

LA OBRA DE JUAN CARANDELL PERICAY (I)¹

ANTONIO LÓPEZ ONTIVEROS
ACADÉMICO NUMERARIO

I.- DOS INFLUENCIAS DECISIVAS

Parece claro por multitud de testimonios que nuestro autor fue influido sobremanera en su talante personal, científico e intelectual por su padre y por la Institución Libre de Enseñanza. Del primero, profesional ejemplar, que “abrazó la santa cruz del Magisterio español” -según expresión de Carandell-, aprendió a ser un “hombre noble y bueno”, pero también otras actitudes y aficiones más concretas: “a conocer y amar la naturaleza, poema central de su vida”; la pasión por la educación integral y la amplia cultura; “el excursionismo infatigable”; la defensa a ultranza de la enseñanza oficial; e incluso la alta valoración de la cartografía, dadas las aptitudes del padre para ella. La “oración” a la muerte del padre es el poema apasionado de cuanto debía a Don Gregorio Carandell y Salinas.

Respecto a la Institución Libre de Enseñanza hay que decir que no hay autor que más cite Carandell que Giner de los Ríos y está claro que su talante integérrimo y elegante, su pasión por la ciencia y la naturaleza, su “ansia de paisaje”, la exaltación del excursionismo, su idealismo fructífero, su tolerancia religiosa, su elitismo intelectual y su concepción educativa, etc. mal pueden explicarse sin esta influencia. De forma que Carandell creo que es un prototipo casi perfecto del intelectual creado por la Institución. Así lo señalan P. Vila, Solé Sabarís y Gil Muñoz, que sintetiza como sigue la doble influencia reseñada: había en él -dice- “elevados destellos pedagógicos, vividos en la escuela del padre y desarrollados en contacto con el insigne Don Francisco Giner, el maestro de todos, aún de los que no creen en él”.

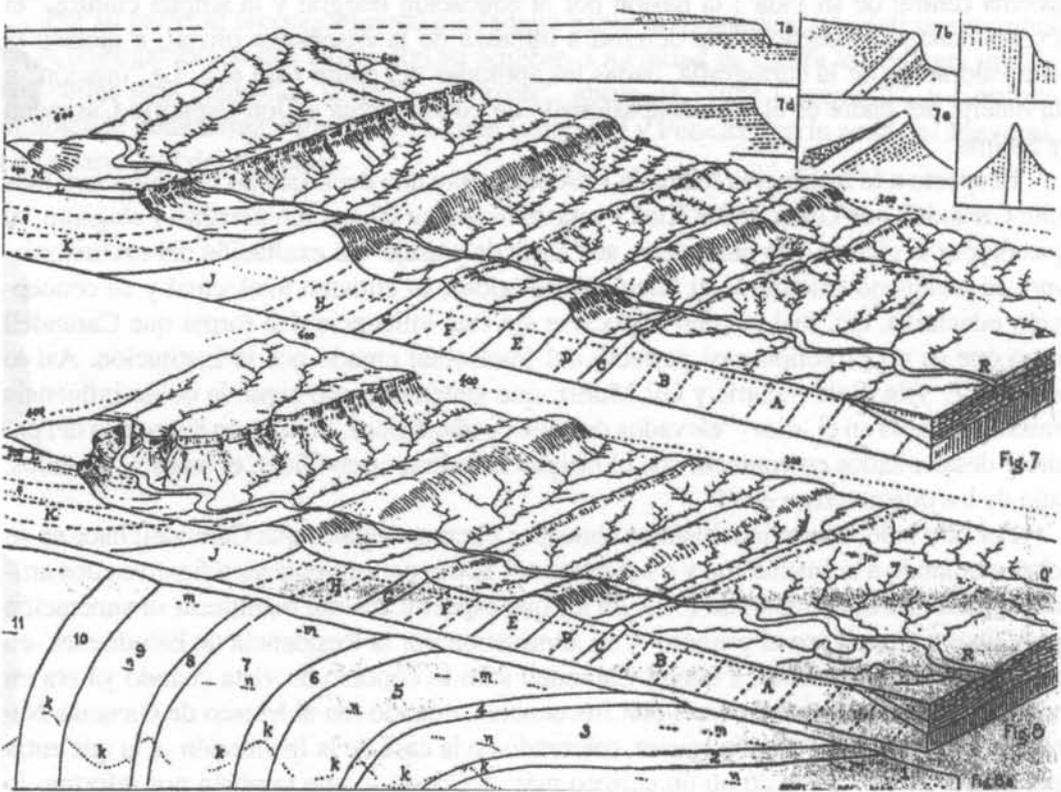
Por otra lado, aparte muchísimas alusiones circunstanciales que Carandell hace en su obra exaltando a la Institución y a sus hombres, son especialmente significativos dos artículos periodísticos tardíos, de 1935, en los que específicamente manifiesta su veneración por Giner y Cossío -en el primero- y su admiración por la Residencia de Estudiantes -en el segundo-. No obstante, a Giner, Carandell sólo lo conoció de vista cuando ya era un viejecito, pues “se topaba con él con frecuencia... cuando iba al Museo de Ciencias Naturales” y a su duelo, cuando muere, celebrado en la casa de la Institución -a la que entra por primera vez-, asiste como un curioso más. A Cossío -como también nos informa- lo escuchaba Carandell tres veces por semana durante las clases que impartía en el Museo

¹ Debido a que la extensión del artículo original supera las normas editoriales establecidas en el B.R.A.C., se ha optado por presentarlo en dos entregas diferentes. Ésta que tiene el lector en sus manos es la primera, y la segunda será publicada en el siguiente número de esta misma revista.

Pedagógico Nacional, entrando por primera vez en su morada particular cuando fallece en 1935.

En el otro artículo aludido Carandell elogia y glosa el ideal pedagógico y cultural de la Residencia de Estudiantes y de la llamada de "Señoritas", felicitando a sus directores, Jiménez Fraud y María de Maeztu, aunque escribe: "nosotros no tuvimos la suerte de ser residente".

También hay que reseñar que, si bien Carandell en su etapa formativa de Madrid, e incluso posteriormente, colaboró con personas, instituciones y actividades relacionadas con la Institución, como inequívocamente se deduce de su correspondencia, sin embargo -pese a la relación epistolar que por este motivo mantuvo con José Castillejo Duarte, Secretario de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas- no logra ser becado para "estudiar en Francia, Suiza o Inglaterra, ni para un año de estancia en Estados Unidos en la Universidad de Harvard al lado del profesor W. Morris Davis". Y todo ello a pesar de que la Junta llegó a conceder a lo largo de estos años unas mil seiscientas pensiones. Tampoco logra que le publiquen las obras de Davis que tradujo Carandell, aunque sí las *Tablas Mineralógicas* de Groth. Sin duda, estos fracasos se deben -al menos en parte- a que Carandell en Cabra había quedado muy aislado, denotando en sus peticiones no estar al tanto del entramado administrativo ni tampoco del científico, pues los proyectos que presentaba eran inconcretos en el tema y alguna vez incluso respecto a los países y centros de estudios para los que solicitaba la pensión.



Cómo enseña Geografía el Maestro William Morris Davis. El ciclo de erosión fluvial. Figs. 7 y 8

En suma, pues, Carandell participa sobremanera de la mentalidad e ideología de la Institución Libre de Enseñanza, pero, a partir de 1917 cuando pasa a residir en Cabra, queda al margen del entramado institucional que aquella creara en España.

II.- INFLUENCIA EN LA OBRA CARANDELLIANA DE LOS RASGOS HUMANOS E INTELECTUALES DEL AUTOR.

Es el primero el de una actividad frenética y polifacética que proviene de una sed de saber sin límites. Todo le interesa a Carandell, como se verá al detallar su obra. Es lo que una vez más, fielmente, le atribuye Gil Muñiz: “actividad portentosa del espíritu, curiosidad infatigable”, “sed casi infinita de saber, de descubrir, de conocer”.

De ello, a su vez, se deduce no sólo una obra científica variopinta y dispersa temáticamente y de finalidad tanto investigadora como divulgadora, sino también una vasta cultura que reseñan todos sus biógrafos. Le interesan, pues, no sólo las disciplinas -muchas por cierto- que en su tiempo se comprendían en el amplio elenco de lo que era el naturalismo y, por supuesto, todo lo relacionado con la educación, sino también la literatura, las artes plásticas, la música, la etnología, la prehistoria, etc. Contrasta con esto, no obstante, muy de acuerdo con la Institución Libre de Enseñanza, su marcado apoliticismo que ni siquiera emerge en los momentos dramáticos de la guerra civil. Todo esto, como se ha indicado, puede obedecer a rasgos de carácter y a su formación, pero también -creo- a una defensa contra la atonía y limitaciones de una vida provinciana que impidió proseguir una tarea investigadora sistemática como la que desarrolló con Fernández Navarro y con Obermaier.

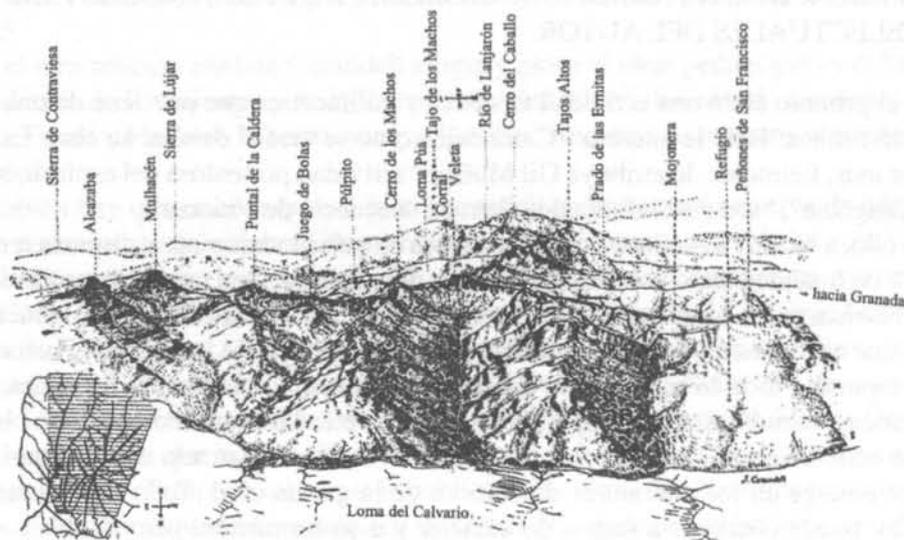
Concorde también con esta visión amplia destaca en Carandell su pasión educadora que Solé llama “apostolado pedagógico elevado a la categoría de sacerdocio” y que no se limita “al contenido propio de la ciencia, sino sirviéndose de ella como medio para alcanzar la formación integral de su alumnos”.

Todo lo anterior que podría adolecer de cierta dispersión, sin duda nociva científicamente, no impidió, sin embargo, que Carandell fuese un “naturalista de valía”, con “prestigio y notoriedad bien ganada en el cultivo de las ciencias geológicas y geográficas” (E. Hernández Pacheco), “meritísimo geógrafo” (P. Vila). Pero aún en estas disciplinas sus biógrafos coinciden en resaltar sobremanera su tendencia artística y humanística: “paisajista-geólogo” y “poeta-observador” según Gil Muñiz; “excelente escritor” y “hombre de ciencia y un artista” según Santaló; no “un interpretador frío sino un hombre de ciencia emotivo” según P. Vila; “de fecunda imaginación y fuente de inspiración de la poesía que se desprende de sus escritos, que si unas veces se resienten de la pesadez germánica, en cambio aparecen siempre adornados con las galas de una pluma fácil y una inspiración feliz”. “Y es que Carandell, además de pedagogo y hombre de ciencia, fue un artista; por eso en el fondo, su obra, más que una investigación árida y metodizada, es el camino de un artista a la naturaleza” según Solé Sabarís.

Se deduce, pues, de la vida y caracterización intelectual de Carandell que, como tantos naturalistas de la época, se inserta humana y científicamente en la Institución Libre de Enseñanza, siente pasión por la educación, la naturaleza y la ciencia, entiende ésta en un sentido amplio y generalista, tiene aficiones humanísticas y, quizá algo peculiarmente, se ve dominado por un temperamento y aptitudes artísticas con manifestaciones no sólo literarias sino también de las artes plásticas.

III.- CLASIFICACIÓN CRONOLÓGICA DE LA OBRA

Puede observarse en la tabla correspondiente (N.º 1) una primera época (hasta 1917), que comprende su etapa en Madrid, en la que, joven y en fase de aprendizaje y formación, sus publicaciones son todavía escasas en número, aunque no por ello dejan de ser representativas en algunos casos, pues no en vano aquí se localiza su etapa investigadora para



Panorama total de la Sierra Nevada: supuesto desde la Loma del Calvario, comprende de lleno la depresión del Genil en primer término, con los Barrancos de Valdecasillas, Valdeinfierno, Guarnón y San Juan; la escarpa gigantesca de la Alcazaba y Mulhacén; la falla del Corral del Veleta, prolongada hacia el E. por el pliegue-falla Veleta-Mulhacén. Detrás, la depresión del Poqueira, el Valle del Lanjarón y a lo lejos el Mediterráneo.

La morfología de la Sierra Nevada: ensayo de su interpretación tectónica

la obtención del doctorado. Por descontado que los temas geológicos y geomorfológicos dominan por entero esta etapa.

En 1917 empieza su etapa como profesor en Cabra, de lo cual da testimonio el artículo que, casi como un primer saludo a la ciudad, escribe en octubre de ese mismo año en el periódico *La Opinión* ("Santuario de la Sierra"). Y este artículo, a la vez, sirve como muestra del inicio de una nueva actitud creativa, mucho más abierta y diversificada. Tras unos años de tanteo en los que, además de acontecimientos personales importantes como su propia boda, se suceden distintos intentos de opositar para abandonar Cabra y obtener plaza en otros lugares e instituciones, el ritmo de producción de Carandell empieza a tomar mayor envergadura a partir de 1921, alcanzando su punto culminante en el año de 1927 cuando precisamente se producirá su traslado a la ciudad e Instituto de Córdoba. En esta segunda etapa, por otra parte, además de la continuidad con temas geológicos y geomorfológicos (no en vano en 1926 es el año del XIV Congreso Geológico Internacional que tanto le marcó), empiezan a aparecer con toda pujanza algunas de las temáticas que le serán más queridas a Carandell: geografía, enseñanza, artículos de prensa, viajes, etc...; en total, hemos contabilizado 138 trabajos en este período, en lo esencial sin duda muchos de ellos formando parte de la trayectoria creativa de nuestro autor.

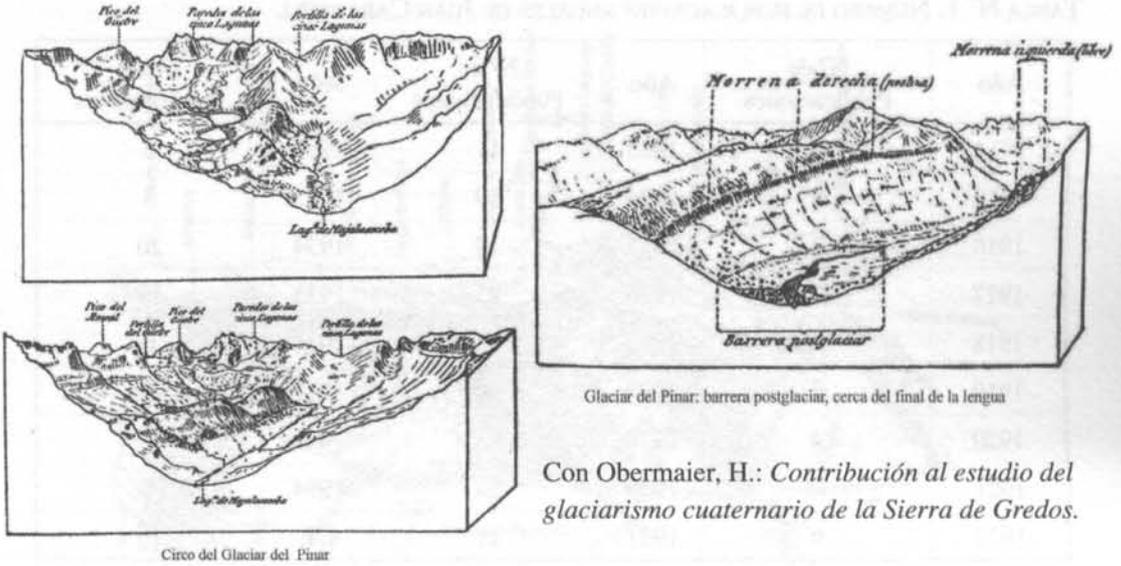
TABLA Nº 1: NÚMERO DE PUBLICACIONES ANUALES DE JUAN CARANDELL

Año	Nº de Publicaciones	Año	Nº de Publicaciones	Año	Nº de Publicaciones
1914	4	1923	11	1932	0
1915	2	1924	19	1933	3
1916	2	1925	19	1934	20
1917	3	1926	25	1935	19
1918	3	1927	33	1936	6
1919	5	1928	30	1937	1
1920	4	1929	13	1942	1
1921	12	1930	33	1994	1
1922	9	1931	11	s. f.	15

Este ritmo frenético de publicación continúa todavía durante tres años -de 1928 a 1930-, trienio en que todavía se producen hechos bien significativos del momento de espléndida madurez que vive Carandell, tales como, tras su Licenciatura en Farmacia, la apertura de establecimiento en Córdoba y su asistencia como representante comisionado español al XII Congreso Geográfico Internacional de Cambridge. Sin embargo, inmediatamente después, hacia 1929, empieza a notarse ya una cierta ralentización en su actividad, hasta culminar en el funesto año de 1932, en el que no conocemos ningún trabajo de Carandell que llegara a ver la luz. Como se sabe por su biografía, la enfermedad le afectó ya en 1931, no observándose una leve recuperación hasta 1933-34, momento este último en que la actividad intelectual carandelliana vuelve a tener una importancia significativa que se prolongará hasta 1935.

La Guerra Civil y sus funestas consecuencias se hicieron patética realidad en la persona de Carandell quien, como la inmensa mayoría de los españoles, vivirá -o mejor sufrirá- unas circunstancias que no fueron, obviamente, las más propicias para la producción intelectual. A pesar de ello y de coincidir estos años con la enfermedad que le llevó hasta la muerte, esta producción final será, aunque muy poco significativa en cantidad, muy importante desde el punto de vista de la calidad de dicha obra.

En parte coincidiendo con lo dicho hasta aquí sobre la clasificación cronológica de la obra de Carandell, Solé Sabarís distingue tres etapas en ella, lo que es aceptable en líneas generales, pero con algunas precisiones y concreciones imprescindibles. Así, en primer lugar, hay algunos apartados de la obra carandelliana -aspectos gráficos, noticias y síntesis sobre Geología y Geografía generales, etc.- que desarrolla durante toda su vida científica, no en una etapa especial y, en general, también hay que hacer notar que cuando inicia una línea de investigación o divulgación ya es muy difícil que la abandone. Por otro lado, la periodización de Solé es muy embrionaria y está poco desarrollada, refiriéndose sólo a las aportaciones de carácter científico, pero no al conjunto de su obra, incluidos los temas culturales, divulgativos, artísticos, etc., tal y como nosotros consideraremos, lo que lo convierte todo en algo más complejo.



Glaciar del Pinar: barrera postglacial, cerca del final de la lengua

Con Obermaier, H.: *Contribución al estudio del glaciario cuaternario de la Sierra de Gredos.*

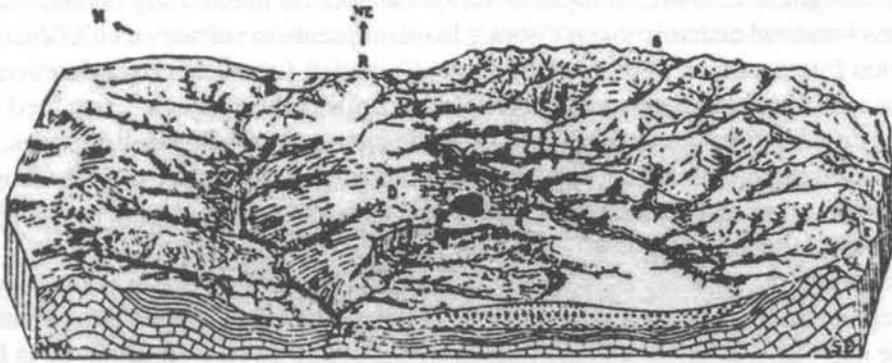
La *etapa inicial* se extiende desde 1913-1914 -terminación de su Licenciatura y Tesis Doctoral- hasta 1917-1918 -obtención de su Cátedra en el Instituto de Cabra y asentamiento en esta ciudad-. Es éste un periodo esencialmente formativo, comprendiendo el Doctorado dirigido por L. Fernández Navarro, y de aquí el predominio de obras en las que Carandell es colaborador de su director de tesis, de E. Hernández-Pacheco, de C. Bernaldo de Quirós y de H. Obermaier, a todos los cuales tuvo por sus maestros. Fundamentalmente su obra de entonces es de carácter geológico, destacando su colaboración en el gran proyecto sobre el glaciario español, que llevará a cabo Obermaier, aunque Carandell añadiera después por su cuenta investigaciones propias sobre el tema. Sus estudios se realizan por toda España pero sobresalen los referidos al Sistema Central y alrededores de Madrid.

Un *periodo central*, que va de 1917-1918 a 1926-1928, es de máxima producción y rendimiento en la vida de Carandell, lo que es una manifestación -entre otras- de una actividad desbordante. Todo ello es lógico por la juventud, pero ya con cierta madurez, del autor y por disfrutar de buena salud que posteriormente perdió.

Cuando pasa a ocupar la cátedra en el Instituto de Cabra (1917), aislado del ambiente investigador madrileño, se ve forzado al estudio geológico de la comarca, extendiendo su radio de acción a casi toda Andalucía. Así a esta etapa corresponden muchas de las aportaciones geológicas sobre Andalucía y la provincia de Córdoba, aunque creemos que, incapaz de seguir la creciente especialización geológica, ya en esta etapa empieza a derivar hacia los estudios geomorfológicos, más asequibles, si bien ello no obsta para que éstos sean también muy significativos a nivel regional y provincial.

Es también entonces cuando, como un medio para luchar contra el peligro de fosilización científica, realiza muchas de sus traducciones; publica comentarios sobre teorías orogénicas y tectónicas así como sobre otros aspectos geológicos y geográficos generales; da a la luz notas sobre congresos y recensiones; desarrolla muchos escritos -polémicos a veces- sobre problemas profesionales y de la enseñanza, al tiempo que, inserto ya totalmente en los ambientes andaluces, se revela como un periodista ágil y asiduo en *El Noticiero Sevillano*, *Diario de Córdoba*, *El Popular* y *La Opinión* (estos últimos de Cabra).

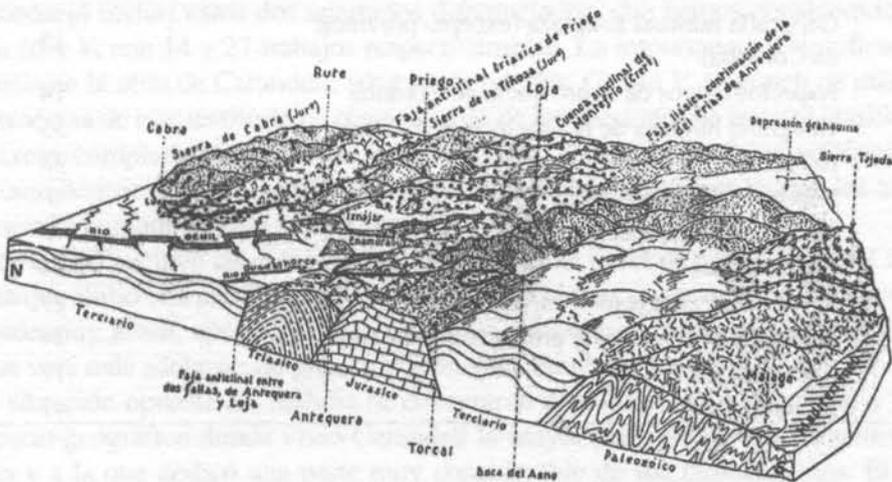
Hacia 1926-1928 (celebración y participación en el XIV Congreso Geológico Internacional, traslado al Instituto de Córdoba y asistencia como delegado del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes al Congreso de la Unión Geográfica Internacional de



Captura del Guadalporcún por el Guadiaro (G). S. Serranía de Ronda. D. Materiales gruesos (conglomerados) depositados por el brazo del mar terciario

Estudios fisiográficos de la Cuenca del Guadiaro (Región Andaluza)

Cambridge) Carandell entra en la *última etapa* de su producción intelectual. No abandona los trabajos geológicos puros -y en los que hace se observa una renovación epistemológica profunda-, confeccionando aportaciones excelentes; sigue profundizando en todas las demás líneas de trabajo del segundo periodo, excepto en viajes y excursiones que, a partir de 1930 declinan notoriamente porque la enfermedad le impide salir al campo con la pasión y el dinamismo con que antes lo hizo. Pero lo más decisivo de la etapa, según Solé, es que Carandell se orienta “decididamente hacia los estudios geográficos, geomorfológicos primero -que en nuestra opinión ya se dijo que empezaron antes- y antropogeográficos después”, que merecen un amplio comentario de conjunto.



Bloque relieve de los plegamientos alpiño-béticos en que está enclavado el Torcal de Antequera, con el itinerario de Cabra a Loja, Antequera y Torcal.

XIV Congreso Geológico Internacional, Excursión A-5

El primer intento de Carandell para estudiar aspectos humano-geográficos es de 1925 en su monografía 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.

Creemos 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 y la incomprensión sufrida en el XIV Congreso Geológico Internacional. Pero, por otra parte, Carandell fue un autor polifacético, como sabemos, 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 otras muchas. De aquí, pues, que, con mucha lógica, derive Gil Muñiz y recoja Solé 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 palpitación 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.”

TABLA Nº 2: CLASIFICACIÓN TEMÁTICA DE LA OBRA DE CARANDELL
(Número de obras catalogadas en cada grupo)

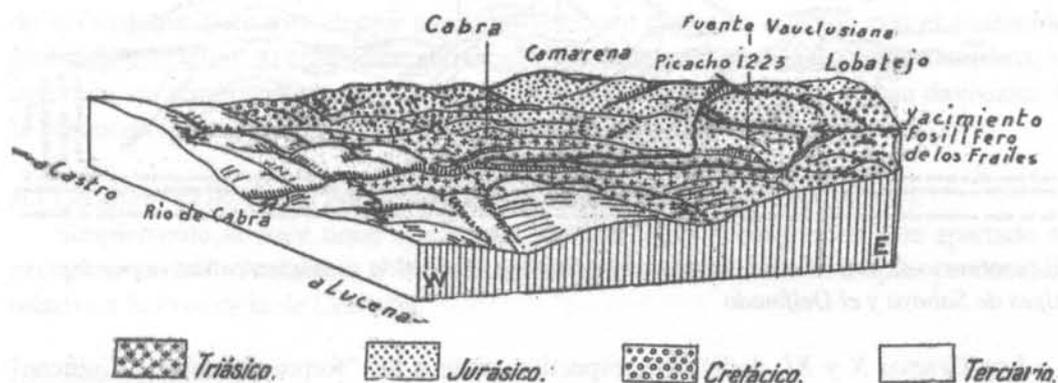
Grupo	Temática	Nº Publicaciones
I	Geología y Geografía generales	10
II	Geología y Geomorfología españolas (excepto Andalucía y Sistema Central)	9
III	Sistema Central	14
IV	Cataluña	5
V	Geología y Geomorfología andaluzas (excepto Provincia de Córdoba)	27
VI	Geografía humana andaluza (excepto provincia de Córdoba)	10
VII	Aspectos físicos de la provincia de Córdoba	14
VIII	Geografía humana de la provincia de Córdoba	35
IX	Excursiones y viajes	38
X	Representaciones gráficas	9
XI	Divulgación naturalista	4
XII	Traducciones	14
XIII	Notas sobre congresos y otros aspectos científicos	27
XIV	Instituciones docentes y problemas de la enseñanza	24
XV	Literatura y Arte	17
XVI	Asuntos varios	47

IV.- CLASIFICACIÓN TEMÁTICA DE LA BIBLIOGRAFÍA CARANDELLIANA

Dado el alto número de obras de Carandell que hemos conseguido localizar, su estudio y análisis requieren una clasificación temática lo más rigurosa posible, que es la que se ofrece en la tabla correspondiente (Nº 2). Hagamos un breve recorrido por el contenido de dicha tabla.

El *Grupo I* ha quedado constituido con aquellos trabajos cuyo contenido comprende aportaciones teóricas sobre Geología y Geografía, sobre todo en lo que se refiere a la metodología y a los principios epistemológicos básicos de estas disciplinas, en algunos casos en fase muy embrionaria y cambiante cuando Carandell se enfrenta a ellas. No es

la línea de trabajo que pudiera considerarse prioritaria, pero es una temática sobre la que el autor realizó un esfuerzo significativo de actualización cuyos resultados fueron las diez obras que se reseñan.



Bloque relieve de la región egabrense

XIV Congreso Geológico Internacional, Excursión A-5

En el *Grupo II* hemos incluido todas aquellas aportaciones relativas a la que fue la primera gran especialidad de Carandell, la Geología y Geomorfología, y que versan sobre espacios concretos y específicos de España, si bien hemos entresacado aparte dos territorios muy específicos a los que el autor dedicó especial atención: Andalucía y el Sistema Central. El alto número de obras y también en algunos casos la importancia de las mismas, aconsejó incluir estos dos apartados diferenciados, que hemos considerado en los *Grupos III* y *V*, con 14 y 27 trabajos respectivamente. La importancia y significación de Andalucía en la obra de Carandell, además de por este *Grupo V*, se ponen de manifiesto en la presencia de este territorio en otras muchas de las secciones de nuestra clasificación; en concreto, complementario de este grupo dedicado a Geología y Geomorfología andaluza, como hemos dicho, es el *Grupo VI*, que con diez aportaciones recoge los aspectos de Geografía humana de esta misma región.

El *Grupo IV* incluye las obras dedicadas a Cataluña, tierra de nacimiento de Carandell, por la que sintió una predilección evidente, pero a la que, por razones de su ausencia de ella desde muy joven, apenas dedicó algunas de sus publicaciones, aunque una de ellas, como se verá más adelante, de gran importancia e interés.

En situación opuesta a Cataluña se encuentran Andalucía, ya comentada, y Córdoba, espacio geográfico donde vivió Carandell la mayor parte de su vida científicamente fecunda y a la que dedicó una parte muy considerable de sus publicaciones. El *Grupo VII*, por esta razón, ha sido dedicado a los temas de "Geografía física de la provincia de Córdoba" con 14 trabajos, en tanto que el *Grupo VIII* hace lo propio con respecto a los aspectos de la Geografía humana en la misma provincia. Nótese en este último caso cómo, pese a ser ésta la especialización última de Carandell, el número de aportaciones es realmente amplio: 35 trabajos hemos contabilizado.

"Excursiones y Viajes", incluidos en el *Grupo IX*, fueron una de las pasiones de Carandell, razón por la cual los artículos, notas, comentarios, etc. de este tipo de actividades, constituyen otro ítem importante y significativo, hasta el punto de acumular 38 trabajos con esta temática específica.



El centenario de la Sociedad Geológica de Francia. Excursión geológica colectiva por los Alpes de Saboya y el Delfinado

Los Grupos X y XI, dedicados respectivamente a las “Representaciones Gráficas” y a la “Divulgación Naturalista”, aún tratándose de temas muy queridos por el autor y, en cierto modo, practicados con verdadera predilección, acogen un número reducido de obras: nueve y cuatro respectivamente. A las representaciones gráficas se les dedica una exposición específica a cargo de J. Naranjo Ramírez donde se comprobará el alto significado de Carandell en este tema, y respecto a la divulgación naturalista debemos decir que su actitud y comportamiento personales, a lo largo de toda su vida, fueron precisamente una apología de los principios del naturalismo, si bien el número de trabajos que específicamente dedicó a ello fue bastante corto.

Más abundantes -14-, en cambio, fueron las “Traducciones” publicadas por Carandell, como se indica en el Grupo XII. De ellas debemos decir que son la muestra más evidente del amplio bagaje cultural del autor, no sólo por las varias lenguas de las que se realizaron traducciones, sino también por la temática amplia y miscelánea de las obras traducidas.

Y todavía nos quedan tres grupos -el XIII, XIV y XV- que, sin formar parte ninguno de ellos de los aspectos nucleares de la temática carandelliana, cuentan sin embargo con un considerable número de aportaciones. Véase al respecto el apartado dedicado a “Notas sobre Congresos y otros aspectos científicos”, donde hemos agrupado 27 trabajos, casi todos ellos de carácter informativo, y el apartado dedicado a “Instituciones docentes y problemas de la Enseñanza”, grupo bien nutrido dada la condición de hijo de maestro, maestro y catedrático que fue Carandell; en definitiva el amor y la pasión por la enseñanza de los que siempre hizo gala nuestro autor se manifiestan en estos 24 trabajos que le hemos catalogado. Por su parte, los 17 trabajos integrados bajo el título de “Literatura y Arte” vuelven a hacernos aparecer al autor polifacético, lector impenitente, amante de la música, dibujante y pintor..., al Carandell artista en definitiva.

Finalizamos nuestro comentario con el Grupo XVI, dedicado a “Asuntos Varios”, en el que el alto número de aportaciones -47- es el resultado lógico de la acumulación aquí de asuntos y preocupaciones extraordinariamente diversos y difícilmente encuadrables en grupos concretos.

En este catálogo temático se recogen obras muy diversas, no sólo en cuanto a su objeto de estudio, sino también por su significación, por el grado de elaboración y por su nivel de aportaciones. Es lo que muy brevemente se expone en el epígrafe que sigue, advirtiendo que en *Apéndice* a este artículo se recogen todas las obras de Carandell, con sus correspondientes fichas bibliográficas, clasificadas por temas y dentro de cada uno de ellos por orden cronológico.

V.- BREVE COMENTARIO CRÍTICO A LA OBRA DE CARANDELL

I.- Geología y Geografía generales

Carandell se preocupó menos de los aspectos generales de la Geografía que de los de la Geología, pero tres ideas y actitudes aparecen claras en relación con el contenido global de este tema: su afán de actualización y lucha contra el aislacionismo científico; la asunción sin reparos y entusiásticamente de la concepción geomorfológica davisiana; y la búsqueda de relaciones entre hechos geográficos, físicos y humanos.

II.- Geología y Geografía españolas (excepto Andalucía y Sistema Central).

Simplemente se hace notar el carácter residual, pero necesario, de este apartado al exceptuar no sólo Andalucía y el Sistema Central sino también la amplia producción relativa a la Provincia de Córdoba.

III.- Sistema Central

Observaciones generales y previas sobre este apartado son las siguientes: la gran importancia que tiene la tesis doctoral que versa sobre una unidad de esta cordillera; ídem de las obras sobre glaciario cuaternario en Guadarrama y Gredos; y la gran significación también del programa sobre el glaciario cuaternario en la Península Ibérica con Obermaier, cuyas conclusiones más relevantes son las siguientes:

- 1ª El proyecto de investigación sobre el glaciario español, dirigido y en buena medida realizado por Obermaier, con la única colaboración continuada de Carandell, es, por su generalidad para el conjunto de la Península Ibérica, por sus logros y por la rapidez de su realización, sobremanera válido científicamente y la primera indagación sistemática sobre el glaciario cuaternario en España.
- 2ª No cabe duda que en las obras sobre este tema dirigidas y publicadas a nombre de Obermaier, Carandell fue sobre todo un colaborador muy aplicado -lo que constituyó una ayuda inestimable para su formación-, pero, sin duda también, muy eficaz por su entusiasmo y deseo de saber, por su juventud para los trabajos de campo y por sus aptitudes sobresalientes en la elaboración de los aspectos gráficos. Como aportaciones complementarias, apreciables, aunque menos brillantes, hay que considerar sus estudios -se entiende de Carandell- sobre el glaciario del Sistema Ibérico y del Trampal-Calvitero.



El Glaciario cuaternario en los Montes Ibéricos

IV.- Cataluña

Sobre todo aquí hay que comentar su más extenso trabajo y quizás la mejor monografía salida de su pluma, *El Bajo Ampurdán, Ensayo geográfico*, obra póstuma que se publicó en 1942, fue reeditada en 1945 y vuelta a editar en 1978 con estudio previo y preparación de Solé Sabarís.

En este trabajo, modelo de monografía regional al estilo geográfico francés de la época, se observa, en la línea ya apuntada de la "conversión" del autor a la Geografía, un perfecto equilibrio en el análisis de las relaciones hombre, medio físico e historia, sin que su formación geológica le lleve en absoluto a desorbitar, ni en extensión ni en interpretación, el segundo. Y todo concibiendo el paisaje como elemento sintético de la descripción y los aspectos gráficos como bellos exponentes del mismo. Sin duda en esta obra Carandell alcanza -en el momento preciso de su temprana muerte- su madurez geográfica, destacando pequeñas monografías, muy conseguidas, dentro de la monografía general, como la del poblamiento y vivienda urbana y rural, la que versa sobre la propiedad rural, el pluricultivo y el paisaje agrario y la relativa a la vida socioeconómica de los pueblos ampurdaneses.



Pals, la ciudad medieval; calle Mayor. Arcos bajo el doble recinto de murallas (siglo XII). Ventanas con trabajos románico - góticos.



Un primitivo taller de tapones, con su "tinat".

El Bajo Ampurdán. Ensayo geográfico

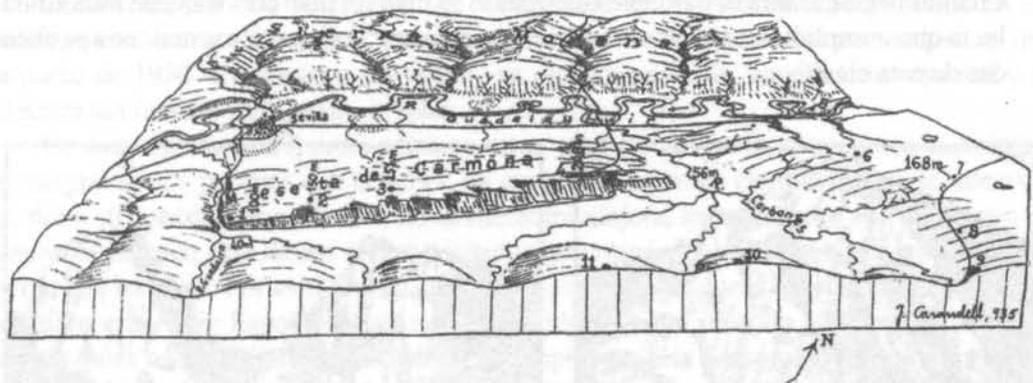
V.- Geología y Geografía andaluzas (excepto Provincia de Córdoba)

Los principales temas de estudio realizados por Carandell en este apartado pueden agruparse de la siguiente forma:

- 1º Visión de conjunto del relieve andaluz en obras como "La Sierra de Cabra, centro geográfico de Andalucía", aunque esta visión sintética del relieve andaluz la consigue sobre todo en "Andalucía: ensayo geográfico" de 1930, su bello discurso de ingreso en la Real Academia de Córdoba, calificado como "resumen científico de la geografía andaluza, redactado para gentes cultas ajenas a estas cuestiones" (Gil Muñoz).
Y se puede completar este estudio global del relieve andaluz con otras dos obras: "Datos para la geografía y geología andaluza: un block diagrama de la altiplanicie de Carmona (Sevilla)", que se refiere al Valle inferior del Guadalquivir y su contacto con Sierra Morena y a las Béticas occidentales, y "Datos para la Geografía física y humana del litoral atlántico de la Provincia de Cádiz y estudio de una población típica: Rota", que trata de la zona costera a que alude el título.
- 2º Temas de Geografía fluvial, de los que traté con detalle en mi discurso de ingreso en la Real Academia de Córdoba, y en los que Carandell es un auténtico pionero, ofreciendo además, ligada a ellos una gran preocupación por la erosión de nuestras montañas, estudiando a veces con ejemplaridad sus procesos y causas físicas y humanas.
- 3º Especial atención dentro de este ítem prestó a la cuenca del Guadiaro y Tajo de Ronda, así como al Torcal de Antequera, a los que dedicó muchos y elogiados trabajos.
- 4º Pero más aún fueron sus publicaciones sobre Sierra Nevada, que con Naranjo Ramírez hemos analizado en un artículo sobre "Carandell y Sierra Nevada", pues nuestro

autor sentía especial predilección por este macizo montañoso, afirmando que “Sierra Nevada ocupa en nosotros el lugar más excelso”.

5º Los apuntes geográficos malagueños son un conjunto de monografías excelentes sobre Málaga y sus alrededores que hemos rescatado de publicaciones del Instituto de Bachillerato de aquella ciudad y que dan cuenta, entre otros aspectos, de ese paraíso que fue la Costa del Sol en torno a los años treinta del siglo XX.



“Block-diagrama” del horizonte próximo a Carmona. El lector mira hacia el Norte desde un aeroplano que vuela a 4.000 metros de altura, sobre Morón. Se observa el borde erguido, escarpado, fallado, del terciario (mioceno) de los Alcores de Alcalá de Guadaíra (1), Mairena (2), Viso (3) y Carmona (4), por efecto de empujes de S a N, que han determinado la fractura, acompañada de pliegues paralelos a ella. Los ríos Corbones y Guadaíra (éste más reciente) perforan sendos boquetes, aprovechando fallas transversales, en busca del Guadalquivir, y desvían a éste las aguas de un río preterrito procedente del Este, quizá desde Bobadilla, Fuente Piedra, etc., que antes debió discurrir paralelamente al Guadalquivir y desembocar en lo que fué el Lago Ligustino. Al fondo, Sierra Morena, el Guadalquivir y Sevilla, ésta en la isla que quedó de un meandro abandonado en el cuaternario. (5), Lora del Río; (6) La Campana; (7) La Luisiana; (8) Fuentes de Andalucía; (9), Marchena; (10), Paradas; (11), Arahal.

Datos para la geografía y la geología andaluzas. Un block diagrama de la altiplanicie de Carmona (Sevilla)

VI.- Geografía humana andaluza (excepto Provincia de Córdoba).

No es muy extensa la producción de Geografía humana sobre Andalucía de Carandell -exceptuando la que se refiere a la Provincia de Córdoba- pero hay unas cuantas obras de calidad y en ellas están presentes los temas más significativos que tratará el autor dentro esta rama de la Geografía: monografía regional, Geografía de la población y del poblamiento, Geografía agraria, reincidencia en la Sierra Nevada.

Destaco entre esas obras de calidad la ya referida sobre la Geografía física y humana del Litoral gaditano, y “El hábitat en la Sierra Nevada”, de 1935, sin duda una de las mejores y más completas monografías de Carandell y que por ello incluso le fue plagia-da por el geógrafo francés Max Sorre, como irrefutablemente hemos probado Naranjo Ramírez y yo mismo en “El nomadismo y trashumancia en Sierra Nevada según Juan Carandell y Max Sorre” (2000).

VII. Aspectos físicos de la Provincia de Córdoba

Para su análisis se remite a mi discurso de ingreso en la Real Academia de Córdoba, titulado “La Geografía de la Provincia de Córdoba según Juan Carandell Pericay” (2002).

VIII. Geografía humana de la Provincia de Córdoba

También fue objeto de estudio en la obra reseñada en el anterior apartado.

IX. Excursiones y viajes.

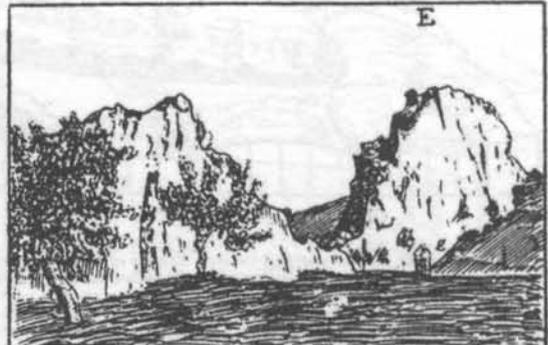
Constituye este el apartado más numeroso de las obras de Carandell, pues, a las reseñadas en el correspondiente apéndice hay que sumar otras que se incluyen en otros apartados, ya que su carácter de literatura viajera puede aparecer, más o menos desvirtuado en

cualquier escrito de este autor. En todo caso lo principal de su literatura viajera se puede clasificar en cuatro tipos, no siempre excluyentes y que son:

1º *Excursiones o "viajes escolares"*, -como él los llamaba-, realizados con sus alumnos de Instituto, generalmente financiados por los asistentes, en tren o coches particulares, y dirigidos, según su expresión, "a la juventud que solo tiene deseos de aprender y no está envenenada todavía por el ambiente de nuestros flamantes casinos y casinillos". Cuando llegó a Cabra el flamante catedrático se hizo un plan de visitas de toda Andalucía que cumplió casi totalmente. Tenemos constancia de trece excursiones publicadas de esta clase.



Anticlinal tumbado hacia el N E. con eje dirigido de N W. a S E. en cuarcita silúrica, cortado por el río Alcudía, que corre de derecha a izquierda.



Estratos verticales, con ligero buzamiento al S W., en cuarcita silúrica. Actual cauce del Alcudía.

Vida Escolar del Instituto de Córdoba. La Cátedra de Historia Natural visita las minas de Almadén

2º *Las excursiones individuales* constituían su "hobby" y su pasión e incansablemente las realizó durante toda su vida. Lógicamente, como geógrafo y geólogo, constituyeron el instrumento normal en cuanto a trabajo de campo para sus aportaciones científicas, pero de algunas dejó notas breves, entre las que cabe destacar las referidas a los alrededores de Cabra y Córdoba, Sierra Morena, Sierra Nevada y cercanías de Málaga donde veraneaba. Trece nos han llegado de este tipo.

3º Siete hemos clasificado como *excursiones científicas* porque se hicieron -y a veces se escribieron- en el contexto de congresos de este carácter (a Sierra Nevada, Torcal de Antequera, Sierra de Cabra y Sierra de Guadarrama para el XIV Congreso Geológico Internacional, a la Sierra de Béjar con el Congreso de la Asociación para el Progreso de las Ciencias) o promovidas por asociaciones de igual finalidad (a Mónaco por el Instituto Español de Oceanografía para visitar el Museo Oceanográfico de aquella ciudad, al Delfinado y la Saboya por la Sociedad Geológica de Francia, a Teruel-Monasterio de Piedra por la Real Sociedad de Peñalara). Como es lógico, estas excursiones- y especialmente las cuatro guías para el XIV Congreso Geológico Internacional- constituyen síntesis apretadas geológicas y geomorfológicas y contienen algunas de sus mejores aportaciones gráficas; fueron publicadas por la organización del congreso aludido, la revista *Ibérica*, etc.

4º Y, por último, en una categoría especial se incluyen sus tres *viajes al extranjero* (a Inglaterra, Mónaco y Saboya y Delfinado), publicadas en *El Diario de Córdoba*, *El Noticiero Sevillano* e *Ibérica* porque, aparte su carácter científico, presentan otras cualidades y significación complementarias, que no se encuentran en los tres tipos anteriores.

Respecto a otros lugares de destino, se comprobará que con respecto a España, las excursiones realizadas y publicadas son esporádicas, pese a que Carandell fue un hombre de campo incansable, y que, por el contrario, son muchas y muy completas sus excursiones por Andalucía y Córdoba, destacando Sierra Nevada que siempre le fascinó, Ronda y su Tajo, que estudió modélicamente, los alrededores de Málaga donde veraneó muchos años, y la Sierra de Cabra y alrededores de Córdoba, pues vivió en estas dos ciudades.

Obsérvese, por otra parte, que las excursiones se concentran especialmente en los años veinte, con un Carandell vigoroso físicamente e intelectualmente maduro, y que a partir de 1930 -excursión a los Alpes- ya enfermo de tisis, aquéllas son escasas y se declara sin fuerzas en algunas de ellas.

En síntesis, Carandell profundiza en estos cuidados viajes su concepción descriptiva e integral de los paisajes que observa, da cuenta de aspectos científicos que le interesan y, fiel a su concepción educativa de la literatura viajera, los enriquece con un elenco de aspectos de todo tipo de los países visitados que quisiera se imitasen por los españoles y por sus lectores. Por esto último, adolecen -creemos- de ideas preconcebidas, -las que siempre criticó de España-, y de una cierta idealización de todo lo europeo. Viajes y excursiones carandellianas, no obstante, ejemplifican a la perfección lo que al respecto preconizaron naturalistas e institucionistas y, desde luego, sus excursiones andaluzas son joyas inmarcesibles para el conocimiento geográfico de la región.

X.- Representaciones gráficas

Se estudia toda la obra gráfica de Carandell en el estudio monográfico que hace Naranjo Ramírez en este mismo número del Boletín.

XI.- Divulgación naturalista

En este capítulo se incluyen cuatro obras en las que Carandell muestra claramente sus comienzos en la enseñanza como maestro nacional, ya que pone al alcance de los niños y de las personas ajenas a estos temas la Naturaleza y los fenómenos que en ella se producen y las leyes a que están y estamos sometidos. No es mejor maestro el que más sabe sino el que, dotado de unas cualidades pedagógicas excepcionales, mejor puede transmitir los conocimientos; en el caso que nos ocupa se unen felizmente ambas cualidades: la del sabio y la del pedagogo.

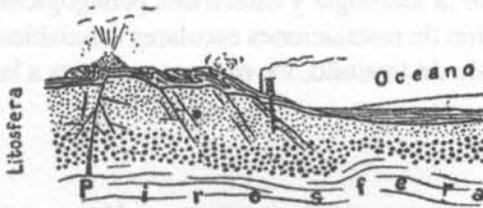


Fig. 2. Corte de la litosfera — Rocas sedimentarias plegadas o arrugadas, formando montañas. Muchas fracturas o fallas; por unas salen gases y rocas fundidas procedentes de la pirofera (volcánes); por otras, aguas termales. — En otras fracturas se han cuajado bloques volcánicos. Obsérvese cómo los ríos han depositado detritus en el fondo del océano inmediato al continente.

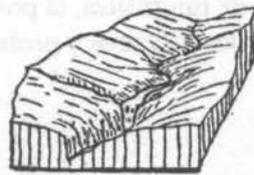


Fig. 1



Fig. 2

"El agua discurre por la naturaleza como en el plano inclinado de un pupitre..."

Lecturas sobre la naturaleza y sus leyes

La primera obrita, *Lecturas sobre la Naturaleza y sus leyes*, es un delicioso tratado que, dirigido a los niños, intenta poner a su alcance los fundamentos de los fenómenos naturales. En *Lecturas sobre los fenómenos y sus leyes*, dedicada a sus hijos, se abordan una serie de materias elementalísimas de Física y Química, y al finalizar cada una de

ellas se plantean una serie de ejercicios prácticos a realizar por el alumno. *Elementos de Fisiología e Higiene* comprende dieciséis capítulos sobre ambos temas, si bien a la primera le dedica doce y cuatro a la segunda, con una metodología similar a la de las obras anteriores. Y por último, se incluye también un artículo publicado en una revista portuguesa de educación y enseñanza que se titula “Significación de la vida orgánica en la evolución planetaria”.

XII.- Traducciones

A la vista de lo mucho y variado que tradujo Carandell, cabe resaltar como conclusión a este apartado que, con todo ello, corrobora y confirma su insaciable deseo de saber, su buena preparación en idiomas extranjeros y su amplia visión científica y cultural.

XIII.- Notas sobre Congresos y otros aspectos científicos

Constituye este apartado un aspecto menor de la obra de Carandell, variado y heterogéneo por demás, aunque a veces en estos escritos se encuentran ideas curiosas, interesantes y no presentes en otras obras, ideas que evidencian el amplio espectro de saberes por el que se interesaba el autor, con el corolario -hasta cierto punto lógico- de una gran dispersión. Se puede clasificar esta abundante producción en los siguientes epígrafes: notas sobre Congresos; recensiones de obras variadas y de todo tipo; semblanzas de algunos autores como su maestro Fernández Navarro, Darder, Boissier, Willkomm, etc.; otros aspectos científicos.

XIV.- Instituciones docentes y problemas de la enseñanza

En este capítulo que dedicamos a los centros de enseñanza y a los problemas de ésta, Juan Carandell, como catedrático, maestro y educador, cuenta con 23 publicaciones, entre folletos y artículos varios de revistas y prensa, publicaciones que, a su vez, podemos agrupar en unos cuantos apartados según los temas que tratan, a saber: referidos generalmente a centros de educación primaria, secundaria o universitaria, amén de unos cuantos que tratan de un tema concreto, como son los dedicados a la enseñanza del español en Europa, a la investigación, a la Residencia de Estudiantes, *Mi oración a la muerte de mi padre* y a la creación de un Ateneo tauro-escolar (a lo que, dicho sea de paso, se opone con todas sus fuerzas).

Son ideas básicas y recurrentes en el ideario docente de Carandell, su defensa a ultranza de la enseñanza pública, su inspiración en la ideología y directrices pedagógicas de la Institución Libre de Enseñanza, la promoción de instalaciones escolares saludables y dignas, la defensa de los maestros y profesorado de Instituto, los reparos y críticas a la Universidad, etc.

XV.- Literatura y Arte

Juan Carandell, como gran humanista y con temperamento de artista, es lógico que se ocupe de los temas y autores que en su época están destacando tanto en la literatura como en el arte. Ello explica que dedique artículos a la persona y obra de escritores -don Juan Valera, Ángel Cruz Rueda, Azorín...- a músicos -Pep Ventura, Fermín Ortiz e Isaac Albéniz-, a pintores -Rafael Romero Barros, a su hijo Julio Romero de Torres, así como una referencia a Velázquez- y a un especialista en el trabajo del cuero, Rafael Bernier.

XVI.- Asuntos varios.

No es fácil hablar en general de un grupo de publicaciones que ya, de entrada, hemos titulado como “Asuntos varios”. Pero no podíamos por menos de incluir este apartado,

pues al ser Carandell un humanista consumado, al saber de casi todo e interesarse por todo, no hay aspectos de la sociedad, no hay tema que no pueda ser objeto de su atención y al que acaso dedique algún artículo como puede comprobarse en la parte de apéndice correspondiente a este apartado².

LA OBRA GRÁFICA DE JUAN CARANDELL (I)

por Juan José Pericay
CATEDRÁTICO DE HISTORIA DEL ARTE

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como finalidad dar a conocer la obra gráfica de Juan Carandell Pericay.

El autor de este trabajo es un artista que ha trabajado en el campo de la pintura durante más de treinta años. Su obra ha sido reconocida por el público y la crítica. En este trabajo se pretende dar a conocer su obra gráfica, que ha sido menos conocida que su obra pictórica.

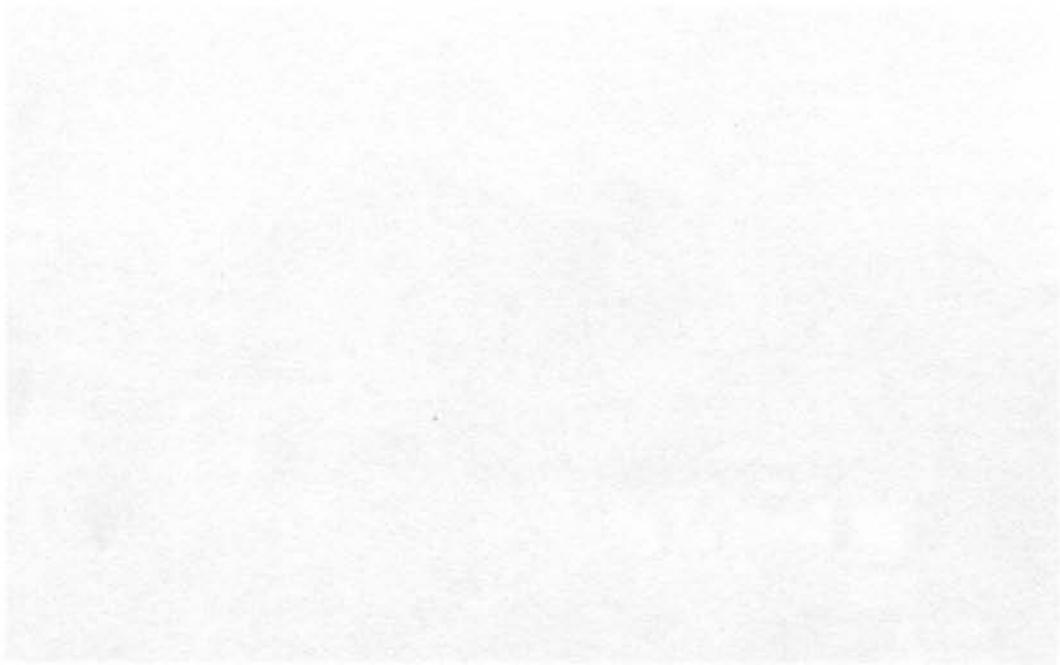


Figura 1. Obra gráfica de Juan Carandell Pericay.

² El catálogo completo de la obra conocida de J. Carandell, clasificada del modo que antes se ha expresado, se aportará en la Segunda Parte de este trabajo, que será publicado en el siguiente número de esta misma Revista.