, existen muchas *micro-urbes*, a modo de magma diferenciado...

Y ¿por qué no llamar *estructura latiurbana* a la de la provincia de Córdoba, y *minimurbana* a la de Galicia, el Ampurdán, etc, de igual modo que se habla de agro latifundista y de agro minimifundista?



El minimiurbanismo supone minimifundismo, y viceversa. Pero, a su vez, el minimifundismo crea la vivienda campestre y habitúa al hombre a vivir fijamente en el campo.

La vivienda campestre será más frecuente, pues, cuanto más pulverizada sea la propiedad.

Las regiones microurbanas son también las en que el campo aparece más poblado, sin que haya solución de continuidad entre los núcleos urbanos y las casas —masías, pazos, etc— campesinas.

En la provincia de Córdoba, según propias y repetidísimas observaciones, hay zonas en que la distancia de cortijo a cortijo, de masía a masía, no baja de *dos kilómetros*. La regla general es el *kilómetro de intervalo*.

¡Qué diferencia de un Betanzos, de toda o casi toda Galicia; de la llanura de León; del Ampurdán, donde los pueblos se diluyen insensiblemente en el campo, abriéndose en estrella a lo largo de los caminos, con los brazos cada vez más difusos para enlazar-se con los tentáculos del lugar vecino!» (CARANDELL, 1934, b).

Pero también merece aludir «el cartograma de la pulverización del hábitat humano» de la provincia de Málaga y el epígrafe sobre «la gente que vive en el campo», relativo a la provincia de Córdoba, donde no sólo se establecen matices de hábitat en las zonas de estudio, sino pautas metodológicas para estudiar este fenómeno, causas que explican sus distintos tipos y virtualidades o críticas, que, respectivamente, convienen al hábitat hiperconcentrado andaluz y al disperso del norte español (CARANDELL, 1934, a y b).

Respecto a las causas —como ya sabemos y a la altura cronológica en que Carandell escribe estos textos— modula las de tipo físico con las humanas, como con precisión expone para Málaga. Allí, la diseminación corresponde a la «solana subtropical» de la vertiente mediterránea, y la concentración a la «umbría, elevada, fría en invierno, verdadero páramo en Antequera y Campillos». Pero prosigue Carandell:

«¿Nada más que influencias físicas, ciego determinismo geográfico? Sí, algo más que esto. El anfiteatro malagueño fue el último reducto árabe; más allá de la divisoria la tierra era ya fronteriza..., *tierra de nadie*, tablero de escaramuzas, y batallas, y devastaciones, y encomiendas a señores que conducían sus mesnadas a la pelea “contra el infiel”.

Dondequiera que el árabe se entregó, la estructura geográfica del hábitat humano sigue pulverizada. Allí donde hubo pelea años y años... no quedó piedra sobre piedra. Y así continúa».

Para el Bajo Ampurdán el análisis histórico de estos aspectos del poblamiento es mucho más preciso y extenso, de forma que incluso aporta estimación numérica de la población dispersa según su origen desde época ibera y romano-gótica, amén de extenderse en explicaciones históricas posteriores.

Muy interesante es el juicio de Carandell sobre los perjuicios que se derivan de la estructura del hábitat hi-

perconcentrado y de los correlativos beneficios de su desconcentración —pues su preferencia es muy clara—, como se expone en este texto a propósito del poblamiento campinés:

«No sólo es preciso descongestionar las ciudades y las grandes cabezas municipales, haciendo que el campo esté más racionalmente poblado y que las posibilidades de la vida sean más diversas que hoy día en los pueblos andaluces, en los cuales el comercio al detall es exiguuo, el movimiento o trasiego de las gentes muy reducido, y las industrias de los transportes tienen radio de acción pequeño. Y no digamos las consecuencias favorables para la agricultura al abrirse nuevos caminos, al tenderse nuevas líneas de transporte y comunicación eléctrica, aparte las repercusiones de orden espiritual e higiénico, con nuevas escuelas y servicios.

La puesta en riego de las superficies aledañas del Guadalquivir y del Guadajoz será inexorable frente a toda pervivencia del yugo de los grandes núcleos de población sobre las aldeas; surgirá el dispensario, la escuela, el puesto de guardia civil, la cartería, el almacén de comestibles, el garaje, la centralilla telefónica, células de los nuevos núcleos, a cuyos habitantes la pequeña propiedad regada los hará tenaces, entusiastas, mitad agro-pecuarios, mitad duchos e industriosos comerciantes, independientes en una palabra, verdaderos demócratas del agro —ni conservadores con miras al pasado, ni destructores extremistas y utópicos— y no podrá prevalecer el avariento tesón de las ciudades que no quieren abdicar de la pompa localista de la capitalidad de sus extensos términos municipales» (CARANDELL, 1934, b).

Pensamiento el expuesto, que se complementa con una problemática, que Carandell llamaba «emancipación de las aldeas», que tanta actualidad hoy tiene en algunas zonas de Andalucía:

«La necesidad, tal vez, de crear *organismos administrativos* a modo de sucursales —“casas subconsistoriales” las llama en otro texto—, para no llegar a las temibles segregaciones, pero sí a las *descentralizaciones*; pues no pueden estar muchas cortijadas y entidades de población “perdidas en medio del campo”, sin los servicios municipales indispensables, a pesar de contribuir a ellos» (CARANDELL, 1934, a).

### 3. CARACTERIZACIÓN DE LA AGROCIUDAD ANDALUZA

En la estructura urbano-porfídica o latiurbana, las fe-no-urbes —término carandelliano que corresponde al actual de «agrocidades»— se caracterizan, pues, según todo lo visto, por sus extensos términos municipales, su gran aglomeración de habitantes y la gran concentración de éstos en la cabecera municipal sin significativa población dispersa. Todo estos aspectos convienen a ese híbrido urbano-rural que son las agrocidades (LÓPEZ ONTIVEROS, 1994, b), como tempranamente, en 1925, para el litoral gaditano afirmó Carandell: «Las poblaciones todas de esta región costera *no son pueblos*, tienden a ser *ciudades*, y este tipo realizan la mayoría».

Acertadamente también, según CARANDELL (1934, b), y como hoy se reconoce, el emplazamiento y su origen defensivos o estratégicos son propios de estos asentamientos, como expone para los de la Campiña de Córdoba:

«Y se trata de una zona extensísima, de suave relieve, en la que los pueblos, en su mayoría, suelen ocupar no los valles, sino las cumbres, a una altitud uniforme de 360 metros, que es la altura de la superficie terciaria primitiva, hoy disecada difusamente, de la Campiña. El origen guerrero castrense justifica aquella circunstancia del emplazamiento».

Lo que, a su vez, condiciona el aspecto urbanístico de la agrociedad, ya que

«Los pueblos cordobeses, en general, son macizos, compactos, sin brazos frondosos a lo largo de los caminos. Han sido pueblos castrenses, y no han abandonado esta fisonomía desde el siglo XIV. La propiedad territorial latifundista no ha dado lugar a la fijación en gran escala de los hombres en su terruño, base para la formación de nuevos núcleos».

No olvidando Carandell, por último, el rasgo esencial del ethos urbano de estos grandes pueblos, que tanto sorprendía a los viajeros decimonónicos y de principios del siglo XX:

«Además, el peso secular de este estado de cosas ha creado una verdadera mentalidad aferrada a vivir en los pueblos, de los cuales no se sale como no sea para pasar temporada en el campo, sin comodidades de comunicación, o a los cuales suspira por ir constantemente el bracero, que carece del aliciente material y espiritual en los cortijos lejanos de todo aliento de civilidad».

Sorprendentemente, pues, Carandell, de manera aguda y bastante completa, no sólo perfila los rasgos generales del poblamiento andaluz y ampurdanés, represen-

tativos de esta realidad en el norte y sur peninsulares, sino que, adelantándose a su tiempo, caracteriza también hechos más singulares como es la agrociedad y la problemática de la descentralización de aldeas, que es asunto muy candente en la actualidad.

#### 4. NOTAS DE GEOGRAFÍA URBANA Y ESPECIALMENTE LAS REFERIDAS AL BAJO AMPURDÁN

Con anterioridad al estudio sobre el Bajo Ampurdán, Carandell apenas demuestra sensibilidad y destreza para los estudios de Geografía urbana, como si también aquí se comportara al unísono con los geógrafos franceses de la época que «no se percataron de la importancia real de las ciudades en el mundo contemporáneo» (MEYNIER, 1969). Por ello, de Rota sólo nos deja una elemental descripción empírica, que no acierta a integrar con las comunicaciones terrestres y marítimas ni con sus funciones portuaria e industrial. Aunque es curioso que en el mismo estudio sí se percata de la importancia del turismo estival, al que llama «carácter feriado-estival de las poblaciones», en Sanlúcar, Chipiona, Rota y Puerto de Santa María, que califica de «playas de Andalucía» y para los que realiza incluso el cálculo de veraneantes y sus gastos, que, dice, son factor importante de riqueza (CARANDELL, 1925, a).

Y por la misma causa también, aunque mucho escribió Carandell sobre Geografía física y humana de la jurisdicción cordobesa, sin embargo sobre la ciudad sólo le conozco un artículo periodístico de 1935, «El ensanche de Córdoba», poco importante y en el que preconiza su expansión septentrional «hacia la Sierra de Córdoba».

Pero sorprendentemente el tratamiento de los aspectos de Geografía urbana bajo-ampurdanesa es tan extenso y rico, que sólo podemos aludir aquéllos muy someramente, señalando que son los siguientes.

– Clasificación detallada y precisa de los planos de pueblos y ciudades: lineales, compactos, mixtos y «urbes centrifugadas» (dispersión absoluta). Esta clasificación se enriquece con la reproducción de pequeños planos y con 28 preciosos dibujos de perfiles de pueblos y casas, todos ellos brevemente comentados.

– El origen y antecedentes de estos pueblos, según que sean pueblos fortaleza y por tanto compactos y laberínticos o geométricos, amén de merecer algunos de los más significativos —como Palamós, Torroella, Pals— una breve reseña individualizada de su evolución urbana.

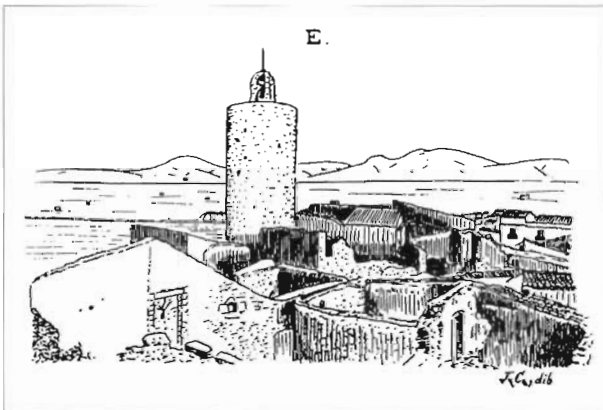


FIG. 7. «El núcleo medieval y militar de Pals, sobre un montículo que destaca en la depresión del Ter y Daró, se despuebla y derruye, mientras un nuevo burgo, moderno, se alinea en el llano, junto a la carretera. Al fondo el macizo de Begur y, tras él, el Mediterráneo. A la espalda del lector, las Gabarras». En CARANDELL, 1942.

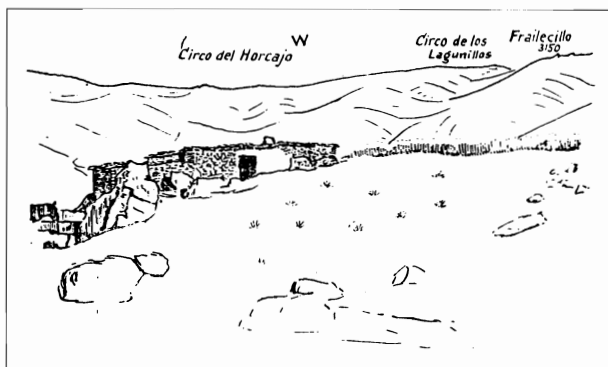


FIG. 8. «Un cortijillo en la vertiente meridional de la Sierra Nevada (Alpujarra), en plena zona alpina, a más de 2.400 metros, junto a un campo de centeno a punto de ser segado, a mediados de agosto. Praderas secas, leñosas. La divisoria, con los circos de las Lagunillas y Río Colorado. Al fondo izquierda el río Puntal, afluente del Porqueira-Guadalefe. Situación: Loma Púa». En CARANDELL, 1935 a.

— Para toda actividad económica bajo-ampurdanesa se reseñan, aunque sea brevemente, sus repercusiones urbanas y por tanto se considera como función urbana. Así para San Feliu, Palamós, Palafrugell y Begur se estudia el despertar turístico de la Costa Brava, que está transformando «una naturaleza prístina y sin mixtificaciones» en «industrialización hotelera», con hoteles y chalets o villas, construidos según «cánones arquitectónicos y estéticos modernos en general bastante acertados», amén de campings, que en la zona tienen bastante arraigo. Para Begur también merece reseñarse por su importancia urbana el comercio histórico y reciente del coral. Y para todas las ciudades bajo-ampurdanesas conviene enfatizar la función comercial, en buena parte cristalizada en el desarrollo de los mercados semanales, cuyas repercusiones urbanas, económicas y urbanísticas analiza Carandell con extensión y profundidad.

— Como síntesis clasificatoria, derivada de sus funciones urbanas, se afirma que hay dos tipos de ciudades en el Bajo Ampurdán:

a) Ciudades pesqueras, portuarias e industriales (Palamós y San Feliu de Guixols), puntos de concentración de los productos del corcho; sociológicamente progresistas; con renovación urbanística y «fallos y quiebras de los documentos preciosos de (su) historia urbanística y arquitectónica»; políticamente con tendencia federalista y socialista; poco inclinadas a prácticas religiosas; con cooperativas de consumo pero no de producción.

b) Ciudades agrícolas (La Bisbal y Torroella de Montgrí) con importantes mercados agrarios hebdomadarios; sociológicamente más tradicionales y ritmo vital más lento; urbanísticamente con menos remozamiento y

renovación; ideológicamente conservadoras, con predominio de habitantes desconfiados e individualistas y pocas «ideas cooperatistas», aunque hay algunos sindicatos agrícolas.

Aparte las funciones aludidas y la síntesis aportada, con detalle estudió Carandell otras funciones o actividades económicas bajo-ampurdanesas como la minería y la cantería, la pesca, la industria corcho-taponera —insuperable monografía de su evolución histórica y situación actual—, la función portuaria y por supuesto la agraria.

De todo ello deduzco que Carandell en la última de sus obras denota una madura destreza en el tratamiento de muchos aspectos de Geografía humana, incluso en los que, por su inicial formación como geógrafo físico, le podían ser más ajenos, como es el caso de la Geografía urbana.

## 5. ESTUDIO SOBRE EL POBLAMIENTO DE SIERRA NEVADA

Esta obra de Carandell es también fruto de madurez por su tardía aparición (1935, a), y creo que responde al extraordinario conocimiento que tenía el autor de Sierra Nevada, que ya visitó con Obermaier antes de 1916 para estudiar el glaciario, que sabemos prosigue su estudio en 1928, precisamente para escribir esta obra sobre su poblamiento, según consta en carta de 7 de agosto de este año que le escribe Max Sorre, y que en ello continúa en 1930, según testimonia el autor francés en su artículo sobre «Nomadisme agricole et transhumance dans la Sierra Nevada», de 1932, donde dice:

«Más tarde sobre este tema llamé la atención del Sr. Juan CARANDELL, a quien debemos el estudio de la glaciación del macizo bético, en colaboración con el Sr. Hugo OBERMAIER. Él ha tenido a bien remitirme unas notas sugestivas. En agosto de 1930 hice con el Sr. Pau VILA una corta encuesta en Güejar-Sierra (vertiente Norte). Mi compañero completó nuestras observaciones con algunas incursiones a la vertiente Sur. La presente nota, pues, en suma, es el fruto de una colaboración entre el Sr. J. Carandell, el Sr. P. Vila y yo mismo».

Por otra parte, en la carta referenciada de Max Sorre, éste le sugiere a Carandell no sólo los temas que le parecen significativos para la investigación, sino que le manifiesta «su gran interés en saber qué es lo que subsiste de los fenómenos en otro tiempo señalados por Boissier». Ellos son, precisamente, los que Sorre comenta de forma elemental y algo desordenada en el artículo aludido, a saber: nomadismo y transhumancia en Sierra Nevada así como «los cortijillos» y «hatos de altura», que

hacen posible aquellos desplazamientos. Y concluye el autor dentro de un contexto espacial más amplio.

«Entre los Pirineos y el Atlas Medio, Sierra Nevada es realmente la última cadena donde hay un tipo de vida alpina. Seguramente cuando se piensa en la complejidad de las combinaciones del nomadismo agrícola y del nomadismo pastoril en el Trentino, en Suiza, en los Alpes del Norte, los fenómenos que se desarrollan en la cadena bética aparecen como singularmente degradados... Uno no encuentra aquí la complejidad, la flexible riqueza de combinaciones propias de los macizos de la zona circunmediterránea. Aquéllos no afectan sino a un número restringido de individuos e incluso su amplitud altitudinal es reducida. Los términos de comparación se deben buscar en los macizos fronteros con el Mediterráneo, en los Pirineos orientales, y sobre todo en los Alpes provenzales... Se puede decir a modo de conclusión, que los géneros de vida de Sierra Nevada son términos empobrecidos de una rica serie antropogeográfica».

Con estos antecedentes, creo que Carandell redacta una de sus mejores aportaciones a la Geografía humana, y en ella su absoluto —ninguna alusión personal ni bibliográfica— y elocuente silencio sobre su colaboración y relaciones con Sorre, parece que es significativo de que se había visto utilizado por éste, pues sin duda lo que el francés escribió no era sino una reelaboración de las notas y observaciones de Carandell, que no debió sentirse satisfecho con las alusiones a su coautoría en dicho artículo.

Respecto al contenido de la monografía de Carandell, he aquí algunas observaciones que ayudarán a sintetizarla y valorarla. Tiene importancia resaltar que es muy válido metodológicamente para el estudio del poblamiento rural puro, a diferencia y en contraste con los trabajos ya vistos sobre el Bajo Ampurdán, intensamente urbanizado, y las agrocidades béticas, tan ambiguas en su definición como hecho de poblamiento. El trabajo se inicia con una precisa síntesis de relieve y erosión de la Sierra y de la vegetación y cultivos, recogiendo respecto a estos dos últimos lo mejor que habían aportado tantos viajeros y naturalistas. Sobre el poblamiento y hábitat se resaltan los siguientes aspectos:

– Distribución geográfica y estructura de los pueblos y su población (76 pueblos con 102.316 habitantes), con una magnífica aportación gráfica de localización por vertientes y cuadrantes.

– Análisis de la distribución de poblamiento y población según la litología: la inmensa mayoría de estos pueblos se localizan en la orla caliza y sólo 15 en el núcleo cristalino. En mi opinión esta distribución y sus conclusiones son engañosas porque pueden ser debidas más a la altura que a la litología, ya que ésta se distribuye aquí rígidamente según la primera.

– Por ello mucho más sugerente resulta el estudio de los límites de los pueblos en altura —vertiente norte hasta 1.400 m. y sur 1.651 m.—, que se completa con el de sus emplazamientos y con el de las importantes consecuencias locales y microclimáticas que de todo ello se derivan. Importante es también la comparación que se hace de este poblamiento nevadense con el homólogo de los Pirineos y los Alpes.

– Pero el mejor y más fino análisis de esta obra corresponde a «el relieve y la habitación humana dispersa en la región subalpina: hatos y cortijillos», en el que creo que sobrepasa con creces lo que le recetara Sorre, y que comprende: el condicionante del relieve; excelentes gráficos de localización de cortijillos y acequias; aprovechamientos agrícolas y ganaderos; trasterminancia estival; el cortijillo como vivienda rural; los efectos de la deforestación y la erosión.

Estas últimas pueden, según Carandell, acelerar el agotamiento de los recursos y la emigración que está empezando, peligrando el crecimiento secular de las Alpujarras desde el siglo XVI, salvo que se instaure la repoblación forestal, se fomenten los aprovechamientos hidráulicos (CARANDELL, 1925, b) y renazcan las manufacturas textiles de gran abolengo en la comarca.

## 6. OBSERVACIONES SOBRE LA VIVIENDA RURAL Y URBANA

A lo largo del período en el que Carandell se dedicó a la Geografía humana siempre le llamó la atención la vivienda rural y urbana. Sin duda su facilidad para dibujar le llevó siempre a levantar perfiles, diseñar planos, pintar portadas, etc. También hay que anotar que por entonces éste «era uno de los campos de estudio favoritos de los geógrafos humanos», alcanzando su pleno apogeo en los años treinta (MEYNIER, 1969 y FLORIDO TRUJILLO, 1995).

Tan tempranamente, pues, como en 1924, ya vimos que Carandell escribió un artículo sobre la vivienda rural y urbana de Bujalance, que, según él, son «bosquejos absolutamente espontáneos, que —pese al título del artículo— no están sometidos a ningún plan sistemático en orden a fines etnográficos». Se trata, pues, de seis alzados y planos —muy bien hechos y que comenta brevemente— referidos a una vivienda urbana, una casería de olivar, un cortijo cerealista y una «casa de hato».

Un año después para Rota describe escuetamente la «vivienda campesina humilde», hecha de troncos, maderas y chamiza; alude a la «vivienda urbana menestral,

que suele ser de piso bajo y sirve de casa de vecindad», y con alguna más extensión se ocupa de la que llama «casa señorial».

Aparte estas referencias no hay en Carandell otros análisis concretos sobre la casa urbana y rural andaluza, pero por dos sintéticas referencias se ve que captó a la perfección la enjundia de una y otra. Esto dice de la casa urbana:

«...los andaluces son acaso los únicos que, conservando el tipo romano, al que favoreció el patrón árabe durante la larga dominación sarracena, resuelven muchísimo mejor los problemas de distribución de las habitaciones y luz, tan fundamental.

El defecto de la casa maciza es propio de toda España, salvo las provincias del valle del Guadalquivir: Córdoba, Sevilla, Cádiz, y algo Jaén.

La fórmula andaluza bética... es el *patio*, (que) resuelve maravillosamente —huevo de Colón— todas las dificultades que, como losa, pesan sobre la vivienda catalana en general, y la bajo-ampurdanesa, maciza, honda y lóbrega» (CARANDELL, 1942).

Y a su vez la casa rural bética mereció este breve pero acertado diagnóstico:

«Entre Montoro, pueblo, y el escalón de la meseta marriánica se extiende una *terrazza de abrasión pérmica*, cubierta por conglomerados triásicos, en la que radican ricos olivares y magníficas, casi suntuosas caserías, de robusta fábrica, las mejores de la provincia de Córdoba, dignas de compararse con los cortijos sevillanos, y superiores en mucho a los cortijos cordobeses, generalmente sórdidos» (CARANDELL, 1934, b).

Por el contrario, sí analiza con cierta profundidad la casa alpujarreña: la urbana o pueblerina, con comentarios muy juiciosos respecto a sus clases de techumbres y su distribución interna —que significan ambos la falla aquí del determinismo climático—; y cortijillos de altura que estudia, como sabemos, con harta precisión (CARANDELL, 1935, a).

Pero sin lugar a dudas por su agudeza, extensión, orden y modernidad del tratamiento destaca la auténtica monografía sobre la vivienda urbana y el más bajo-ampurdaneses, con el estudio de los siguientes aspectos: generalidades sobre la casa-bloque; caracteres del más; fachada, tejado, cuerpo principal y accesorios; planta baja y superior; materiales de construcción; techumbre y puerta principal; registro de casas del siglo XVI al XIX; el tipo universal de casa moderna; caseríos de pescadores; hoteles y chalets o villas; mobiliario antiguo del más (CARANDELL, 1942).

Importante, pues, considero la aportación de Carandell a este tema de la vivienda rural y urbana, tan en boga en la Geografía europea de entonces, siendo especialmente sobresaliente y hasta cierto punto modélico el estudio de la vivienda bajo-ampurdanesa.

## VIII

### IDEOLOGÍA, ESTRUCTURAS Y CONTENIDOS DE GEOGRAFÍA AGRARIA

La importancia de los temas agrarios en la obra de Carandell no sólo concierne a sus monografías regionales sino a toda su obra de Geografía humana, destacando especialmente una serie de artículos sobre la provincia de Córdoba de los años treinta. A causa de ello este conjunto de la obra carandelliana merece unas observaciones generales y el desarrollo de aspectos más concretos, que es lo que se hace a continuación.

#### 1. OBSERVACIONES GENERALES

Creo que pueden ser significativas las que siguen:

1º La obra agraria de Carandell se va perfeccionando sucesivamente, comprendiendo alusiones iniciales escueta y meramente empíricas sobre cultivos y propiedad en sus artículos sobre Cabra y Priego, análisis más extensos y sistemáticos pero endeble en calidad y metodológicamente por su fuerte impronta determinista (estudio sobre el litoral gaditano) y tratamientos más depurados, con información más completa e interpenetración de causas físicas y humanas en los estudios sobre Córdoba y Bajo Ampurdán.

2º En sus estudios sobre los hechos agrarios, como no podía ser de otra forma, Carandell casi siempre aborda los distintos aspectos de los aprovechamientos y de la estructura de propiedad. Pero el análisis está impregnado de una fuerte inquietud social y de una obsesiva preocupación por la erosión.

3º Respecto a la ideología, algunas de cuyas manifestaciones evidentemente se entrelazan con los hechos agrarios, creo que hay que destacar:

– La defensa de la «democracia rural», basada en un «clima social» de entendimiento de clases, asociada a la estructura de pequeña propiedad y que falta en la de latifundismo (CARANDELL, 1925, a, 1942, etc).

– Ídem del cooperativismo como forma adecuada de gestión e idóneo para la defensa de los intereses agrarios (CARANDELL, 1925, a y s.f., c).

– El mito del regadío, en su plenitud ideológica en la época de Carandell, tras su conformación por los regeneracionistas y los Congresos Nacionales de Riegos (LÓPEZ ONTIVEROS, 1992, b).

– Invectivas contra el latifundismo andaluz y proclamas a favor de una reforma agraria moderada.

– El mito de la pequeña propiedad y el pluricultivo con la consiguiente fascinación por el modelo agrario levantino y bajo-ampurdanés.

Los tres últimos ítems, por su gran significación, se tratarán por separado. Pero, aparte lo que luego se diga, creo que estas explicitaciones ideológicas de Carandell lo acreditan como un «reformista moderado», en la línea de los grandes agraristas del momento —Carrión, Bernaldo de Quirós, Díaz del Moral, etc.—, aunque la modulación y el menor o mayor énfasis en el reformismo los distingue (LÓPEZ ONTIVEROS, 1986). Sin duda Carandell, en este contexto, es especialmente moderado, por lo que en general rehúsa la «polémica abierta» en los temas conflictivos (CARANDELL, 1934, e). Pero creo que es «reformista» al fin y a la postre, por lo que su obra, y especialmente la referida a Córdoba, no puede ni debe interpretarse como lo hizo E. HERNÁNDEZ-PACHECO (1942): una reacción contra «aquel revuelo que se denominó reforma agraria» y que

«tenía más de política que de economía, y más de lucha de clases que de ordenación equitativa y de estudio ecuánime de los problemas del campo español».

## 2. BOSQUEJO DE GEOGRAFÍA AGRARIA DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

Lo desarrolla en los cuatro artículos conocidos de 1933 y 1934 (c, d y e), de factura similar en cuanto a contenido y forma, a saber: introducción previa de las tres grandes unidades naturales de la provincia de Córdoba, que «constituye una síntesis de Andalucía», y que a su vez, «sin lirismos, no sería vanidad decir que Andalucía es síntesis de España»; esto gráficamente se refuerza con el corte geológico de dichas unidades que se adjunta a cada mapa; el «cartograma» o mapa provincial para cada hecho agrario que se estudia; síntesis de la geografía provincial del ítem agrario estudiado; y conclusiones, que, como sabemos, enfatizan la relación con los aspectos naturales. Esta manera de estudiar los hechos agrarios la inició Carandell como un *hobby* de localización geográfica de datos administrativos, pero fue haciéndose más compleja y acabada sucesivamente, terminando por ofrecer sólidos estudios con datos catastrales de 1929, referidos a los partidos judiciales y a veces incluso a los municipios.

El primero de los artículos sobre la *economía agropecuaria cordobesa* —con cartogramas sobre todas las especies ganaderas— ofrece conclusiones poco claras y como diferidas por su carácter de «ensayo». Pero son in-

teresantes algunas ideas que se barajan como éstas: el fuerte contraste comarcal de esta economía; la deficiente asociación agricultura-ganadería; exigüidad del subsector en conjunto etc. Estos hechos llevan a Carandell a duras invectivas contra la apatía, agricultura no integral, monocultivo, etc. En último término está criticando el sistema latifundista andaluz a la luz del modelo agrario de su Ampurdán natal. Y lo hace tan apasionadamente, que, como arrepentido, modula al final: «Más no seamos Catones, que en esta vida todos tenemos algo que echarnos en cara siempre».

En los artículos sobre *los dos principales cultivos de la provincia de Córdoba*, Carandell con brillantez diseña la *geografía del olivo* así:

«la constelación del olivo cordobés tiene por centro el partido judicial de Lucena y por satélites los de Cabra, Aguilar y Rute... Montilla también está en la constelación olivícola, apareciendo la Rambla, Castro del Río y Baena con pocos contingentes totales y con mediocres porcentajes... Una excepción en la zona campiñesa es Bujalance. Aquello es un jardín como pueden serlos los naranjales valencianos... Y ya el resto de la provincia aparece con una tonalidad clara, indicadora de poca cantidad y de poca superficie dedicada al olivar.

En resumen, pues, la superficie olivarera se concentra en la zona sur, cubriendo el relieve *calizo-margoso* de los pliegues montañosos alpino-subbéticos y también en Bujalance, pues este cultivo es apto para los terrenos campiñeses arenoso-arcillosos».

Con similar precisión se diseña la *geografía del trigo*, que busca «tierras blandas arcillosas, sin estorbarle un tanto de arena que les dé soltura». Y en cuanto al relieve, «cuanto más llano, mejor». Con estos presupuestos, la geografía provincial triguera queda pergeñada a la perfección: predominio en los partidos campiñeses, en los que «es confiable que no tarde mucho en desaparecer el cultivo al tercio... y se duplique la producción general»; escasez en la Sierra Morena; y también en la zona Sur «no por la dureza del subsuelo ni la poca potencia de la capa vegetal» sino por la competencia del olivo y relieve montañoso.

En una gráfica final, sencilla pero significativa, se superponen las curvas del trigo y el olivo sobre el estesiograma de las unidades naturales, lo que le lleva exactamente a la misma conclusión que planteara en sus hipótesis: la perfecta adecuación de estos cultivos a dichas grandes comarcas naturales.

Sin duda estos dos artículos sobre olivo y trigo son como dos pequeñas joyas que muestran la manera de hacer geografía un Carandell geógrafo físico, que maneja con destreza los factores naturales y que sabe plasmar gráficamente muchas de sus ideas.

La *estructura de la propiedad cordobesa* es el último de los aspectos estudiados por el autor en su bosquejo agrario cordobés, que desarrolla en un artículo extenso y contradictorio, con logros y aportaciones indudables pero con descuidos —porcentajes mal calculados—, imprecisiones conceptuales —confusión entre estructura de propiedad y regímenes de tenencia, finca y propiedad—, errores geográficos y banalidades y tópicos históricos. Pero veamos también sus aciertos según los diversos contenidos que trata, refiriéndonos de momento principalmente a datos y hechos:

1º Respecto a la *propiedad cordobesa según su extensión media*, ya es un logro su correcta división en zonas, que le lleva a resultados plenamente coincidentes con los de CARRIÓN (1932) y LÓPEZ ONTIVEROS y MATA OLMO (1993), y muy diferentes de los auténticos disparates que plasmara DÍAZ DEL MORAL (1929) (vid. LÓPEZ ONTIVEROS, 1984). Las zonas aludidas son: zona septentrional serreña con propiedad media, aunque más pequeña en el «Valle de los Pedroches», «más que valle, divisoria incierta entre el Guadalquivir y el Guadiana»; municipios mixtos serreño-bético-campiñeses en que el gran latifundio es espectacular; Campiña, tanto arcillosa como margosa y de transición, con bajas medias pero con la gran excepción del término de Córdoba «cuña cordobesa de latifundio»; y país cárstico meridional con baja propiedad media pero distinguiendo entre el minifundio de las huertas, gran propiedad de las sierras y «estrato de propiedad más extensa» de los olivares.

2º En cuanto a la *propiedad rústica en relación con la población* aporta datos muy significativos y ésta es su conclusión básica: más de un tercio de las familias cordobesas son propietarios y el resto casi todos jornaleros, dada la poca fracción que está adscrita al comercio y a la industria. CARRIÓN (1932) para Andalucía y LÓPEZ ONTIVEROS y MATA OLMO (1993) para Córdoba no pudieron sino confirmar esta patética situación. Aunque Carandell, con optimismo exagerado, cree que el riego del Guadalquivir, entonces en ciernes, va a cambiar la situación porque sus aguas «restablecerán la fisonomía romano-califal de Córdoba».

3º Preciosos creo que son los datos ofrecidos para los *regímenes de tenencia*, referidos no sólo a grandes comarcas sino también a partidos judiciales e incluso municipios y que por entonces se desconocían totalmente. Aunque los porcentajes están mal calculados y el autor no extrae conclusiones de ellos, revelan importantes aspectos de la estructura de propiedad de la época, en los que no podemos entrar.

4º Por último, la *valoración geográfica de la riqueza rústica* —tema entonces de gran novedad— se hace con un revelador cartograma, en que por términos se representa lo que tributan por rústica los municipios cordobeses. En conjunto esta contribución asciende a 5.789.409 pesetas, de las que 921.476 corresponden a Sierra Morena y 4.867.933 pesetas al resto de la provincia. «Campiña y País calizo —subraya Carandell— valen, agrariamente, más de seis veces más que la Sierra». De todo lo cual concluye:

«¡Cuán claramente indica el gráfico que la pretendida revalorización de dehesas y montes, el manoseado tópico de las roturaciones a troche y moche, es un mito ¡. Roturados están, desmontados se hallan, ¡ay!, no pocos antiguos encinares, según antes dijimos. ¿Dónde aparece la plusvalía en los partidos meseteños?... Para ellos, la naturaleza es inexorable; es esa misma naturaleza, que en sus entrañas ha cuajado ricas vetas metalíferas o ha fermentado carbón de piedra. Tan inexorable, como generosa es para los restantes partidos cordobeses, en los cuales brinda tierra esponjosa, rica en mantillo, prometedora de regadíos.

La misma naturaleza que, sabia maestra, dice a los hombres desde el Guadalquivir hacia el Norte: “De aquí, ya no más”, y desde el gran río hacia el Sur: “Haced más todavía, armonizad cultivo y propiedad con la geología, la topografía, la hidrología, el clima, y algunas industrias, hoy harto olvidadas”».

Mi opinión sobre este artículo, que se refiere a la estructura de propiedad cordobesa, es que los datos aportados son interesantes, que los hechos analizados los claves y significativos y el tratamiento espacial o geográfico de la propiedad acertado, aunque sea un texto descuidado y con errores. Tampoco, como ahora veremos, me convencen algunas de sus interpretaciones.

### 3. ORIGEN, CRÍTICAS Y SOLUCIÓN AL LATIFUNDISMO ANDALUZ

Siguiendo el artículo de Carandell (1934, e), el planteamiento sobre el *origen* del latifundismo está claro para él, que se pregunta al respecto:

«¿Hay relación entre el carácter de la propiedad y las premisas geográficas de la provincia de Córdoba? ¿O las vicisitudes históricas han hecho tabla rasa de esas premisas?».

Siendo su primera respuesta al tema —aunque también con interrogante— y comparación con Valencia ésta:

«Como la geografía comparada ilustra el valor de las conclusiones, veamos qué nos dice una región española que representa el *óptimum* de la población rural: la huerta de Valencia.

Valencia reúne unas condiciones climatológicas ideales, aunque no son raras las heladas; pero más que esto tiene una tradición hortícola y de riegos y aprovechamientos hidráulicos, que desde

los romanos acá, pasando por los árabes, no se interrumpió, *como se interrumpió* en Córdoba, según observábamos al hablar de los abundantes restos de canalizaciones que por doquier se advierten...

¿Será ello debido a que Córdoba fue reconquistada bajo el signo de los hombres de la ganadería, de los pastos castellanos secos, no húmedos, y enemigos encarnizados de la agricultura hortícola, y que Valencia, lo mismo que Granada, lo fueron bajo la égida de un Jaime I y de un Fernando el Católico, conductores de mesnadas extraídas de la menestralía rural catalano-aragonesa, no sólo ganadera, sino más bien horticultora precisamente? La inmigración castellano-leonesa a Andalucía ha sido y es notoria desde entonces: *pastores, no horticultores*.

Valencia da una extensión media de 1,3273 hectáreas para cada fundo rural, contra las 25,35 hectáreas de Córdoba».

Pero en otros textos la respuesta es más matizada, haciendo intervenir factores físicos, como en el que sigue referido a los municipios mixtos cordobeses:

«El abarrancamiento laberíntico ahuyenta las comunicaciones; dificulta, o ha dificultado, la fijación humana y la extracción de los bienes de la tierra; ha retrasado la extinción de animales dañinos; ha aplazado la puesta en cultivo; ha perpetuado el coto, el cazadero; ha favorecido en una palabra el latifundio».

E incluso Carandell en otros casos equilibra estos factores físicos con los orígenes históricos concretos y conocidos, cual ocurre respecto a la pequeña propiedad de los municipios carolinos.

En resumen, pues, la postura de nuestro autor al respecto pendula entre un origen del latifundismo y en general de la estructura de propiedad que tiene relación con causas físicas y conatos de tópicos históricos generalizantes y poco precisos, como por lo demás era normal en la época.

Por el contrario, las *críticas* al latifundismo son evidentes y claras y las principales éstas:

1ª/ Estrecha relación con el sistema de poblamiento enrarecido y en agrocidades, tan denostado por el autor, ya analizado y que podría confirmarse con otros textos.

2ª/ Desde el punto de vista productivo se critica, sin muchos matices y como tantos otros autores, el sistema de cultivo dominante en el latifundismo que es el «tercio» o a «tres hojas»:

«una, dedicada a la siembra; otra, a barbecho; otra, sin arar, a pastos, lo que hace que de 600 fanegas, por ejemplo, sólo 200 sean productivas. Esta costumbre persiste hoy».

3ª/ A su vez, arremete contra dehesas de toros bravos y cotos de caza (CARANDELL, 1927, b), con tal virulencia como si en ellos quisiera singularizar todos los males del latifundismo andaluz. De forma que, tras pergeñar la geografía de las dehesas taurinas españolas y

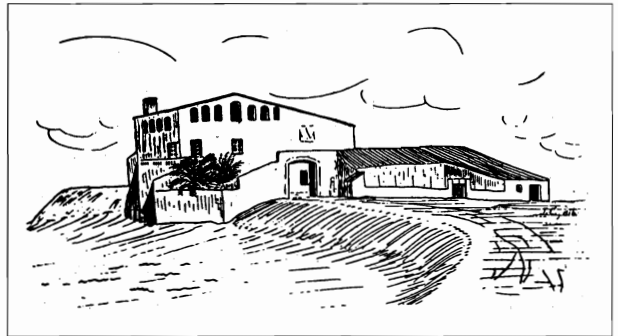


FIG. 9. «Can Serra, Torrent. Casa *pairal* o solariega, de un rico propietario que reside a 1/2 km del microscópico núcleo urbano, en medio de sus predios. Cerca, la casa de los *masovers*. Obsérvense los ventanales correspondientes a galerías abuhardilladas, muy corrientes en los masos del Bajo Ampurdán, y destinados a secadero de frutos y semillas. Reloj solar». En CARANDELL, 1942.

andaluzas y de constatar que se extienden o por la España silíceo —como Galicia, Bretaña, Escocia, Gales o Cornualles— o por la llanura aluvial y marismas del Guadalquivir —como el delta del Po o del Ebro, todos con aprovechamiento intenso y población abundante—, se extiende en todos los males que conllevan el «latifundio taurino» y los cotos de caza. Concluyendo, «que quien posee una dehesa dedicada a ganado bravo *hace mal uso de su propiedad*» y «toros sí, pero criaderos de toros no en España donde hay hambre de tierra».

Por otra parte, las *soluciones* que Carandell propone al latifundismo en el artículo citado siempre oscilan entre la expropiación y la puesta en riego. La primera es solución que no prodiga a causa de su moderantismo y con la que hay que proceder con toda clase de garantías, a saber: sin generalizarla; aplicable en principio a las dehesas y cotos de caza, pues para ellas «es un acto de justicia social»; y, por supuesto, debe siempre realizarse con indemnización y con el fin de parcelar y arrendar.

La puesta en riego, por el contrario, es medida que Carandell preconiza sin cortapisas porque, según la mentalidad del agrarismo de la época, el regadío es el mejor bálsamo para los problemas agrarios. He aquí, entre otros, un texto que lo prueba:

«Parceléense los cotos de caza; parceléense los cotos de reses bravas; tráiganse a ellos capataces valencianos y murcianos; tráiganse familias gallegas; vayan los jornaleros campesinos andaluces, con derecho preferente, pero en la compañía de los otros campesinos especializados en los regadíos. Comparemos las familias que viven en las hazas de secano con las que viven en las hazas de regadío. Lo menos cien veces más en las hazas de regadío. Y comparemos el modo de vivir. El regadío da siempre trabajo. El regadío bien entendido supone ganado vacuno, para el estercolado; este ganado supone su negociación para la matanza; el regadío



implica aves de corral, que valen mucho dinero; supone los demás animales domésticos; el regadío retiene al padre de familia y a los hijos; supone el alejamiento de la taberna; supone aire libre, vida al sol, salud. Y no vida en cuchitriles infectos, donde no penetra el sol, pero penetra el casero, que es una forma de enfermedad».

Y a mayor abundamiento, para la provincia de Córdoba Carandell ve la solución al latifundismo del Valle y Campiña en el riego del Guadalquivir, cuyas aguas, a punto de llegar por entonces «restablecerán la fisonomía romano-califal de Córdoba». Éstas son, entre otras, las ventajas que de este plan se derivarán:

«Las terrazas del Guadalquivir y del Guadajoz representan, en junto, unas 20.000 hectáreas, que, al ser irrigadas... pulverizarán, como ya empieza a ocurrir, los extensos cortijos y dehesas de pastos secos, con el resultado de producir más de 10.000 fincas e igual número, acaso, de propietarios.

No puede llegarse a resultados tan halagüeños en el resto de la provincia, pues salvo las márgenes de los ríos, el terreno ondulado, no llano ni en la misma Campiña, impone el cultivo de secano; y basta ver los "ruedos"... para comprender que con una hectárea de tierra dedicada a trigo o cebada bien poco es lo que puede obtener una familia para vivir...

Por el contrario, el regadío si no se limita a la remolacha y a las hortalizas, si con él, además del algodón y el tabaco, entra de lleno la práctica de los prados artificiales permanentes o semipermanentes y los forrajes, dará esplendor a la ganadería, que constituye algo abandonado, o poco menos, en los mismos tiempos en que los países centro-europeos le prestan la máxima atención» (CARANDELL, 1934, e, 1927, a y 1928, a).

#### 4. EL MITO DE LA PEQUEÑA PROPIEDAD Y EL PLURICULTIVO: LA FASCINACIÓN DEL LEVANTE ESPAÑOL

La expropiación y el regadío constituyen medios para conseguir pequeña propiedad y pluricultivo, que respectivamente son la estructura y sistema, que confieren riqueza y bienestar según los reformistas de la época y también según Carandell:

«Si los miles de hectáreas que en España se dedican al toro bravo fuesen adquiridas por el Estado, junto a las que son dedicadas a cotos de caza, y luego transformadas las unas en parcelas de huerta, las otras en lotes de tierra calma, las otras plantadas de árboles forestales; en todas ellas se construyese la vivienda, las atravesasen caminos, tal como ya en 1864 quería D. Fermín Caballero, ¡qué perspectiva más hermosa se ofrecería para el obrero del campo andaluz condenado a no trabajar si llueve demasiado, a estar parado en espera de la escarda, a permanecer cruzado de brazos cuando acaba la siega, a desesperarse si el verano se prolonga y no comienza la siembra, a vivir pordioseando casi siempre si el campo no ofrece más que un solo cultivo» (CARANDELL, 1927, b).

De acuerdo con ello, muchos agraristas sienten auténtica fascinación por el ideal que constituye todo el Levante español, y especialmente la huerta de Valencia

que, según ellos, reunía todos los ingredientes de una Arcadia agraria «jocunda y feliz»: regadío, pequeña propiedad, poblamiento disperso y profuso pluricultivo. Ejemplos en los que esta fascinación está clara es el de Carrión —que procede de Levante— y los Congresos Nacionales de Riegos, en los que el modelo continuamente se exalta, pero que alcanza especial protagonismo en el III de 1921, celebrado precisamente en Valencia y dedicado a pequeños regadíos (LÓPEZ ONTIVEROS, 1992, b).

Carandell, por supuesto, que participa de esta fascinación por Levante y, como ejemplos representativos de prosperidad agraria, sus referencias son constantes a las huertas levantinas, especialmente a la de Valencia, pero también a la de Murcia, Granada etc. Pero además ve plasmada la pequeña propiedad y pluricultivo en su Bajo Ampurdán, que con detalle estudia. Resumir su análisis agrario de esta comarca no es posible por su extensión, pero estos son sus hitos más importantes. Todo el contenido lo concibe apoyándolo en dos grandes apartados: estructura de pequeña propiedad y pluricultivo. De la primera estudia los aspectos geográficos usuales, su encuadramiento dentro de España y sus causas histórico-jurídicas y condiciones agrológicas favorables, para concluir que esta estructura ha engendrado pocos jornaleros y por tanto ausencia de problema social endémico. En el estudio del pluricultivo, por su parte, se ocupa de sus causas físicas y humanas, de su concepción como manifestación del espíritu emprendedor ampurdanés, de todos y cada uno de los cultivos, aprovechamientos y especies ganaderas, concluyendo:

«La síntesis de estas componentes rurales es el *más*, la casa asociada a la finca, en la cual vive el propietario constantemente, y no de una manera transitoria o de temporada... En el caso de no vivir el propietario, reside el arrendatario o aparcerero, que en tal

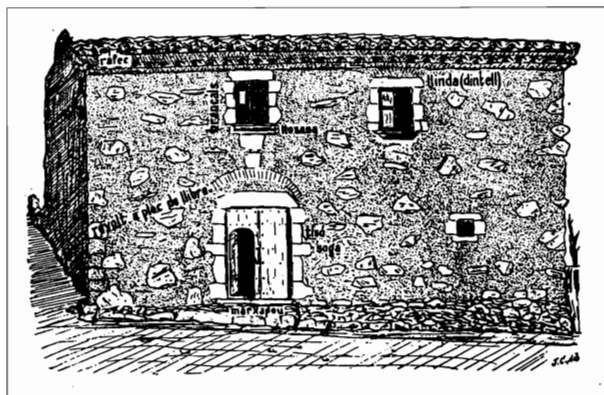


FIG. 10. «Tipo de casa urbana, Begur. Ventanillo que corresponde a la cuadra. Ventana sin rejas». En CARANDELL, 1942.

caso se llama "masovero", y es empresario o co-empresario de la explotación.

Padres, hijos, abuelos, todo el mundo arrima el hombro a las distintas faenas, que son constantes gracias al pluricultivo y a la gran masa de ganadería asociada a la agricultura...

Independientemente de las ventajas e inconvenientes de la institución jurídica del "hereu", que es el varón primogénito, o la "pubilla", que es la hembra de aquel carácter en caso de no existir descendencia masculina, el interés del pequeño propietario de un más, o de la tierra, en general, cuando vive en el pueblo, es tener bastantes hijos, ya que ello le supone elementos de trabajo que forman parte directa de la comunidad familiar y evitan el trabajo mercenario y, por tanto, no interesado en la empresa» (CARANDELL, 1942).

Éste es el modelo agrario —de propiedad, agronómico e incluso social y familiar— que fascinó a Carandell y con el que midió y juzgó el campo andaluz, tan antagónico en muchos aspectos, y que por tanto mereció su frecuente reprobación.

##### 5. UNO DE LOS GRANDES MALES DEL CAMPO ESPAÑOL: LA EROSIÓN

Como se ha dicho, uno de los temas recurrente e incluso obsesivo en toda la obra de Carandell es la erosión, manifestación sin duda de una inquietud medioambientalista con la que se adelanta a su tiempo. Y son, por ello, tantas sus alusiones a este asunto que hacen difícil la síntesis de su pensamiento. Quizás un resumen de éste se encuentre en una conferencia dada en Málaga, «La hidrografía torrencial de la provincia de Málaga: urgente necesidad de corregirla» (CARANDELL, s.f., b).

Según este texto, las causas de la erosión, especialmente en la vertiente mediterránea de la Cordillera Bética, son la condiciones de los ríos, cuyos perfiles los constituyen «verdaderas sierras líquidas que fatalmente van hendiendo las superficies montañosas» y la «climatología de la región, caracterizada por altas temperaturas y lluvias violentas». Debiendo unirse a éstas otras humanas cuales «las talas iniciadas por los reconquistadores y proseguidas en la actualidad», los cultivos de llanura en vertientes de hasta 45 grados, la cabra y la oveja que arrancaron la vegetación arbórea. Y no son los medios únicos «los potentísimos barrajes o embalses ni mucho menos construir resistentes diques de contención», sino que tienen que ir acompañados de la prohibición de tales cultivos y ganados, de la repoblación forestal, de la corrección de torrentes mediante barrajes y plantíos de especies arbóreas. En resumen, Carandell estima que «las aguas hay que amansarlas por abajo (en el caso de Málaga con el pantano del Aguajero). Pero hay

que gobernarlas desde arriba (bosques y pantanos suplementarios)».

Por otra parte, porque lo enfatiza Carandell, también quiero yo hacerlo respecto al papel que concede a la cabra española como agente erosivo, según muestran estos textos:

«No hemos visto en Inglaterra *jamás una cabra, el azote de España*» (CARANDELL, 1928, b).

[...]

«(En España) las cabras desfilan furtivamente por caminos, sendas ¡y por donde pueden!, lo mismo en unos sitios que en otros. ¡Oh temibles cabras, desertizadoras de las sierras andaluzas, esterilizadoras de la tierra hispana! Ante ellas fallan todas las premisas» (CARANDELL, 1933).

[...]

«¡Triste privilegio en los Montes de Málaga el de las cabras malagueñas ubérrimas!» (CARANDELL, s.f., d).

Si este puede ser el resumen del pensamiento general de Carandell sobre la erosión, de forma más específica y extensa, no obstante, se refiere a ella en espacios andaluces por él muy conocidos y estudiados y que la padecen sobremanera, a saber: los Montes de Málaga y vertiente meridional de la Cordillera Bética, Sierra Nevada y vertiente sur de Sierra Morena.

La vertiente mediterránea de la Cordillera Bética la estudia sobre todo en un agudo artículo de 1935 (d). En él se sistematizan las causas de la grandísima erosión aquí desarrollada: clima subtropical; litología; desnivel y pendientes respecto al cercano nivel de base; gradientes o perfiles verticales de los cursos; crecidas descomunales de éstos; escasez de vegetación, etc. Prosiguiendo con las condiciones del modelado erosivo y sus formas (abanicos aluviales, deltas o «pedregalejos») así como con el análisis de algunas inundaciones y catástrofes recientes y sugiriendo algunas conclusiones.

Pero probablemente fue Sierra Nevada donde CARANDELL (1994) más estudió y sistematizó el tema de la erosión. Las causas físicas de ella las analizó reiteradamente, apareciendo una buena síntesis en su estudio sobre el hábitat (1935, a). Pero complementarias con ellas están las causas humanas, sobre las que dice:

«...hemos presenciado una serie de hechos (humanos) verdaderamente disparatados: a alturas superiores a los dos mil metros, aparecen campos de centeno y patatas, labrados por miserables gentes, mientras media provincia de Granada es susceptible de una colonización agrícola racional e intensiva; grandes rebaños de cabras y ovejas castigan cualesquiera rebrotes de antiguos robledales, y hasta las raíces de las matas más insignificantes hemos visto arrancar de cuajo para obtener algunas cargas de materia combustible, a copia (sic) de ímprobos trabajos; los pueblos llevan en sí el castigo: talaron sus bosques, y hoy no tienen ni leña para el largo invierno, ni pastos para sus ganados» (CARANDELL, 1925, b).

E insiste con más extensión en las consecuencias en el siguiente texto:

«Las consecuencias de estos fenómenos físico-humanos son desalentadoras. Las talas de los castañares de la región montana acarrear la torrencialización con el abarrancamiento de las laderas de la periferia, con los fenómenos de deslizamiento de grandes masas, como ha acontecido repetidas veces en las cuencas del Monachil, del Lanjarón y del Poqueira; pero, además, las prácticas agrícolas en la región subalpina, consistentes en el labrado y cavado de las tierras, agravan la enorme facilidad con que se desmenuzan las pizarras, que se reducen a arcillas rápidamente: otro motivo de ban-landización (sic) que por las zonas superiores duplica el abarrancamiento que padecen las inferiores.

La Sierra Nevada, carente de la firmeza del granito, es un inmenso bloque de pizarra que se transformará en barro con rapidez crono-geológica» (CARANDELL, 1935, a).

Pero no son menos duras las invectivas que Carandell lanza por los procesos de erosión que se producen al roturar las laderas meridionales de la Sierra Morena cordobesa. Reclama el autor castigo contra quienes así labran:

«¿Cómo no castigar a quienes labran laderas vertiginosas, olvidando que por encima de la propiedad están los intereses sagrados de la nación, que no es el hoy, sino el mañana! Laderas en las que inexorablemente muerden los tentáculos de los barrancos en su marcha remontante implacable...» (CARANDELL, 1934, e).

Carandell llega incluso a justificar el latifundio porque ha preservado el bosque en este sector montano, como brillante y enjundiosamente expone en este texto:

«Y, en todo caso, tal vez haya sido un mal menor el latifundio en no pocos puntos de esta banda, no en otros, por cuanto gracias a él, por lo que a la porción *serreña* concierne, por lo menos, se ha conservado una mancha de bosque capaz de aceptar una explotación conservadora; lo contrario ha sucedido en zonas como la que se extiende entre Adamuz y Villanueva de Córdoba, donde, al socaire de los bienes comunales, que debieron haber librado — como en otras regiones españolas libran— de muchas cargas a al-

guno de aquellos Municipios, han sido objeto de vandálica y tenaz devastación. Si no, díganlo los pelados parajes de *Las Ratosillas*, que atraviesa la carretera de Adamuz a Villanueva. Detrás de la leña vino el desmonte, y el fuego, y el arado, y la siembra de cereales, y la torrentera, y la roca pelada, y *la miseria*. Todo en cuestión de menos de medio siglo.

Ése mismo es el resultado del tópico de tribunas y ateneos, manejado por oradores y seudopensadores sin responsabilidad científica; ese tópico se llama “roturación”» (CARANDELL, 1934, e).

Y por último, a propósito de la recién creada Confederación del Guadalquivir (1927, a), sigue insistiendo en la erosión mariánica:

«Otra de las necesidades a que la Confederación Sindical del Guadalquivir habrá de proveer es la policía de los relieves montañosos cuyas aguas nutren a nuestro hermoso río. Día tras día, con la tranquilidad que produce la siesta a la sombra de concepciones jurídicas caducas, vemos cómo las laderas de Sierra Morena van siendo taladas implacablemente, hasta que la desnudez absoluta acusa el término final de un proceso que comienza por el “desmonte”, sigue con los rebaños del ganado cabrío —azote de España— y acaba con cultivos absurdos en que el arado prepara la labor destructora de las lluvias. Todo ello se traduce en esas crecidas inauditas que a la vez hacen del Guadalquivir un río de régimen torrencial, sin serlo por las condiciones de relieve de su cuenca, son causa de inquietud en las riberas, de inundaciones en Sevilla, y factor harto temible con el que hay que contar en lo sucesivo para cuantas zonas de riego se han establecido y se creen».

En conclusión, Carandell se apasionó como casi con ningún otro tema con el de la erosión, lo que le confiere a su obra física y humana una carácter medioambientalista no usual en la época. Sus ideas creo que las desarrolló muy geográficamente, con precisión e idoneidad, y con independencia, participando tanto de la postura de los hidraulistas —Ingenieros de Caminos— como de los forestales —Ingenieros de Montes— que por entonces protagonizaron una apasionada polémica al respecto (LÓPEZ ONTIVEROS, 1995, b).

Como no es éste el primer trabajo que publico sobre Juan Carandell, creo conveniente dar cuenta de los que antes han visto la luz y que por orden cronológico son los que siguen.

– «Don Juan Carandell Pericay (1893-1937): geólogo y geógrafo andaluz», que es un breve estudio que precede a la presentación de «Andalucía: Ensayo geográfico», a su vez discurso de ingreso del autor en la Real Academia de Córdoba (LÓPEZ ONTIVEROS, 1992). Dicho trabajo comprende una breve semblanza biográfica y rasgos humanos e intelectuales de Carandell y una glosa y esquema del discurso referido.

– «Comentarios a “La Sierra de Cabra, centro geográfico de Andalucía” de Don Juan Carandell Pericay», seguido del discurso de igual título (LÓPEZ ONTIVEROS, 1993), recapitula y comenta los estudios del autor sobre la Subbética cordobesa e incardina aquél en el contexto del XIV Congreso Geológico Internacional, en el que participó muy activamente Carandell.

– «Excursiones y viajes de Juan Carandell Pericay (1893-1937). Su excursión escolar a Córdoba, Sevilla, Huelva y Riotinto en 1925» (LÓPEZ ONTIVEROS, 1994, a) presenta igualmente esta excursión, que se reproduce, pero previamente se enumeran y clasifican las muchas excursiones del autor y se resaltan las virtualidades formativas y pedagógicas que, siguiendo el ideario institucionista, les confiere.

– Y por último, en un trabajo de más enjundia, se estudia Carandell en el contexto del naturalismo andaluz (LÓPEZ ONTIVEROS, 1995, a). En él, tras una amplia caracterización de éste, se aborda el itinerario naturalista de Carandell y se glosa su extensa obra científica y didáctica, así clasificada: epistemología geológica; geología y geomorfología españolas; ídem andaluzas; geografía humana andaluza; geografía de Cataluña; excursiones y aportaciones gráficas; y otros temas literarios, artísticos y misceláneos.

Estos cuatro trabajos, a los que remito, me relevan de la obligación de repetir aquí la semblanza biográfica de Carandell y el análisis de conjunto de sus obras.

## B I B L I O G R A F Í A

## I.- OBRAS DE CARANDELL UTILIZADAS:

1915: «Perspectiva panorámica del Guadarrama». En BERNALDO DE QUIRÓS, C.: *Guadarrama*. Gráficos de J. Carandell. Madrid, Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales.

1916: *Los glaciares cuaternarios de Sierra Nevada*. En colaboración con H. Obermaier. Madrid, Publ. de la Junta para Ampliación de Estudios, nº 17, 92 págs.

1919: BERNALDO DE QUIRÓS, C.: «La Cordillera Central desde el Cerro de San Benito». Croquis de J. Carandell. *Peñalara*, nº 67, págs. 201-204.

1921: *Introducción a un ensayo fisiográfico y geológico de la región egabrense (Provincia de Córdoba)*. (Con un apéndice antropogeográfico). Cabra, Cátedra de Historia Natural del Instituto General y Técnico de Cabra (Córdoba), v págs.

1922: «Notas acerca de una excursión geográfica a Priego (Córdoba) y sus alrededores». *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, t. XXII, págs. 72-81.

1923, a: «El porvenir médico-social de la Sierra Nevada. Bosques y sanatorios». *Gaceta Médica del Sur*, año XXVII, págs. 169-173.

1923, b: JOERG, W. L.: *El movimiento geográfico europeo en estos últimos tiempos*. Traducción de la parte referente a Inglaterra, Francia, Alemania, Italia y Portugal por Juan Carandell Pericay. Madrid, Imprenta del Patronato de Huérfanos de Intendencia e Intervención Militares, 43 págs.

1923, c: «Panorámica de Sierra Nevada desde la Sierra de Cabra». En BERNALDO DE QUIRÓS, C.: *Sierra Nevada*. Acuarela panorámica de Juan Carandell. Madrid, Comisaría Regia del Turismo y Cultura Artística, 56 págs.

1924, a: «Un aspecto de nuestra cooperación a la etnografía regional». *Revista de Escuelas Normales*, año II, nº 13, págs. 75-77.

1924, b: «La Sierra de Cabra, centro geográfico de Andalucía». *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, nº 14, págs. 351-374. Y *Estudios Regionales*, nº 35, 1993, págs. 251-289. Comentarios de A. López Ontiveros.

1925, a: *Datos para la Geografía física y humana del litoral atlántico de la Provincia de Cádiz y estudio de una población típica: Rota*. Madrid, Publicaciones de la Real Sociedad Geográfica, 36 págs.

1925, b: «Las grandes reservas hidráulicas de la Alpujarra (Sierra Nevada)». Tirada aparte de la revista *Ibérica*, nº 574, VI págs.

1925, c: *Instituto Aguilar y Eslava. Excursión escolar a Córdoba, Sevilla, Huelva y Riotinto*. Madrid, Publicaciones de «Revista de Segunda Enseñanza», 45 págs. Y *Miscelánea Geográfica en homenaje al profesor Luis Gil Varón*. Córdoba, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba, 1994, págs. 145-172. Estudio introductorio de A. López Ontiveros.

1925, d: «Panorama meridional desde el Pico de Peñalara». En «Peñalara. Etimología y panorama». *Peñalara*, págs. 59-61.

1926: «Panorama de Andalucía tomado desde la Sierra de Cabra». En *La Sierra de Cabra. Excursión a los Lanchares y al Picacho*. Madrid, XIV Congreso Geológico Internacional, Excursión A-5. De Sierra Morena a Sierra Nevada, págs. 37-73.

1927, a: «La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir». s. p. 13-XI-1927.

1927, b: *Los toros, la afición y el obrero del campo*. Conferencia dada en el Centro Instructivo Obrero de Cabra, en la noche del día 31 de marzo de 1927. Cabra, Imprenta de M. Megías, 24 págs.

1927, c: «Los naturalistas españoles y la Geografía». *Revista de Escuelas Normales*, nº 47, págs. 276-277.

1928, a: «En el castillo de Almodóvar. Geología y paisajes. El ayer y el porvenir. Lo típico. Ceci tuera cela». *Noticiero Sevillano*, 26-XI-1928, s. p.

1928, b: «Viaje por Inglaterra». *Diario de Córdoba*, nº 37, 38, 40, 45 y 46, s. p.

1930, a: «Geografía humana regional comparada de las campiñas de Córdoba y León». *Revista de Escuelas Normales*, nº 69, págs. 35-30.

1930, b: «Andalucía: ensayo geográfico». *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, nº 27, págs. 113-131. Y *Estudios Regionales*, nº 32, 1992, págs. 341-372. Estudio introductorio de A. López Ontiveros.

1930, c: «III Congreso de Geografía e Historia Hispano-Americanas». *Revista de Escuelas Normales*, nº 73-74, págs. 193-197.

- 1931: «Cómo enseña Geografía el Maestro William Morris Davis». *Revista de Escuelas Normales*, nº 79-80, año IX, págs. 60-71.
- 1933: «La economía agro-pecuaria cordobesa, traducida en cartogramas». *Ganadería*, nº 2, págs. 8-15.
- 1934, a: «Estudios de Geografía humana. La población en la Provincia de Málaga». *Revista de Escuelas Normales*, año XII, págs. 66-72.
- 1934, b: «Estudio crítico de la distribución y densidad de la población humana en la Provincia de Córdoba». *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, nº 41, año VIII, págs. 137-163.
- 1934, c: «Valoración geográfica de dos cultivos cordobeses típicos: olivo y trigo. I». *El Progreso Agrícola y Pecuario*, nº 1823, págs. 307-310.
- 1934, d: «Valoración geográfica de dos cultivos cordobeses típicos: olivo y trigo. II». *El Progreso Agrícola y Pecuario*, nº 1827, págs. 325-326.
- 1934, e: *Distribución y estructura de la propiedad rural en la Provincia de Córdoba*. Madrid, Sociedad para el Progreso Social, 31 págs.
- 1934, f: «De Málaga a la Sierra Nevada y retorno a Málaga. Viñetas de un itinerario muy rápido. II». *Noticiero Granadino*, 17 de agosto de 1934, s. p.
- 1934, g: «Reflexiones acerca del Bosquejo de una Carta Regional de Portugal». *Labor* (Revista Mensal de Educação e Ensino e Extensao Cultural), nº 54, págs. 393-396.
- 1935, a: *El hábitat en la Sierra Nevada*. Madrid, Publicaciones de la Sociedad Geográfica Nacional, serie B, nº 48, 55 págs.
- 1935, b: «Estudios de Geografía humana. Las tallas medias de los hombres de 20 años en la Provincia de Córdoba (Año 1929)». *Las Ciencias*, nº 3, año II, 5 págs.
- 1935, c: «El ensanche de Córdoba». *Boletín de la Cámara Oficial de la Propiedad Urbana de la Provincia de Córdoba*, nº 9, año II, s. p. Y en *Diario de Córdoba*, 1-IX-1935.
- 1935, d: «Las condiciones del modelado erosivo en la vertiente mediterránea de la Cordillera Bética». *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, t. XXXV, págs. 39-62.
- 1936, a: *Ligeras adiciones a «El hábitat en la Sierra Nevada»*. Madrid, Publicaciones de la Sociedad Geográfica Nacional, serie B, nº 74, 8 págs.
- 1936, b: «Del utillaje agrícola en el campo cordobés». *Ganadería*, enero-marzo, págs. 28-36.
- 1942: *El Bajo Ampurdán. Ensayo Geográfico*. Granada, Imp. de Francisco Román Camacho. Y Girona, Diputación Provincial, 1978. Estudio introductorio de L. Solé Sabarís, XXVIII + 183 págs.
- 1994: *Sierra Nevada, Montblanc de España y otros escritos*. Granada, Caja General de Ahorros de Granada. Estudio preliminar de F. Mayor Zaragoza, 267 págs.
- s(in) f(echa), a: «Portugal y España. El ejemplo de las Islas Británicas». Sin referencia.
- s.f. b: «Otra conferencia de Carandell». Sin referencia.
- s.f. c: «Al margen de las publicaciones del Ministerio de Fomento. "Dinamarca Agrícola y Cooperativa"». Sin referencia.
- s.f. d: «Los veinte últimos kilómetros de la carretera de Madrid a Málaga». *El Instituto de Málaga*, págs. 139-140.
- s.f. e: «Más apuntes panorámicos del Guadarrama». Sin referencia.
- Carta de 13 de octubre de 1918 de Juan Carandell a José Castillejo proponiendo la traducción de obras de Davis.
- Carta de 13 de febrero de 1919 de Juan Carandell a José Castillejo reiterando la anterior propuesta.
- Carta de 7 de junio de 1920 de Juan Carandell a José Castillejo solicitando que haga llegar a Luis de Zulueta el libro de Davis y otros documentos.
- Carta de 7 de agosto de 1928 de Max Sorre a Juan Carandell proponiéndole algunos puntos para hacer un estudio sobre el hábitat de Sierra Nevada.
- Carta de 20 de febrero de 1934 de E. Hernández-Pacheco a Juan Carandell sobre diversos extremos.
- Nota: Las cartas y muchas de las obras de Carandell proceden del archivo familiar de su hija.

## II.- OTRA BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA:

BERNALDO DE QUIRÓS, C. y ARDILA, L. (1973): *El bando-lerismo andaluz*. Madrid, Ediciones Turner, S.A. 262 págs. (1ª edic. 1931).

- CARRIÓN, P. (1975): *Los latifundios en España. Su importancia. Origen. Consecuencias y solución*. Barcelona, Editorial Ariel, 393 págs. (1ª edic. de 1932).
- DANTÍN CERECEDA, J. (1917): «Avance al estudio de las causas naturales de la distribución de la población en España. La población de la Sierra de Guadarrama». *Memoria de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias*, págs. 181-204.
- DÍAZ DEL MORAL, J. (1973): *Historia de las agitaciones campesinas andaluzas. (Antecedentes para una reforma agraria)*. Madrid, Alianza Editorial, 518 págs. (1ª edic. de 1928).
- FLORIDO TRUJILLO, G. (1995): *Hábitat rural y gran explotación en la Depresión del Guadalquivir*. Tesis doctoral inédita de la Facultad de Filosofía y Letras de Córdoba, I y II Tomos.
- GIL MUÑIZ, A. (1930): «Discurso de...». En *Discursos leídos ante la Real Academia de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes de Córdoba en la recepción de Don Juan Carandell el 30 de abril de 1930*. Córdoba, págs. 29-34.
- GÓMEZ MENDOZA, J. y ORTEGA CANTERO, N. (Direct.) (1992): *Naturalismo y Geografía en España*. Madrid, Fundación Banco Exterior, 413 págs.
- GÓMEZ MENDOZA, J. y RODRÍGUEZ ESTEBAN, J. A. (1995): «Naturaleza y cultura en la constitución de la Escuela Española de Geografía (1940-1968)». *Igu. histoire de la pensée géographique. Nature, Culture and the History of Geography*. Dublin, Department of Geography, July 15-20, 1995.
- HERNÁNDEZ-PACHECO, E. (1935): «El paisaje en general y las características del paisaje hispano» (Discurso leído en la sesión inaugural del curso de 1934-35, el día 28 de noviembre de 1934, en la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales). *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, LIX, 897, págs. 11-17, 898, págs. 39-44, 899, págs. 67-70, 900, págs. 89-94, 901, págs. 112-117, 902, págs. 124-127.
- HERNÁNDEZ-PACHECO, E. (1942): «Don Juan Carandell (homenaje póstumo)». *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, t. XL, págs. 85-91.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1978): «Medio físico e historia como conformadores del latifundismo andaluz». *Agricultura y Sociedad*, octubre-diciembre, págs. 235-255.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1984): «Acotaciones al pensamiento geográfico de Díaz del Moral». *Revista de Estudios Andaluces*. nº 2, págs. 31-46.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1986): *Propiedad y problema de la tierra en Andalucía*. Sevilla, Editoriales Andaluzas Unidas S.A., 183 págs.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1992, a): «Don Juan Carandell Pericay (1893-1937): geólogo y geógrafo andaluz». *Revista de Estudios Regionales*, nº 33, págs. 341-350.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1992, b): «Significado, contenido, temática, ideología de los Congresos Nacionales de Riegos (1913-1934)». En GIL OLCINA, A. y MORALES GIL, A. (Coord.): *Hitos históricos de los regadíos españoles*. Madrid, M.A.P.A., págs. 263-307.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. y MATA OLMO, R. (1993): *Propiedad de la tierra y reforma agraria en Córdoba (1932-1936)*. Córdoba, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba, 227 págs.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1993): «Comentarios a "La Sierra de Cabra, centro geográfico de Andalucía"». *Revista de Estudios Regionales*, nº 35, págs. 251-264.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1994 a): «Excursiones y viajes de Juan Carandell Pericay (1893-1937). Su excursión escolar a Córdoba, Sevilla, Huelva y Riotinto en 1925». En *Miscelánea geográfica en homenaje al profesor Luis Gil Varón*. Córdoba, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba, págs. 145-159.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1994, b): «La agrociedad andaluza: caracterización, estructura y problemática». *Revista de Estudios Regionales*, nº 39, págs. 59-91.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1995, a): «Naturalismo y naturalistas en Andalucía: Juan Carandell Pericay (1893-1937)». En GÓMEZ MENDOZA, J. y otros: *Geógrafos y naturalistas en la España contemporánea: estudios de historia de la ciencia natural y geográfica*. Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, págs. 127-162.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1995, b): «Situación y planificación de las obras hidráulicas en España según los Congresos Nacionales de Riegos (1913-1934)». En GIL OLCINA, A. y MORALES GIL, A. (Edit.): *Planificación Hidráulica en España*. Murcia, C.A.M. Fundación Caja del Mediterráneo, págs. 137-180.
- MARTÍN ECHEVERRÍA, L. (1940): *España. El país y los habitantes*. México, 488 págs.
- MATA OLMO, R. (1987): «Sobre los estudios de Geografía Agraria en España (1940-1970)». *Ería*, nº 12, págs. 25-42.
- MEYNIER, A. (1969): *Histoire de la pensée géographique en France*. Paris, Presses Universitaires de France, 224 págs.
- ORTEGA CANTERO, N. (1995): «La Geografía en la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (1907-1936)». En GÓMEZ MENDOZA, J. y otros: *Geógrafos y*

*naturalistas en la España contemporánea. Estudios de historia de la ciencia natura y geográfica.* Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, págs. 107-125.

POCOCK, D. C. D. (1981): «Place and the novelist». *Institute of British Geographers. Transactions New Series*, vol. 6, nº 3.

ROUGERIE, G. y BEROUTCHAVILI, N. (1991): *Géosystèmes et paysages. Bilan et méthodes.* Paris, Armand Colin, 299 págs.

SANTALÓ I PARVORELL, M. (1937): «Una gran pèrdua: Joan Carandell Pericay (L'Autonomista, 12 d'octubre de 1937)».

En CARANDELL PERICAY, J.: *El Bajo Ampurdán.* o. c., págs. XVII-XVIII.

SOLÉ SABARÍS, L. (1978): «Juan Carandell Pericay, geólogo y geógrafo andaluz». En CARANDELL PERICAY, J.: *El Bajo Ampurdán.* o. c., págs. v-xi.

SORRE, M. (1932): «Nomadisme agricole et transhumance dans la Sierra Nevada». *Annales de Geographie*, xli, págs. 301-305.

VILA, P. (1938): «Catalunya ha perdut un geògraf, Joan Carandell (La Publicitat, 18 de febrer de 1938)». En CARANDELL PERICAY, J.: *El Bajo Ampurdán.* o. c., págs. XIX-XXI.