

EL LIMITE ORIENTAL DE LA RIOJA

DATOS GEOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS Y ETNOGRÁFICOS, PARA SU FIJACIÓN

POR

ISMAEL DEL PAN

El estudio geográfico e histórico-natural de cualquiera de las regiones españolas, requiere, para ser fructífero, la fijación de los límites naturales de dicha región, en cuanto sea posible. Ello dará como resultado el conocimiento más perfecto del medio geográfico, edáfico y social en que se desenvuelve la vida de los seres que lo pueblan, en particular la del hombre, y contribuirá a destacar el efecto de las reacciones físicas y psicológicas de los seres referidos, con los fenómenos y modificaciones a que pueden dar lugar en dicho medio.

Esbozados en algunos de nuestros trabajos anteriores de la revista *BERCEO* (1), (2) y (3) el concepto de región natural y sus características, aplicables a la Rioja, así como los fundamentos y método conducentes a la delimitación, norte y sur, hemos creído pertinente tratar, ahora, del límite oriental de esta región, límite tan interesante y, al parecer, tan poco definido. Ambas cosas obligan a detenerse en la consideración de ciertos detalles geográficos, geológicos y humanos, de cuya conjunción pueden surgir provechosas enseñanzas para la delimitación oriental, de que se trata. En este sentido, cabe analizar el paisaje de la zona oriental riojana; el significado geológico de lo que podemos llamar «hoya» de Grávalos; las características

(1) *Ensayo de monografía de un pueblo serrano, Torrecilla en Cameros (Logroño)*. Año III, números VI y VII. (Págs. 15 a 28 y 142 a 159).

(2) *La investigación folklórica en la Rioja. Tarea que hay que realizar*. Año IV, números 12 y 13. (Págs. 377 a 400 y 478 a 499).

(3) *De la cuenca del Iregua al valle del Ebro, entre Logroño y Calahorra*. Año V, número 14. (Págs. 69 a 91).

de este pueblo y sus rasgos de geografía humana; y, por último, el tema de los viejos caminos, que irradian del pueblo referido, en sus relaciones con el oriente de Rioja y el valle del Ebro.

En el paisaje se reflejan, de modo tan veraz, las modalidades de suelo y clima, que el criterio paisajista puede llegar a constituir, en muchos casos, un buen elemento delimitador de región o comarca natural. Tan sensible es la estética a la variación de los elementos originarios del paisaje, que puede servir de excelente indicador, para gradaciones insensibles en el tránsito físico y humano de regiones o comarcas próximas. Y quizá en este aspecto hemos creído de utilidad el considerar la variación en el paisaje entre Alfaro y Grávalos, variedad que nos descubre una gradual transición de las tierras orientales riojanas, a las del Valle Ibérico, amplia región natural, distinguida por Hernández-Pacheco (E.) en el mosaico de las regiones españolas (1).

No son, ni mucho menos, despreciables los accidentes tectónicos del suelo peninsular, como elementos delimitadores de comarcas o regiones. Ellos suponen la existencia de importantes acaecimientos geológicos, remotos, que al desglosar en piezas el conjunto rocoso de la marquería terrestre, aíslan, de modo notorio, porciones de territorios vecinos y establecen, otras veces, conexiones geológicas territoriales con bloques terrestres con los que apenas tuvieron, antes, relación. En este sentido, hemos creído oportuno examinar, en este trabajo, el significado y consecuencias del rincón geológico de Grávalos.

Asimismo, las reacciones observables entre el hombre y el medio, en su modo de vivir cotidiano y secular, para el mejor desenvolvimiento de las actividades de su propia naturaleza, constituyen interesantes datos etnográficos y de geografía humana, no sólo para caracterizar la región o comarca natural en que su vida se desarrolla, sino el alcance que dichas reacciones tienen en el espacio geográfico en que se verifican y hasta qué límite puede llegar en él su influjo. Por eso, el tipo de un pueblo, las modalidades de vida de sus habitantes, sus actividades agrícolas, ganaderas o industriales, la riqueza natural de que disponen y los medios de comunicación y transportes son elementos importantísimos de geografía y etnografía regionales,

(1) Eduardo Hernández-Pacheco.—*Síntesis fisiográfica y geológica de España*.—Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Serie Geológica, n.º 38. Madrid, 1934. (Págs. 439-442).

de los que se precisa echar mano para caracterizar un territorio y establecer sus límites. Ello nos ha conducido a tener en cuenta los rasgos generales del humano vivir del pueblo de Grávalos, para la delimitación oriental de la Rioja y el testimonio de los viejos caminos de aquel pueblo, en relación con nuestro fin.

Examinemos, pues, por separado, estos puntos, que acabamos de reseñar y veamos qué papel juegan en el trazado del confín oriental riojano, desde luego, a título de contribución parcelaria en los estudios de conjunto, que, a tal efecto, esperamos sean llevados a cabo.

El paisaje en el límite oriental riojano, entre Alfaro y Grávalos

El paisaje, como integración de factores geográficos, geológicos y humanos, tiene, en el sector oriental riojano, matices y aspectos dignos de consideración y del mayor interés. Asimismo, como proyección espiritual de la emoción y sensaciones de nuestra propia psiquis, el paisaje de esta porción territorial de la Rioja, se presta a consideraciones de índole estética y de tipo comparativo con los de otras regiones españolas.

El amplio valle del Ebro, en la zona ribereña de la Rioja Baja, alcanza dilatados horizontes, a partir de Calahorra, hasta Alfaro y Castejón. Un riente vérgel de huertas y viñedos luce sus galas de vegetación y de color, en la margen derecha del río, con los más variados matices del verde, rojizo, gualda y gris, que alternan con el verde plateado y brumoso, de álamos, sauces y tamarices, que forman bellos y pintorescos sotos en los meandros e isletas de la corriente fluvial o siguen vigilantes las orillas del cristal de sus aguas, encorvándose, a las veces, para mirarse en ellas, como obligado vasallaje de un hidrotropismo, que tras de mantener inmarcesible la vegetación arbórea de la ribera, exorna, con la iniciación de su verde dósel, la marcha, perenne de la corriente hacia el mar.

Un típico paisaje de terrazas fluviales, en las que tiene su dominio la huerta y el viñedo, disimula la avidez esteparia de los terrenos terciarios, que entre los depósitos de arcillas, gravas y arenas riparias o bajo tales sedimentos de acarreo asoma su descarnada y hosca silueta de arcillas, areniscas y conglomerados, constituyentes de eminencias, alcores y cerros, de to-

ños cárdenos, amarillentos y grises, en los que se intercalan listas o franjas niveas de eflorescencias salinas, de tenardita, glauberita y sal común, que son objeto de explotación, como acontece en otros lugares de esta zona ribereña.

El límite de lo estepario y lo fértil es vago e impreciso en aquellas zonas de estas tierras del Ebro, cortadas, transversalmente, por los valles de sus afluentes. Nuevas terrazas añaden sus graderías a las longitudinales que jalonan la margen derecha del río principal y espléndidos cultivos se encargan de extender, en profundidad, con el exorno de su verdor, hacia el Sur, los beneficios de sus cosechas, que repercuten en la economía de los pueblos ribereños, en su bienestar, en las modalidades de su espíritu y en las características sociales.

Los pueblos de esta porción de la orla del Ebro, rodeados de huertas y flanqueados o ceñidos por los afluentes de aquél son verdaderos cuadros paisajistas, de tonos calientes, que recuerdan fragmentos de la huerta de Murcia o Valencia, trasplantados a un ambiente, a la vez norteño y castellano, que imprime su carácter con el aspecto de sus viviendas rurales, el vestido y el tipo de sus habitantes.

Como ya se ha dicho que la dirección de los valles de los afluentes del Ebro cortan a las terrazas longitudinales, que este río originó, tal circunstancia da lugar a un verdadero mosaico de dichas formaciones aluviales, en el que se destacan, como piezas de artístico tapiz, las huertas de esta zona riojana invadidas, en ocasiones, las más ribereñas, por las grandes crecidas del Ebro, que vuelve a dejar en sus orillas nuevos materiales para el enriquecimiento del suelo. A este beneficio agrario contribuyen, también, los afluentes de aquél, en su desembocadura, los cuales ensanchan considerablemente sus valles, en esa porción del río, abriéndose paso tajando, hacia su confluencia, los materiales terciarios; dividiendo, en brazos, su corriente y esbozando formaciones deltoideas, que desvían su desembocadura aguas abajo de la corriente del río principal, como acontece con el Alhama, en Alfaro. Todo induce a pensar, con este ambiente geográfico, en el tipismo paisajista de la huerta mediterránea, más acusado, aún, por los canales, que como el Victoria Alfonso, desde Alcanadre a Alfaro, con otros de menor recorrido e importancia, constituyen arterias de savia vivificadora para estas tierras, y a la vez, un riente detalle animador del paisaje.

Los dilatados horizontes actuales del valle del Ebro, de que antes se hizo mención, debieron ser aun más amplios durante

el cuaternario y su extensión enormemente mayor, en estas tierras riojanas. No estaría fuera de lo real el afirmar que una gran parte de la verdadera Rioja estuvo ocupada en el cuaternario por el valle del Ebro. Un inmenso meandro, con la forma de un bucle colosal, debió extenderse por el término de Alfaro y sus contornos, en un régimen divagante del río. Sobre sus antiguos depósitos y formaciones aluviales se extiende, exuberante, la actual vega alfareña, extensa, bella y productiva, fertilizada por el Alhama, por las aguas de los canales y por las de la laguna de «La Estanca».

Al paisaje de huerta sucede, hacia el S. W. de la ciudad de Alfaro, en dirección a Grávalos, la llanura, jalonada hacia el E. y el N. W. por series de cerros esteparios, de poca altura y remate tabular, similares a los que, en algunos otros parajes del resto de España, se han llamado de «artesa volcada». Terreno de pastos y juncales, en una vasta extensión, recuerda las dehesas andaluzas y el territorio de marismas del Guadalquivir. El mugido de la vacada y el tintineo de las esquilas de los mansos que la conducen, anuncian al viajero la cría de reses bravas, que aparecen de súbito con planta retadora, su clásica estampa y sus enhiestos pitones, prestos a embestir, cuando se atraviesan los parajes en que el tránsito rodado se confunde con la cañada pastoril. Las antiguas ganaderías alfareñas conservan aún su estirpe en estos lugares de ambiente andaluz, cuya humedad del suelo se mantiene por una especie de régimen hidrológico endorreico de carácter temporal, que conserva sus divagantes aguas pluviales en reservorios lagunares, con encharcamiento de mayor o menor duración.

A la llanura alfareña de pastizal sucede, hacia el S. W., la tierra seca: la llanura arcillosa, mezclada con el pedregal, con cuyos materiales asoma su faz el terciario. Vegetación xerofítica halla su medio edáfico adecuado en aquellos lugares; plantas dipsacáceas y compuestas crecen en tales parajes, con verdadero lujo de desarrollo vegetativo y en amplios rodales y grandes parcelas yerguen sus tallos y cabezuelas florales cardos similares en su porte y aspecto a los que ambientan vegetativamente la llanura manchega. Cualquier viajero que ignorase hallarse en Rioja, pudiera creer que contemplaba un fragmento del paisaje de los alrededores de Tembleque o de las cernanías de Almuradiel. Un cielo azul intenso, una llanura con cerros en la lejanía y un primer plano de suaves ondulaciones de tierra seca y arcillosa, con vegetación xerofítica y alguna mancha pe-

queña de verdor, que ponen en el árido paisaje las eventuales aguas del «Barranquillo» nacido en Grávalos, y con los bordes jalonados de vez en vez, por algunos chopos que guían su camino hacia el Alhama, bien pueden disfrazar de manchego este paisaje de la Rioja oriental.

Hacia los Portillos de Alfaro el paisaje cambia, en dirección a Grávalos. Estréchase de súbito la llanura alfareña y se penetra en un dédalo de cerros y colinas, casi carentes de vegetación. (Figura 1.^a) El tomillar, de porte raquífico y raíz profunda, toma posesión de las elevaciones; y a través de su rala cubierta asoman materiales litológicos compactos, principalmente calizas, margas y areniscas, que en estos parajes sustituyen a los depósitos incoherentes del terciario. Alguna vez, un conglomerado de gruesos elementos alterna con los materiales calizos y margosos y su erosión meteórica y de aguas salvajes orienta el paisaje hacia el tipo de lo ruiniforme.

Soledad y despoblado como características humanas de este paisaje (Figura 2.^a), despiertan en el ánimo sensaciones indefinidas de desaliento, fluctuando entre lo admirativo y cierta vaga inquietud. He aquí un paisaje riojano que suspende el ánimo por lo escueto de sus componentes, reducidos al cielo y al roquedo, sin otros elementos cromáticos que gris, azul y sienna. (Figuras 3.^a y 4.^a). Fenecidas cárcavas y múltiples aparatillos torrenciales de vida efimera, durante el período invernal o en las avenidas tempestuosas, fraguaron innúmeras entalladuras, trazaron una maraña de vallecillos y originaron un régimen de cuevas que conducen a eminencias, alcores y cerros, los cuales producen la impresión de los páramos alcarreños y sorianos. Guadalajara y Soria acuden a la mente del viajero que contempla este paisaje, en el que revive la tipología de las tierras de Jadraque y Barahona. (Figuras 5.^a y 6.^a).

No cabe duda de que aquí pierde sus características geográficas y paisajistas la verdadera Rioja. Nos hallamos en su confín; y sólo queda ascender el vasto escalón de falla, que por este territorio la limita, para encontrarnos en tierras de Cameros o en las pertenecientes a la antiplanicie soriana. La «hoya» de Grávalos es el límite suroriental de la Rioja. El amplio valle, circuido por los contornos montañosos demarcadores de la hoya referida, tiene en su límite un valladar rocoso constituido por las Sierras de Peñalosa y de Yerga, las cuales cierran de tal modo el horizonte que parece que allí se acaba la Tierra. Únicamente hacia el S. E., aprovechando la ondulación de al-

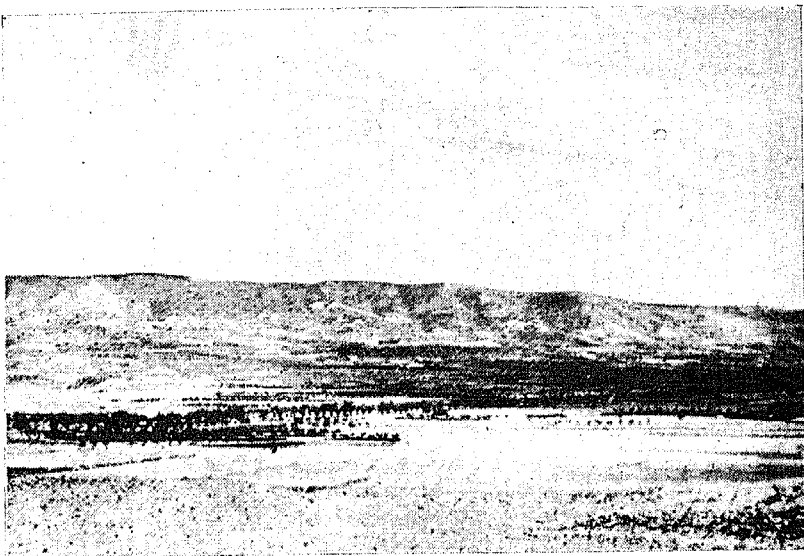


FIGURA 1.^a—Paisaje de cerros y colinas con abarrancamientos, donde empieza a estrecharse la llanura alfareña, en dirección a Grávalos. En primer término, la llanura arcillosa mezclada con el pedregal. (Foto I. del Pan)

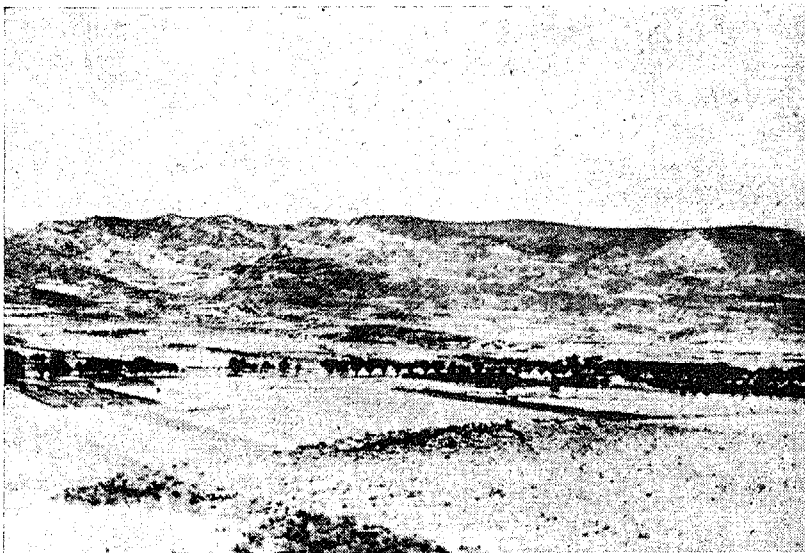


FIGURA 2.^a—Paisaje de arrasamiento por aguas pluviales, de régimen irregular, en las proximidades de Grávalos. Soledad y despoblado son las características humanas de este paisaje. (Foto I. del Pan)

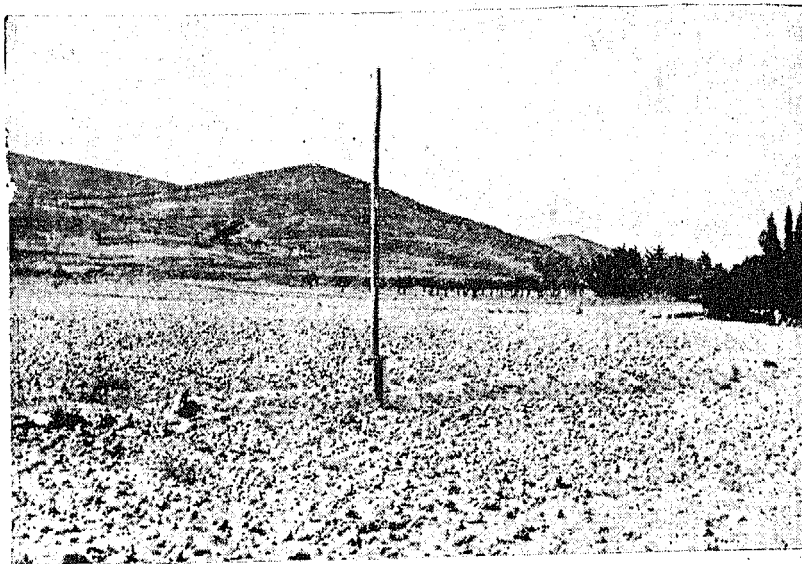


FIGURA 3.^a—Este campo descarnado y de faz adusta, con la llanura sembrada de piedras, pertenece a Grávalos y es un retazo paisajista del S. E. de dicho pueblo. Los escuetos componentes cielo y roquedo, con los cerros anticlinales del fondo, le prestan semejanza con el paisaje rifeño. (Foto I. del Pan)

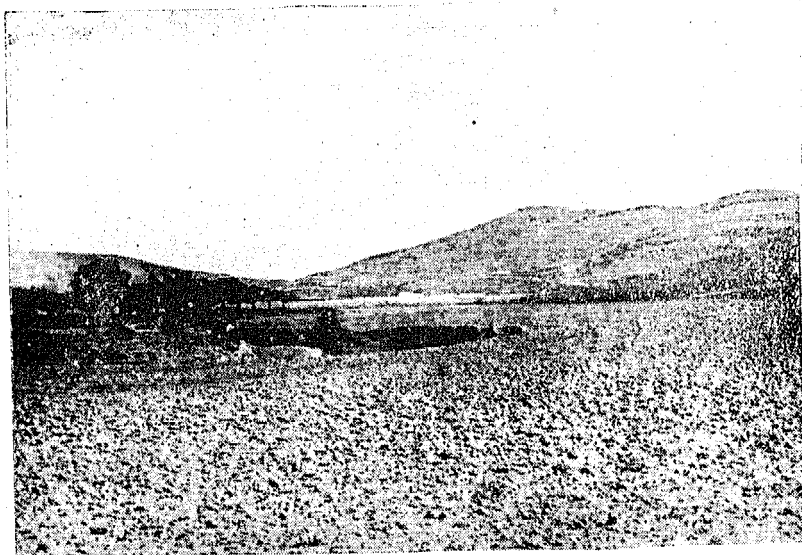


FIGURA 4.^a—Esta vista del paisaje campero de Grávalos en dirección N. E., hacia Alfaro, exalta la característica de su aridez, sobre todo en los perfiles y laderas de sus colinas y alcóres. Los árboles que se observan en la llanura jalonan la línea sinuosa del cauce del «Barranquillo» (Foto I. del Pan)

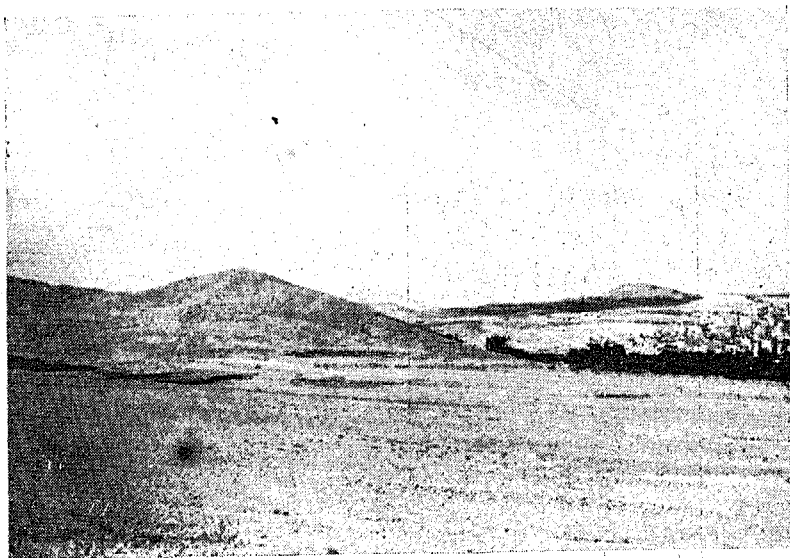


FIGURA 5.^a—En este paisaje de Grávalos, con los desnudos y puntilagudos cerros de su segundo término, revive la tipología paisajista de tierras alcarreñas y sorianas. A la derecha se observan parte de las viviendas del pueblo. Al fondo se vislumbra, en dirección N. W., la silueta de Peña Isasa. (Foto I. del Pan)

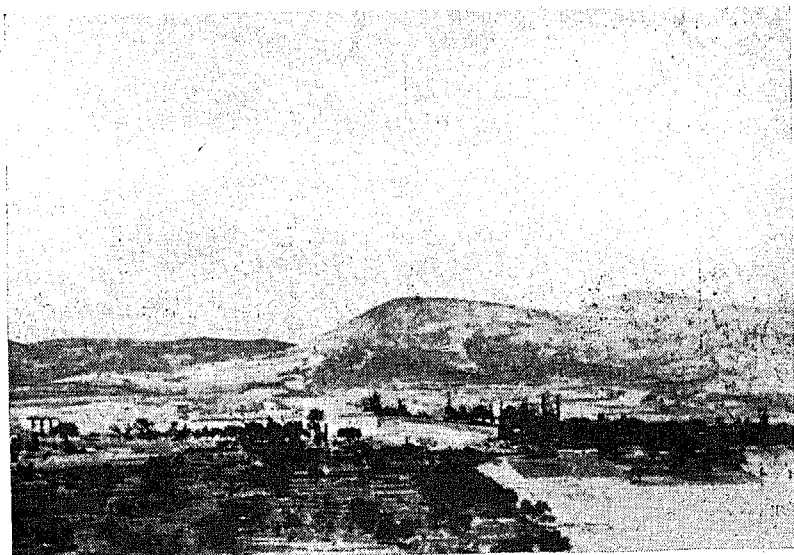


FIGURA 6.^a—Allí donde llega el escaso caudal de agua suministrado por las charcas, que sirven de reservorio, el paisaje pierde algo de su adustez con la avanzada de los exiguos cultivos de huerta. Así ocurre delante del Balneario de Grávalos, sito al pie de los relieves orográficos del fondo. (Foto I. del Pan)



(Foto I. del Pan)

FIGURA 7.^a—Vista panorámica de la «hoya» o depresión de Grávalos, desde la eminencia de «Las Ombriguieblas». De la composición se han eliminado los detalles accesorios para la interpretación y significado de este rincón geográfico y geológico de la Rioja oriental.

1. — Eminencia de «Las Ombriguieblas», con la cima convertida en pedriza y con vegetación xerofítica y rala.
2. — Situación de Grávalos.
3. — Peña Isasa.
4. — Pronunciado declive, a modo de escalón, por el que se desciende a la depresión de Grávalos.
5. — Anticlinales calizos de Sierra de Yerga.
6. — Relieves que jalonan la salida de la depresión hacia la llanura alfareña.
7. — Amplio valle principal con los cultivos cerealistas y hortícolas de Grávalos.

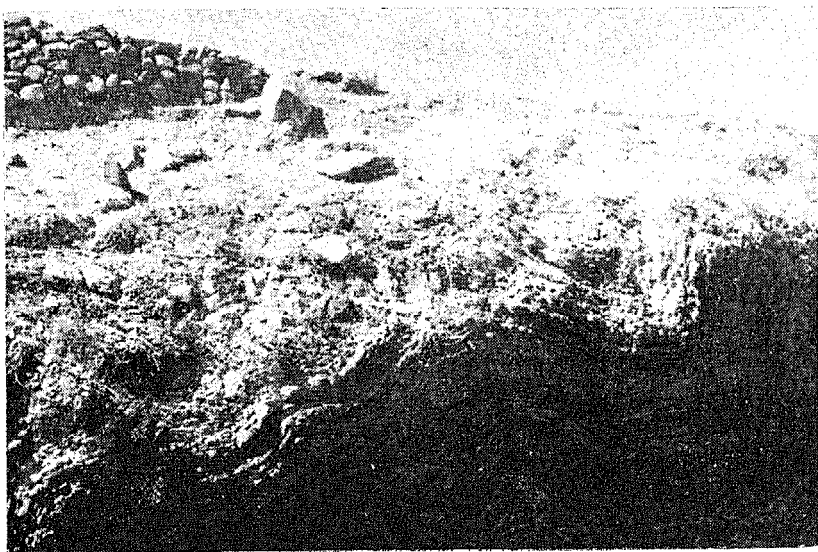


FIGURA 8.^a—Margas pizarrosas fuertemente plegadas y fruncidas, con buzamiento, predominante, de N. W. a S. E., observables en la carretera de Arnedo cerca de Grávalos, que señalan el arrumbamiento de estos terrenos hacia la depresión. En el fondo—ángulo superior izquierdo de la fotografía—un muro de piedras irregulares, sobrepuestas, que señala el límite de una era de la parte alta del pueblo. (Foto I. del Pan)

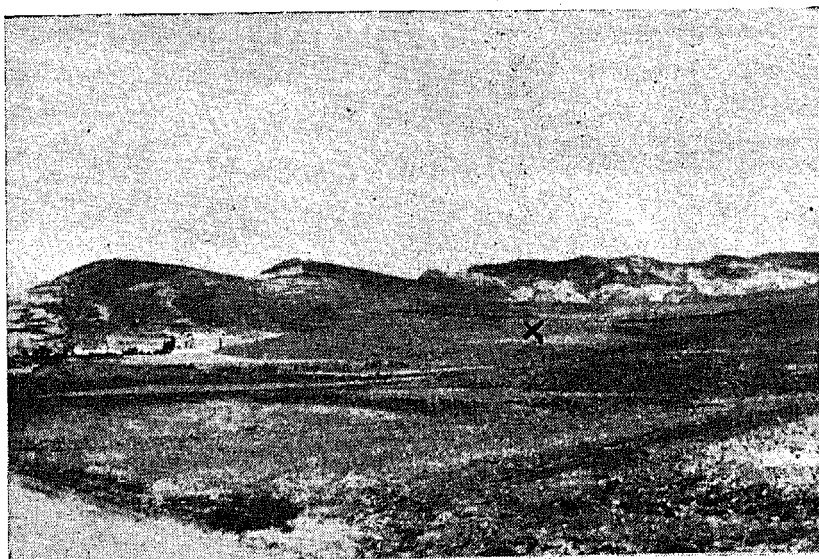


FIGURA 9.^a—Señalada con un aspa, aparece, en primer término, la eminencia de « Las Ombri-gueñas » junto a la carretera de Grávalos a Cervera. Desde dicho relieve puede tenerse una visión de conjunto de las características del paisaje y de la conjunción, en Grávalos, de terrenos de diferentes periodos geológicos. (Foto I. del Pan)



FIGURA 10.^a—El « Barranquillo » de Grávalos, no lejos de su origen, encaja su cauce tortuoso en la amplia vallonada, como se aprecia en el primer término y a la derecha de esta fotografía. (Foto l. del Pan)

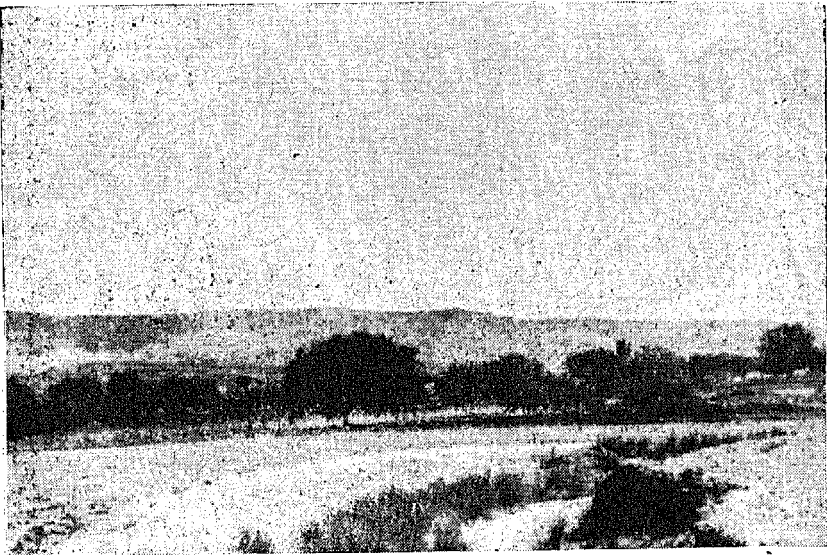


FIGURA 11.^a—En dirección de Alfaro, el « Barranquillo » de Grávalos muestra su estrecho cauce lleno de cantos angulosos, arrastrados de las próximas culminaciones en que se origina. Esos materiales pétreos han realizado un efecto de lima, ahondando el cauce normal. (Foto l. del Pan)

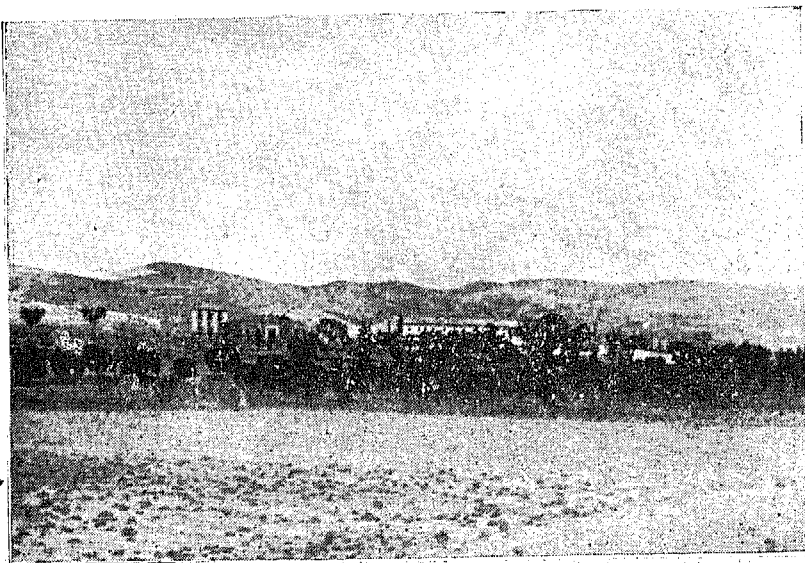


FIGURA 12.^a—Desde el S. E. de Grávalos se divisa la situación de su Balneario de Aguas Sulphúricas junto al anticlinal calizo donde brotan dichas aguas. El sobrante de ellas incrementa el insuficiente caudal hídrico para el cultivo de regadío.
(Foto I. del Pan)

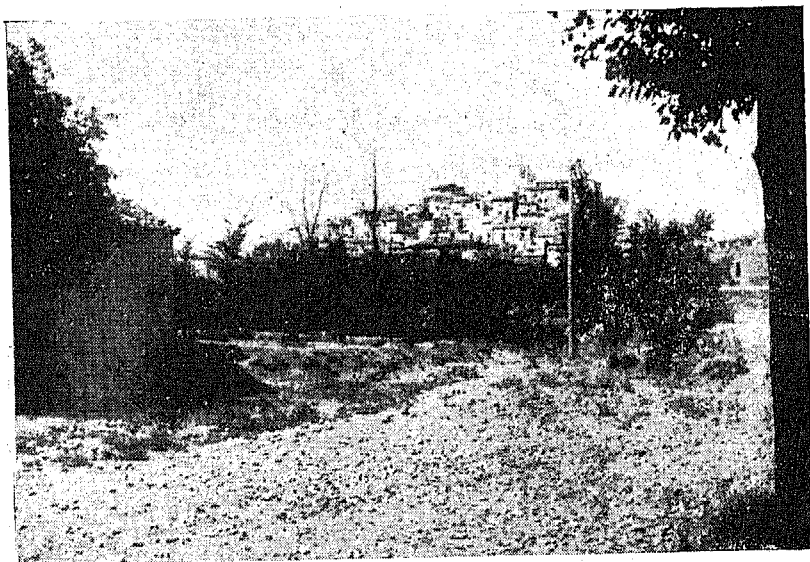


FIGURA 13.^a—He aquí una vista de Grávalos, en la que se destacan la disposición en gradería, de sus viviendas, la tipología de éstas, campesina y de paramera y la estructuración urbana de fortaleza, coronada, en su ápice, por la iglesia del pueblo.
(Foto I. del Pan)

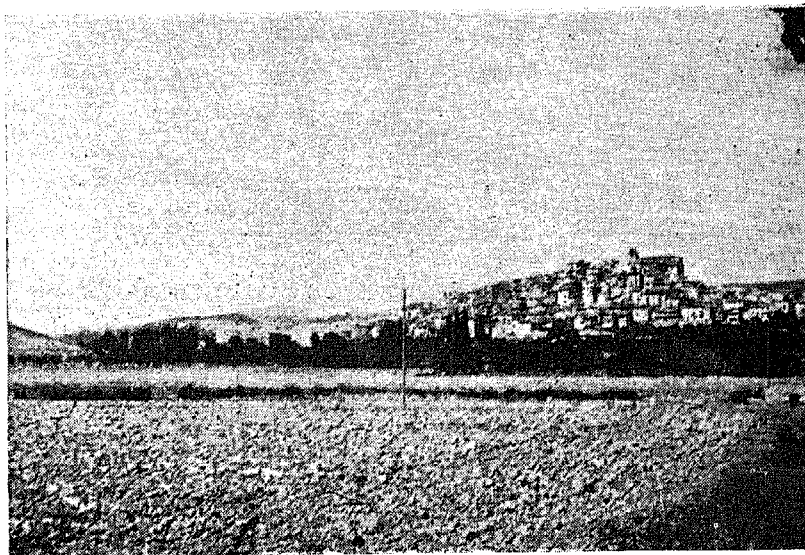


FIGURA 14.^a—La instalación humana de Grávalos ha sido determinada, principalmente, por condiciones restrictivas. En su emplazamiento se ha huido de las aguas de avenida y de sus inundaciones, así como de los vientos fuertes y tempestuosos del N. W. Esta fotografía, tomada desde la carretera que va a Cervera del Río Alhama, delata la orientación del pueblo en la dirección en que recibe el sol naciente y el de horas meridianas. (Foto I. del Pan)



FIGURA 15.^a—Vista general de las curiosas casamatas que miran hacia occidente, en las eras bajas de Grávalos. Estos subterráneos, en relación con las actividades agrícolas, se hallan excavados en los materiales calizos, margosos y pizarreños del relieve que aparece al fondo de esta fotografía iluminado, en la cima por el sol poniente. (Foto I. del Pan)



FIGURA 16.^a—Un detalle de las actividades agrícolas de Grávalos, en una de las eras de la parte baja del pueblo. Obsérvese el arco de medio punto de una casamata excavada en el cerro y la forma de cúpula en que remata la construcción. (Foto I. del Pan)

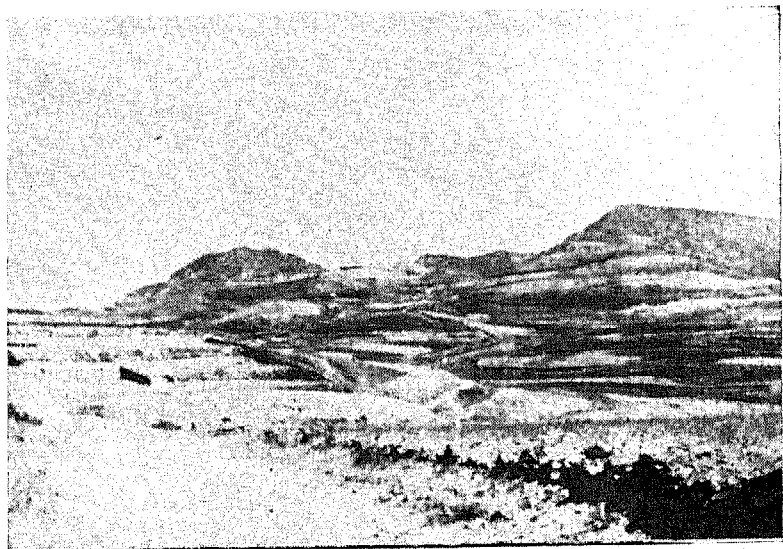


FIGURA 17.^a—Viejo camino de Grávalos a Calahorra, por la Sierra de Yerga. Según puede apreciarse en la fotografía, este antiguo camino serpentea por las faldas montañosas, buscando el sinclinal, como vía más fácil de acceso para llegar a la vertiente opuesta, donde corre el Cidacos. (Foto I. del Pan)

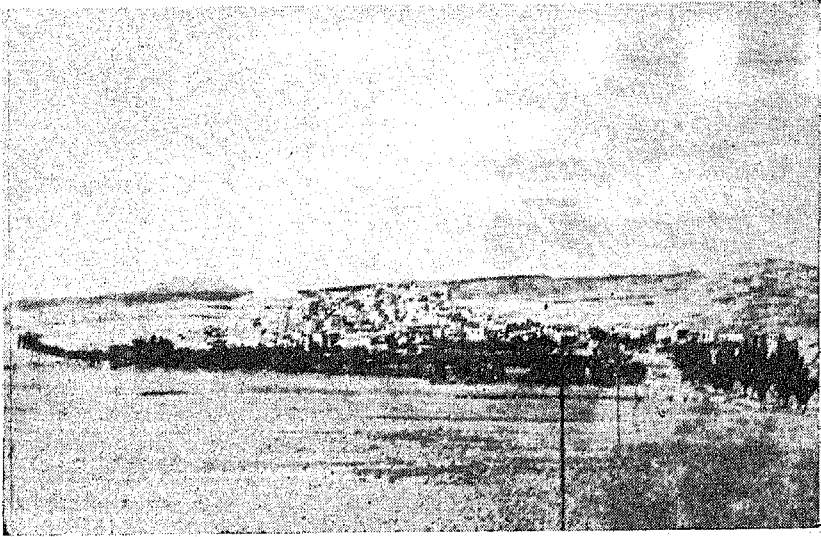


FIGURA 18.^a—Hacia el S. E. de Grávalos se extiende la carretera que comunica este pueblo con Cervera del Río Alhama y Fliero. Dicha carretera, que puede observarse a la derecha de esta fotografía, es la sucesora de un antiguo camino que buscaba las corrientes del Linares y el Alhama. (Foto I. del Pan)

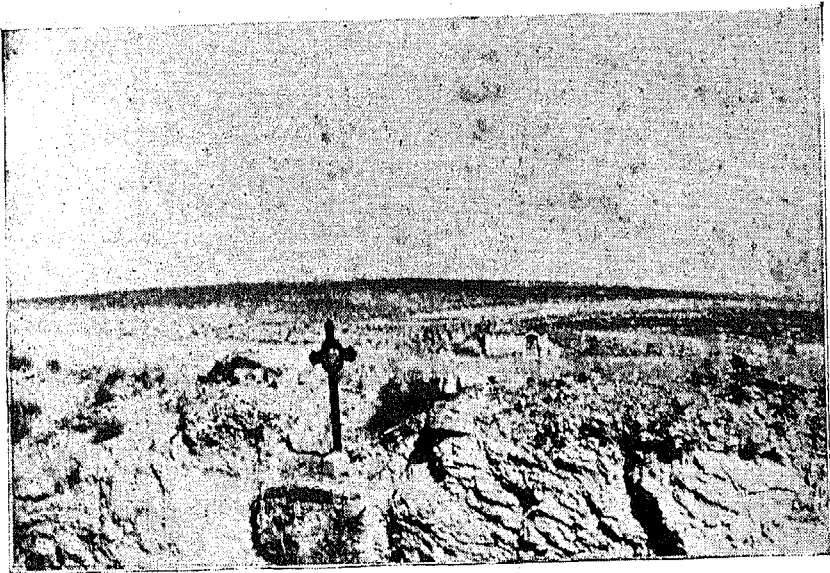


FIGURA 19.^a—Como en otros viejos caminos españoles, la piedad se suma, aquí, al recuerdo de una trágica muerte. Y en esta carretera de Grávalos a Arnedo, sucesora de un antiguo camino, la cruz, rememorativa del triste suceso, destaca su silueta acogedora en un ambiente de soledad y aridez. (Foto I. del Pan)

gún pliegue sinclinal, las azuladas cumbres del Moncayo en los días serenos, hablan a los habitantes de este valle de la existencia de las feraces tierras aragonesas, en el transponer de aquellas cimas.

Esta es la síntesis paisajista del sector oriental de la Rioja. Llama la atención al verificar su examen el que en una zona relativamente pequeña, se den como conjunto, cuatro importantes tipos de paisajes españoles, de contornos bien acusados y dispares. Ello acredita de vario el suelo riojano, por sus componentes geográficos y geológicos y, asimismo, por los factores humanos, que establecen una interacción entre el medio y sus habitantes. La referida síntesis paisajista para una zona tan reducida como la examinada, hace resaltar también que la Rioja en conjunto es una región de transición a otras regiones naturales españolas que con aquella tienen conexión, no sólo directamente por razón de una mayor o menor contigüidad geográfica y de afinidad de factores geológicos, sino también por caracteres especiales de meteorología, edafismo y etnología. Y por último, la gradación y variedad de tales paisajes vienen asimismo a constituir un elemento demarcador de límites de esta zona de la Rioja por su sector oriental, permitiéndonos establecer que la variación del paisaje en un pequeño sector de una región natural, viene a constituir a modo de índice de límites para fijar la extensión que la Naturaleza concedió a aquel territorio.

La «hoya» de Grávalos. Su significado geológico y su importancia en la delimitación, por oriente, del solar riojano

Para llegar desde el valle del Ebro hasta Grávalos, entrando por Alfaro, se asciende en rampa al comienzo de suave declive, más acentuado, después, a partir de los Porillos de Alfaro, desde donde se ha dicho comienza a estrecharse la vasta llanura alfareña. Esta especie de escalón que es preciso remontar desde el valle del Ebro, a 280 metros sobre el nivel del mar, en esta zona supone 382 metros, ya que la altura sobre el nivel del mar del sitio en que radica el nacimiento de las aguas minero-medicinales de Grávalos es de 662 metros.

No obstante el desnivel apuntado, con relación al referido valle, el viajero que llegue a Grávalos, por el derrotero mencionado, tendrá la impresión de hallarse en una zona de-

primida del territorio que visita: especie de hoya rodeada de montes, colinas y alcores, que cierran, por completo, el horizonte en dirección N. W., circunscribiendo allí una especie de rincón donde se asienta Grávalos (Figura 7.^a). Dichas alturas son desgajes y estribaciones de Peña Isasa, Sierra de Yerga y Sierra de Peñalosa, con intercalaciones de vallecillos dotados de cultivos de cereal y de viñedo, la mayoría de cuyos valles confluyen en un valle principal de señalada amplitud, por el que serpentea el cauce del « Barranquillo » con sus aguas, en gran parte, de origen pluvial, a las que sirven de complemento otras, procedentes de manantiales de ladera de las alturas próximas a Grávalos.

Por el contrario, el viajero que procedente de Arnedillo y tierras de Arnedo, Quel y Autol trate de llegar al valle que acaba de mencionarse, descenderá de N. W. a S. E., casi en pendiente brusca, aunque se utilice la carretera, que desde Arnedo por Turruncún y Villarroya, conduce a Grávalos, en cuyas cercanías se acentúa más el referido talud. Ese rápido descenso que acentúa más la forma de escalón existente entre las tierras antes citadas y el valle principal ya mencionado, da a éste el carácter de hoya o depresión originada, fundamentalmente, por fenómenos tectónicos, aun cuando hayan podido contribuir también a su formación las correspondientes acciones erosivas coordinadas, precisamente al nacimiento de los relieves que circundan la citada hoya, la cual queda también patentizada, viniendo de S. E. a N. W. hacia Grávalos desde Cervera del Río Alhama e Igea de Cornago, en que a partir de Hoya del Olivo y de Rincón de Olivedo, basta trasponer algunas alturas para descender en pendiente un tanto acusada hacia la depresión de que se trata.

El examen de los terrenos y materiales litológicos sedimentarios que rodean a la referida depresión, demuestra que se hallan fuertemente plegados e inclinados con buzamiento predominante de N. W. a S. E., muy apreciable en la trinchera que ha quedado al descubierto al hacer la carretera de Arnedo en las cercanías de Grávalos (figura 8.^a), lo que explica el arrumbamiento y fuerte pendiente de dichos materiales hacia la depresión y el origen tectónico primordial de la misma. Los finos pliegues y el fruncimiento de las pizarras margosas y los destacados inclinables y anticlinales de las calizas en Sierra de Yerga y otros lugares, a veces rotos y fallados, hacen pensar en las enormes presiones que procedentes del N. W. debieron actuar

sobre los materiales referidos. En la fase de descomposición del empuje orogénico que originó los pliegues, debió producirse en esos lugares una gran fractura de la corteza terrestre que pudiera considerarse situada entre Peña Isasa y la Sierra de Yerga y cuya dirección de N. W. a S. E. jalonan el manantial de aguas termales de Arnedillo y el de aguas sulfurado-cálcicas de Grávalos con los afloramientos carboníferos de Turruncún y Villarroya.

Muy significativo es, como probatorio de la existencia de esta gran falla, el dato geográfico que proporcionan los cursos de los ríos Cidacos y Linares, este último en su confluencia con el Alhama. El primero de dichos ríos pierde su dirección originaria que es, aproximadamente, de Norte a Sur al llegar al emplazamiento de Arnedillo, donde describe un codo de gran amplitud para correr, después, en dirección de W. a E., hasta llegar a Arnedo en que ya sigue su dirección primitiva hasta Calahorra y su desembocadura en el Ebro. El cambio de dirección del curso del Cidacos coincide, precisamente, con el comienzo de la gran falla antes citada, cuyo labio superior parece hallarse parcialmente constituido por Peña Isasa. La caída de falla hubiera ayudado, posiblemente, al Cidacos a seguir su inicial dirección Norte-Sur, pero en Arnedillo y Herce le cierran el paso las estribaciones de Sierra la Hez, teniendo que abrirse comunicación hacia el Ebro por Quel y Autol.

Análogo fenómeno tiene lugar con el río Linares, que poco después de su primer tramo describe, también, un codo muy pronunciado, para seguir después la dirección de occidente a oriente, hasta su confluencia con el Alhama. Trayecto tan similar al del Cidacos, tiene, a mi parecer, una explicación análoga a la antes dada; ya que la vertiente Sur de las estribaciones de Peña Isasa y Sierra Peñalosa, correspondientes al labio levantado de la falla, impedirían al Linares, abrirse paso, en dirección Norte-Sur, como lo hace aproximadamente el Alhama, al dirigirse hacia el Ebro, de S. W. a N. E. Por excepción, el Alhama tiene un trozo de su curso en dirección de occidente a oriente, en las tierras navarras de Fitero, precisamente en lugar directamente relacionado con la falla Arnedillo-Turruncún-Grávalos, causa y origen probables de la surgencia de las aguas termales del referido balneario navarro.

Por lo expuesto se ve que la hoya de Grávalos es consecuencia de los fenómenos tectónicos que se produjeron al originarse la gran falla reseñada. Este acontecimiento geológico

no se tradujo solamente en las dislocaciones y alteraciones estratigráficas, que han sido mencionadas, sino también en otras de índole geográfica, paisajista y minero-medicinal e industrial, de importancia. Alguna de estas últimas, alcanzaría verdadero interés en la delimitación natural, por oriente, del solar riojano. En algunos de nuestros trabajos, anteriormente citados, tratando de delimitar, por el Sur, la región natural de la Rioja, hemos dejado sentado que el referido límite debía buscarse en la Tierra de Cameros, y que, a nuestro juicio, lo constituía el accidente tectónico de falla que originó el afloramiento de las aguas minero-medicinales de Riba los Baños, cerca de Torrecilla en Cameros. Del escalón de falla, antedicho, hacia el Norte, es decir, hacia el valle del Ebro, debía comenzar la Rioja. Hacia el Sur estaría la Tierra de los Cameros con sus consiguientes relaciones geográficas con tierras de Soria.

Pues bien: asimismo puede considerarse que la delimitación de la Rioja como región o comarca natural, por el oriente, viene determinada, en principio, por dos factores importantes de carácter geológico y geográfico; la hoya de Grávalos, como consecuencia de los fenómenos tectónicos productores de la falla con ella relacionada y el curso del río Alhama, accidentes ambos, que circunscriben un gran entrante o vasto espacio angular, cuyo vértice, situado en Grávalos, extiende los lados que en él convergen hasta la ribera del Ebro, abarcando una gran parte de la depresión terciaria, por donde discurren el citado río y algunos de sus afluentes.

A pesar de ello, no debe pasar inadvertido, para nosotros, los riojanos, que el límite oriental de nuestra pequeña región es impreciso, como generalmente ocurre con los procesos que son obra de la Naturaleza. Por otra parte, los conceptos de región y provincia no son coincidentes, ya que la región natural es una realidad, en cuanto unidad geográfica, integrada esencialmente por los factores: relieve del territorio considerado, clima, vegetación, agricultura, fauna y el factor hombre en sus relaciones geográficas con el medio; en tanto, la provincia es, en términos generales, un conglomerado territorial artificioso, producto de la división administrativa del país, mirada desde un horizonte político y económico, con vistas a la satisfacción de las actividades de sus habitantes, poniendo a su alcance diversos medios de vida naturales, con cuya explotación hallen mantenimiento para su existencia y fuentes de riqueza para su progreso.

En este sentido y sin pretender cercenar, teóricamente, ni

un ápice del territorio de la provincia de Navarra, la porción angular del S. E., de dicha provincia que se interna, a manera de enclave, en la de Logroño, en dirección de oriente a occidente es tan Rioja como la llanura alfareña o las tierras cerveranas, por constituir una realidad geográfica a cuya existencia concurren los factores naturales, antes reseñados. Corella y Fitero, a la izquierda del Alhama, con el terreno que les circunda hacia occidente, representan para la Rioja y los riojanos, desde los aspectos geográfico, geológico y humano, algo tan similar a su tierra, que casi es la propia. La división administrativa de nuestro país, en provincias, detuvo el avance de la de Navarra, hacia el S. W., en tierras de Rioja, al pie de la Sierra de Yerga, en el rincón de Grávalos, precisamente en el punto crítico en que el valle del Ebro, en la zona riojana, tiene el límite de su rellano con el escalón de falla, para ascender hasta el Camero Viejo, por el S. W. y hacia donde la Tierra de Agreda, por el Sur, se da la mano con el Moncayo.

Más natural y racional sería separar, como pertenecientes a la provincia de Soria, las tierras, que por el Sur y el Oeste, rodean a Cervera del Río Alhama, que considerar desligadas de Rioja las tierras navarras de Fitero, Corella y Cintruénigo, que constituyen el tránsito de nuestra región hacia el comienzo de la depresión aragonesa, por las tierras del Sur de Navarra. Estas tierras de límite regional impreciso, que muy bien pudieron ser riojanas y aun pertenecer a la provincia de Logroño, un tanto alejadas del Ebro, se precisaba dotarlas de elementos naturales de positivo beneficio para sus habitantes y para la provincia en la que quedarán incluidas y con este criterio de beneficio y materia de explotación se hizo extender, por el Sur, el territorio navarro, hasta el límite oriental de la Rioja, en que al pie de la importante falla delimitadora, se produce un verdadero acúmulo de manantiales minero-medicinales, entre los que se encuentran los de Cervera y Fitero, este último de aguas termales, que brotan a 48°.

En resumen, las tierras típicamente riojanas en su porción oriental, acentúan su carácter de comarca natural o pequeña región de tránsito, hacia la vasta extensión territorial, aguas abajo del Ebro, que E. Hernández-Pacheco, ha denominado región del Valle Ibérico. La delimitación natural de la región de la Rioja, por el oriente, quedaría completada por la adición de las tierras jurisdiccionales de Navarra, antes mencionadas, hasta Cervera del Río Alhama, por el Sur; y el escalón del Ca-

mero Viejo, por el N. W., mientras por un ángulo N. E., la tierra riojana, destacaría su individualidad geográfica regional, no sólo por la separación que establecen la Colina de Tambarría y los Montes de Castejón, con las Bârdenas Reales, sino por el contraste acusado entre dichos territorios por los factores naturales de vegetación, cultivos y geografía humana, tan diferentes como los que caracterizan a unas landas o vastas llanuras estériles, cual Las Bârdenas, comprendidas entre los ríos Aragón y Arba, y la fértil ribera del Ebro en la Rioja.

Alfaro y Grávalos: rasgos generales de su humano vivir, especialmente en el segundo

El considerar, en conjunto, estos dos conglomerados de geografía humana, se debe, no sólo a razones de fisiografía y geomorfología que puedan establecer entre ellos una cierta conexión territorial, sino a vínculos remotos y naturales de intercomunicación, originados por un imperativo de necesidad humana, buscando la obligada expansión hacia el valle del Ebro, desde el rincón geológico de Grávalos; punto límite, a nuestro parecer, en este confín oriental de la Rioja. Era obligado el que así fuese, ya que el antiguo camino de Grávalos a Alfaro constituía la ruta más favorable y útil para una comunicación entre ambos núcleos humanos, desde los puntos de vista, ganadero, agrícola e industrial, en todos los cuales, Grávalos, había de salir beneficiado con esta ruta.

Recostado, Alfaro, en el declive de un cerro mioceno, similar a otros muchos de aquella zona, atisba, con gallardía, la fenecida corriente del Alhama, en aguas del Ebro. Los materiales litológicos del suelo en que radica, areniscas, arcillas y arenas, corroídos por la erosión natural de agentes geológicos externos, han labrado en el cerro en que se asienta la ciudad un suave talud que muere en un rellano en el que se alza lo más importante y mejor del caserío urbano: calles con actividad comercial y de industria, extendidas en sentido longitudinal, cruzadas por otras en sentido transverso que poseen rampa, bastante acusada, y que trepan por la falda del cerro hasta dar en barrancos y entalladuras de material arcilloso, calles labradas por la propia Naturaleza para servir de emplazamiento a un grupo satélite de originales viviendas, verdaderas oquedades

habitadas, hechas en el material litológico referido con puertas y ventanas e incluso con varias habitaciones, cuyas viviendas forman el barrio de « Las Cuevas ».

La fácil excavación a que se prestan los referidos materiales litológicos miocenos del cerro citado, ha hecho que en este caso haya jugado un papel importante el factor geológico, coadyuvando en las manifestaciones de la geografía humana. Es posible que ya, *ab initio*, existiesen en el cerro alfareño algunas de estas cuevas artificiales, que asimismo existen en algunos otros pueblos de la Rioja, utilizándolas, a veces, como bodegas, pero, según parece, las primeras cuevas de Alfaro que se construyeron en el barrio indicado, datan del último tercio del siglo XIX (1), habiéndose continuado su construcción y habitación hasta nuestros días, en que sirven de albergue a unas mil doscientas personas. Aparte del carácter del medio geológico, no cabe dudar que en el incremento y pervivencia de tales habitaciones han intervenido otros factores sociales y económicos que en la actualidad polarizan la vida humana, en el caso de la vivienda, hacia una estrecha y esclavizadora dependencia del medio físico. El hombre se ve compelido a desertar del medio social para volver, de nuevo, a refugiarse en plena naturaleza.

Mas, aparte de esta pincelada troglodita del paisaje urbano, Alfaro es ciudad cuidada y de vida próspera, por su agricultura y por su industria. El hombre, como factor integrante del paisaje de ciudad, contribuye, en este caso, con su psicología y manifestaciones espirituales, a darle el dinamismo y la alegría de los pueblos ribereños del Ebro con floreciente agricultura. Alfaro se anima, extraordinariamente, en las solemnidades de sus Santos Patronos : San Roque y la Virgen del Burgo, coincidentes, casi, con fechas cruciales del solsticio y del equinocio. Un río humano invade las calles principales, en especial, la de Don Emilio Octavio de Toledo. Allí pasea la juventud alfareña y se vocea más que se habla. Quien no repare en estas conversaciones y en su contenido, podría pensar que se hallaba en una población arábiga o sumido en la algarabía de un zoco moruno. Es, sin duda, el paso tradicional de la dominación arábiga en España, que pesa, aún, por herencia, en el subconsciente de los alfareños.

Una correría por la ciudad inspeccionando su estructura-

(1) Jorge Jusén. — *Las Cuevas de Alfaro*. «Rioja Industrial». Logroño, 1950. Año XXXI, núm. 26.

ción, así como la morfología de las viviendas y sus materiales de construcción, ponen, aún, más de relieve la influencia de la dominación árabe en Alfaro, cuyo nombre es, por otra parte, bien significativo. Casi todo el casco urbano de esta ciudad riojana lo componen edificaciones cuyo material, estilo, ornamentación y modo de construir delatan el influjo árabe o mudéjar. El material es, siempre, el ladrillo grueso, rectangular, con las modalidades del que se empleó en construcciones análogas del resto de España. Ventanas, pequeñas, con arco de medio punto, algunas del tipo del ajimez; puertas, con arcos, también de medio punto, que es el dominante en los vanos de solanas y azoteas y la ornamentación de cornisas y tejados, con denticulos triangulares de ladrillo. Todo ello, unido a la morfología de gran parte de sus calles, estrechas y tortuosas dan, a Alfaro, la fisonomía de una ciudad árabe enclavada en la vega riojana en pleno siglo XX.

Ya hemos dicho, antes, que la modalidad de la vida alfareña es la agricultura, aun cuando existe una derivación industrial complementaria. Su vega, extendida hasta el Ebro, bordeada por el Alhama e irrigada por multitud de acequias es bello ejemplo de vergel transplantado a la estepa salina miocena que, desde Alcanadre, se extiende a orillas del Ebro, hasta el Alhama. Esa vega produce miles y miles de kilos de frutas y verduras, dominando los tomates y pimientos, que ostentan, con orgullo, los alfareños, en original muestrario, pues son muchas las casas de la ciudad, donde se exhiben nutridas series de ristras de pimientos encarnados, que cubren las fachadas, penden de los balcones o engalanan, como guirnaldas, los arcos o adintelados de las ventanas. Allí están puestos a secar los pimientos, para cederlos como materia industrial o para el uso particular y familiar, en el invierno, cuando con ellos se elabora y condimenta la sopa de ajo. También con ellos se harán más apetitosas las comidas, sirviendo, por ende, como estimulantes los clásicos « chiles » que « pican que rabian », como se dice en Rioja. En fin : los pimientos, además de estos usos de utilidad y economía, constituyen un elemento de adorno natural de la casa alfareña, castizamente exornada con los propios productos de su actividad cotidiana y género de vida agrícola. Nunca con más exactitud, que aquí, podrá aplicarse la frase evangélica : « Por los frutos los conoceréis ».

Yo encuentro cierto paralelismo por su situación geográfica y características geológicas y edáficas de su terreno, entre

la vega de Alfaro y la de Aranjuez: juntos el vergel y la estepa, en ambos casos. En ellos, la estepa salina, guarda en las entrañas del subsuelo, ricos tesoros de energía agraria, puesta en acción por el riego y el trabajo humano. Pero en los dos casos citados, el agua sólo sirve para apagar la sed insaciable de la tierra. El hombre escatima el agua, porque no llega a él en forma de potables veneros ni en cantidad suficiente para sus necesidades hídricas fundamentales. En estos lugares el suelo es un jardín, pero la sed se apaga con el vino.

La comunicación de Alfaro con Grávalos se hace por una carretera local que ha sustituido a uno de los viejos caminos entre ambos existentes. En realidad, no existen buenos medios de transporte entre Alfaro y Grávalos. A parte de los medios primitivos y de los camiones de carga, el viaje entre dichos puntos únicamente se realiza en una minúscula furgoneta, que por su factura y dimensiones es más propia para el transporte de encargos y paquetes, que para llevar viajeros, pues su techo bajo y su exiguo espacio, imposibilita el acoplarse en su interior, a las muchas personas que se trasladan, en verano, a Grávalos, no sólo por asuntos de la vida ordinaria, sino buscando la curación de sus dolencias dérmicas, en las aguas sulfurado-cálcicas de su balneario. El referido diminuto coche, recoge los muchos encargos que tiene que llevar para el pueblo y el balneario, más la correspondencia, pues el conductor del vehículo es, de rechazo, funcionario postal. En fin: difícil es entrar en tan singular medio de transporte, pero el salir del coche y recobrar el viajero su forma y volumen primitivos, es algo semejante a la salida de una mariposa de su envoltura ninfal. Por lo menos, así nos pareció, cuando viajamos.

Desde la referida carretera de Alfaro a Grávalos, se contempla la magnífica vega antes citada, y a fines del verano, las tareas de carga de pimientos, en grandes camiones de exportación. Ello constituye para muchos negociantes una soberbia fuente de ingresos y quizá, también, una riqueza para el campesino; pero deja el mercado interior, en Alfaro y en general, en la Rioja, casi desabastecido y pobre en este elemento hortícola de alimentación, con el consiguiente encarecimiento para los habitantes de la región que lo produce. A la salida de Alfaro, por la carretera que mencionamos, sobre los materiales miocenos, se extiende, a bastantes kilómetros, el término agrario de la citada ciudad, con algunos cultivos de viñedo. Mas conforme se avanza, hacia Grávalos, el paisaje se hace adusto

y desolado. La estepa vuelve a recobrar su dominio, por los derechos que le confieren el suelo geológico y el clima y el espíritu se ve invadido por una sensación de soledad y de tristeza.

En las cercanías de Grávalos, concurren, ya los materiales litológicos del triásico, el lias y el cretáceo inferior (weáldico) con calizas, margas y psammitas, más pizarras y calizas oscuras, casi negras, que en otros lugares comarcanos forman series y facies más extensas. Esta convergencia de carácter geológico y la culminación de las notas del paisaje, pueden ser observados desde la eminencia, conocida por el nombre de «Las Ombriguélas» (Fig. 9.^a), sita frente al balneario de Grávalos, junto a la carretera comarcal de Cervera y Fitero. En aquel lugar, los anticlinales weáldicos, originan una serie de cerros y colinas, como consecuencia de la erosión, que dan al paisaje cierta similitud con el de los montes sorianos (1) y aún cierto parecido con el paisaje rifeño entre Tetuán y Melilla, lo que corrobora el ilustre geólogo e Ingeniero, D. Clemente Sáenz García (2) cuando observa en relación con otros lugares comarcanos de Grávalos, de análoga estratigrafía, que el corte del río Linares entre San Pedro Manrique (Soria) y Cornago (Logroño) ofrece escarpaduras y perfiles muy similares a los de la zona rifeña, antes mencionada.

Grávalos se halla edificado en ladera sobre uno de los cerros weáldicos, gemelo de otro pequeño alcor desgajado de la alineación de Sierra Peñalosa. Entre este alcor y el cerro en que se asienta Grávalos corre una vallonada, a cuya formación contribuyeron aguas pluviales de carácter temporal y gran potencia erosiva que aislaron a tales cerros en tiempos remotos. La aludida vallonada, estrecha al comienzo, junto a Grávalos, se ensancha paulatinamente hacia el Este, formando un ancho valle, en llanura, semejante a los valles de crecida, donde se han acumulado arcillas y cantos angulosos llevados tumultuosamente por las corrientes ácueas temporales que, bajando de las elevaciones de Peñalosa, han originado barrancos de los que

(1) Clemente Sáenz García. *Notas para el estudio de la Facies Weáldica española*. Asociación Española para el Progreso de las Ciencias. Congreso de Lisboa, 1932.

(2) Clemente Sáenz García. *Notas y datos de estratigrafía española. Algunas observaciones sobre Geología rifeña*. Nota núm. 9. Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Tomo XLI, Números 1-2. Enero-Febrero, Madrid, 1945. Páginas 115-119.

el más cercano a Grávalos es el «Barranquillo», así denominado por los naturales de dicho pueblo.

El cauce del referido barranco lo hemos observado seco durante el verano, pero las aguas de otoñada e invernales, así como las tormentosas deben, sin duda, colmar su cauce ordinario, pues así lo atestigua su encajamiento en la llanura del valle antes mentado, efecto de una intensa erosión que se debe no sólo al caudal que en ciertos momentos debe ser importante, sino a los materiales pétreos angulosos arrastrados de las culminaciones en que se origina y cuyos materiales han debido ejercer sobre el fondo del «Barranquillo» un efecto de lima, ahondando el cauce normal, aunque no tanto, que entrances de grandes avenidas no pueda desbordarse e inundar la llanura desparramando, por ella, los cantos angulosos que materialmente la cubren en ciertos sitios y que se unen allí secularmente por aguas de arrollada, procedentes de sierras, cerros y alcores próximos. (Figuras 10 y 11).

Los materiales arcillosos, mezclados con los cantos angulosos referidos, constituyen un buen substratum geológico y agrícola para cultivo de cereales y así ocurre en la vallonada referida dedicada, en su mayor superficie, a tal cultivo y al del almendro y vid, pues los cultivos de huerta, aunque existentes en Grávalos, tienen exiguo esplendor por la carencia de agua para el riego, que tiene que verificarse con el escaso caudal hídrico procedente de unas pequeñas charcas, al parecer alimentadas con las avenidas de las próximas culminaciones. Como estas aguas son insuficientes, suele incrementarse su caudal y aliviar su deficiencia, empleando también para el riego las aguas sulfhídricas del sobrante que deja el Balneario de aguas medicinales que allí radica. (Figura 12).

Los cultivos de cereales se extienden, además, por las laderas de los cerros circundantes, llegando, a veces, hasta las alturas que el campesino ha ido rozando, separando los derrubios de cantos que muchos lugares forman un verdadero manto para obtener así un suplemento de cultivo que añadir a sus necesidades agrarias, cuya economía resulta, de esta manera, acrecentada. No hay que olvidar que aunque el pueblo de Grávalos cuenta tan sólo con unos 1.200 habitantes, quizá resulte deficitario en otros cultivos que no sean cereales por causas de las especiales condiciones del agua antes citadas, lo que habrá de repercutir en su economía y abastecimiento. La deficiencia que su término campesino opone a sus actividades hace acre-

centar la extensión de su radio de acción de trabajo. Y en la explotación de la tierra los naturales de Grávalos indaven el agro alfareño, llevando a rentar tierras enclavadas en aquel término municipal, para cuyo cultivo tienen necesidad de desplazarse a varios kilómetros de distancia del pueblo en que viven.

¿Cómo caracterizar geográficamente al pueblo de Grávalos? ¿Es pueblo ribereño, de montaña, serrano o de meseta? A nuestro parecer no encaja en ninguno de estos apartados geográficos. Sus características participan, según nuestro criterio, de las de los pueblos serranos y de meseta. Calles de fuerte pendiente, estrechas y en zig-zag, casi en graderías o escalinatas naturales obedeciendo sin duda a haberse seguido en su fundación el afloramiento natural de las capas de caliza negra y areniscas del cerro en que se asienta. Este detalle estratigráfico es el que a veces facilita un poco el ascenso y descenso por estas calles pedregosas, con baches y montículos de cantos; pues por lo demás, las calles referidas son de difícil subida y ascensión penosa, sobre todo para ir a la iglesia, situada en lo más alto (Figura 13.^a). Es muy posible que Grávalos haya sido en tiempos prehistóricos, un castro, cuyo recinto se hallaría en el lugar que hoy ocupa la iglesia. Aun en tiempos históricos pudo haber alguna fortaleza en el lugar en que hoy se rinde culto a Dios. Grávalos adquiriría con facilidad caracteres de plaza fuerte y por sus características, casi inexpugnable.

Mas a pesar de que por los caracteres antedichos, Grávalos pudiera considerarse como pueblo serrano, la tipología de sus viviendas no corrobora semejante aserto, como no sea por la existencia de las solanas, que miran al S. E. y que pueden observarse en algunas de sus casas. Estas son más bien del tipo de las viviendas campesinas castellanas, propias de los pueblos de las parameras alcarreñas y sorianas. En este sentido puede decirse que Grávalos a pesar de edificado en pendiente y de estar rodeado de sierras y culminaciones del Sistema Ibérico, es un pueblo de meseta. La geografía humana nos dice en este caso que esta manifestación en el construir atestigua que en estos confines acaba el territorio riojano y comienza la zona ambigua o de transición de la Serranía Ibérica a las antiplanicies de la cuenca del Duero.

Ahora bien : ¿cuál será la razón de haberse fundado este pueblo en la situación que ocupa? ¿Qué razón fundamental presidió a la elección de tal lugar para constituirse en él este

conglomerado urbano? Aparte de las razones de índole histórica que pudieran alegarse y en las que no vamos a entrar, competen al etnólogo y al geógrafo determinar los principios fundamentales a que puede obedecer la formación de los conglomerados urbanos. Y en tal sentido puede afirmarse que las vías fluviales han sido elemento directriz, lugar de atracción para el desenvolvimiento de las actividades humanas y formación de sus agrupaciones y conglomerados. La vida próspera y feliz, el desarrollo de las grandes civilizaciones ha tenido lugar cabe el curso de las arterias fluviales de territorios determinados. Las ciudades y pueblos ribereños han debido su origen a la atracción que ejerce el agua corriente y encauzada para el desenvolvimiento de la vida. Esta es una de las llamadas *condiciones influyentes* en la instalación humana, como hecho geográfico.

Pero este aliciente no existía en los parajes descritos de la provincia logroñesa, para los primitivos habitantes que originaron el núcleo urbano de Grávalos. El lugar es seco; falta el agua corriente: ni ríos ni arroyos. Sólo existen las aguas pluviales, capaces de arrollar y correr sin cauce fijo, por laderas, barrancos y ramblas. Parecía natural y más cómodo, haber fundado el pueblo en el llano y amplio valle, donde se hallan la mayoría de sus campos y huertas. Mas si el hombre ama el agua, también la teme cuando es salvaje y en avalancha; y pueblos situados en ramblas o en canales de desagüe de torrenteras, están amenazados con las inundaciones y avenidas que dan al traste con su tranquilidad, con su bienestar y con su vida. Son, éstas, *condiciones restrictivas* (1), como se les denomina en Geografía Humana (Figura 14.^a). Por eso Grávalos huyó de las aguas de arrollada procedentes de las culminaciones que le rodean; de las avenidas que pudieran acecharle en el llano y se edificó en rampa y en ladera, con su iglesia en la cúspide, como un nido de águilas.

Todo lo habitable de este pueblo se orienta hacia el S. E., en la ladera que mira hacia el camino que conduce a Cervera y Fitero. Los huecos principales de sus viviendas así como las solanas miran hacia este lado, por el que a más de recibir en invierno el sol naciente y el de horas meridianas, se res-

(1) *Geografía Humana*. Jean Brunhes. Edición abreviada por Mme. M. Jean Brunhes y Pierre Delfontaines. Barcelona, 1948. (Véase *La instalación humana y sus condiciones restrictivas*, pág. 85.

guarda de los vientos del N. W., fuertes, desapacibles en invierno y tempestuosos en verano. La vertiente del cerro que mira hacia el N. W., está casi desnuda de viviendas, como no sean algunas viviendas campesinas destinadas a guardar aperos de labranza o dedicadas a bodegas. Es de notar que esta parte del pueblo que mira hacia la carretera de Arnedo o de Villarroya, como le dicen en Grávalos, se halla casi en rasante con una de las cotas más altas de dicha carretera en dirección hacia el labio superior de la falla que originó la hoya de Grávalos y el surtir de sus aguas minero-medicinales. Pudo haberse construído el pueblo orientándolo hacia este rumbo del N. W., puesto que a él aflúan tres de sus viejos caminos: el de Arnedo, el de Sierra de Yerga, hasta Autol, y la antigua cañada ganadera; pero sin duda, condiciones menos favorables de carácter meteorológico y el escaso horizonte que le limitan las alturas que se alinean con la Sierra de Peñalosa, hacia Peña Isasa, evitarían el desarrollo del núcleo urbano en tal dirección.

Por su carácter agrario, Grávalos es pueblo cerealista, pues no sólo en la hoya o gran vallonada, de que antes hemos hablado, se extienden las tierras de pan llevar, sino también, y abundantemente, por su sector N. W., en el que abundan las eras. Las que existen en la parte alta del pueblo poseen muros de piedras irregulares, sobrepuestas, imitando a veces, el mampuesto. (Figura 8.^a). Dichos muros hacen pensar, a quien los mira, desde lejos, en profusión de baluartes o recintos fortificados. La ocupación campesina del cultivo de cereales, trae aparejada la multiplicación de las eras. Pero el alejamiento de éstas, en muchos casos, con relación al pueblo y la situación de éste, en pendiente áspera, ha hecho, aquí, que el hombre utilizando el principio del mínimo esfuerzo y la economía de tiempo, construya, junto a las eras, unas curiosas casamatas, que simulan albergues trogloditas, para guardar los aperos y útiles de la siega, trilla y aventado, con lo cual evitan los campesinos repetir los viajes al pueblo, que inevitablemente habrían de sucederse para las comidas o la busca de herramientas adecuadas, dando más rendimiento al trabajo. Estas construcciones agrícolas, que algunos convierten en bodegas, tienen la entrada en arco de medio punto, cerrando el vano con puertas de madera; y el hueco ocupado por estos reservorios de material, se halla excavado en el material rocoso de las eminencias y alcores de las proximidades de las eras (Figuras 15.^a y 16.^a).

Los viejos caminos de Grávalos, en sus relaciones antiguas y modernas con el límite oriental de la Rioja y el valle del Ebro.

El camino es además de un hecho natural etnográfico de la Humanidad, un hecho geográfico importantísimo, no sólo espacial, sino de relación biogeográfica entre el hombre y el medio, como instrumento de explotación de su ambiente físico y de vitales necesidades de comunicación, para establecer relaciones humanas, intercambio de los productos de su actividad y riqueza, difusión y cambio de elementos civilizadores y culturales, derroteros de expansión para ampliar el espacio vital, extendiendo su dominio por colonización o por conquista y en relación con esto, ruta de emigración provocada por el imperativo del simple impulso biológico o por el acicate del descubrimiento.

Salvo en el caso especial de la horda o el de pueblos y tribus de primitivas civilizaciones, que manifiestan su vida de relación con movimientos inconexos, fluctuantes y de divagación, sobre el espacio geográfico en que se desenvuelven sus actividades, la predestinación natural del hombre, a moverse en dicho espacio, parece estar regulada por el innato deseo de beneficio y utilidad, aun en el supuesto del mero ejercicio corporal o del pasatiempo. El anhelo de bienestar y de mejorar sus condiciones de vida, la emoción de la caza o el sentimiento estético de gozar de la vista de nuevos paisajes llevan al hombre a cambiar de lugar para satisfacción del cuerpo y de su propio espíritu. Y en tal estado de cosas, surge en él un sentido de discriminación de las condiciones del espacio geográfico, que puedan ser más favorables a la consecución de sus pretendidos fines y objetivos, eligiendo entre aquellas ofertas de lugar y de tiempo que le brinda la Naturaleza, las más convenientes del relieve e hidrografía, para que el tránsito resulte eficaz, breve y con el mínimo esfuerzo. Es así como surge el camino considerado como hecho natural del vivir humano.

Supuestas esas relaciones de comparación y causalidad, que el hombre establece entre sus propias necesidades y las condiciones topográficas y geológicas del espacio vital en que

actúa, fácil es vislumbrar el interés que el asunto de los viejos caminos, en relación con los actuales, puede tener ante el problema de la fijación de límites de una región natural. Así es la índole del caso que nos ocupa, para el límite oriental de la Rioja, en que el tema de los viejos caminos, como hecho geográfico, puede llegar a situarse en primer plano, para contribuir a la solución del problema asociado, al propio tiempo, a su contenido etnográfico. Y en ambos aspectos del citado contenido, cabe considerar la orientación y dirección de las citadas rutas naturales; su adaptación a causas topográficas y geológicas del territorio; la tipología de dichos caminos; sus relaciones con otras redes de caminos, de territorios colindantes; fines perseguidos en la adopción de estos caminos; qué caminos antiguos perdieron su importancia y cuáles la acrecentaron y por qué causas; y, por último, tendencias etnográficas delimitadoras que pueden observarse en el trazado de estos caminos, así como la causa de su mayor expansión hacia el valle del Ebro.

Si se tiene en cuenta que la primera ley natural de los caminos sienta como principio básico que «si las causas humanas crearon los caminos, su trazado hubo de regirse por *causas naturales*» (1), podemos afirmar que esta ley se cumple en los viejos caminos de Grávalos, en algunos de los cuales su trazado definitivo actual, se aparta poco del trazado natural obligado por las condiciones de topografía y tectónica, conservándose, según ellas, por lo menos como lo estaban hace un siglo. Y aunque no pretendamos vislumbrar en esos viejos caminos la fase primitiva natural o etnográfica de los mismos, no será difícil sorprender en ellos la idea directriz fundamental del menor esfuerzo y mayor facilidad en el transporte. Como secuela de las condiciones topográficas y tectónicas, a que ha tenido que someterse su trazado es muy significativo el hecho que pudiéramos calificar de «irradiación geográfica de límites», en que cinco antiguas rutas o viejos caminos, tres de ellos transformados hoy en carreteras locales y comarcales, divergen del emplazamiento de Grávalos, en un perfecto sistema de irradiación, formando, dos de ellos, hacia el límite oriental de

(1) Luis de Hoyos Sáinz. *Los viejos caminos y los tipos de pueblos. Ensayo geográfico-etnográfico*
Estudios Geográficos. Año VIII. n.º 27, Madrid. Mayo, 1947
(página 275).

la región, un ángulo de bastante abertura, cuyos lados llevan la dirección del río Alhama y del valle del Ebro (1).

En la dirección y orientación de los antiguos caminos de Grávalos vemos, pues, cumplirse la primera y más fundamental de las leyes de su trazado : ley de la adaptación a causas naturales. El carácter de límite geológico y tectónico o de rincón que tiene Grávalos, da a la dirección de sus caminos el doble carácter de irradiación y convergencia a la vez. Por sus características de adaptación es difícil precisar si llegan o salen de allí sus caminos, aunque más bien pudiera estimarse este último como más acertado, por otra serie de consideraciones que serán hechas después.

Ya ha habido ocasión de indicar que dos de esos caminos, hoy convertidos en carreteras de Grávalos a Alfaro y de Grávalos a Fitero, en conexión con Cervera del Río Alhama, fueron en su tiempo caminos de irradiación hacia el límite oriental riojano, buscando la salida hacia las llanuras y tierras bajas limítrofes de la Rioja, pertenecientes al Valle Ibérico. Eran, sin duda, vías naturales que se ofrecían prometedoras, no sólo a este rincón límite, sino al Camero Viejo para su salida por oriente al valle del Ebro, utilizando la vallonada del «Barranquillo» hasta la llanura alfareña y, asimismo, el curso oriental del Linares hasta su confluencia con el Alhama, siguiendo por Fitero. Caminos más difíciles, en su primitivismo originario, fueron los irradiados, desde este rincón por el S. W., para ponerse en conexión con tierras de Soria por Igea de Cornago, por el N. W., con tierras de Arnedo y con el Camero Viejo y por el Norte con el valle del Ebro por Quel y Autol. Todos ellos, aunque próximos, todavía a su arranque tuvieron que utilizar sinclinales o depresiones de alturas y estribaciones de la zona de falla y aun puertos montañosos, como ocurría con el viejo camino que desde Grávalos iba por la Sierra de Yerga, siguiendo después el curso del Cidacos, hasta terminar, por Calahorra, en el Ebro, junto al Vado de la Rota (Figura 17.^a).

(1) Para el discernimiento de estos viejos caminos y para poder relacionarlos, con las modernas carreteras, véanse:

Mapa de la provincia de Logroño, por D. Francisco Coello. Escala 1:200.000 Leguas legales. Madrid, 1851.

Mapa Económico de la Rioja, editado por la Cámara Oficial de Comercio e Industria de Logroño. Escala 1:100.000. Logroño, 1945.

Estos elementos cartográficos, han complementado nuestras observaciones de campo.

A nuestro parecer, este último camino debió ser el más primitivo y antiguo, de entre los irradiados en estos lugares. Por su tipología es camino *obligado y de puerto*. Su origen se hallaría en el trazado ocasional de sendas primitivas, que hubieron de partir de los lugares más elevados del conglomerado urbano de Grávalos, hacia la depresión circundante, buscando salida en dirección a la cuenca del Cidacos, cuyo curso siguió por la margen derecha, hasta Calahorra, donde terminaría en el punto mencionado. Sin embargo, la Sierra de Yerga cerraba el paso al esfuerzo humano, el que, no obstante, dió cima a sus aspiraciones con un camino de puerto. Posible es que este viejo camino tuviese su origen en la fase natural o etnográfica, que encaja en los tiempos prehistóricos o protohistóricos. La carencia de datos fehacientes sobre restos de la industria humana de los tiempos referidos, en estos parajes riojanos, impide, por el momento, conjeturar si este tipo de camino conducía a algún castro, situado a la altura, por cierto bien notoria, a que hoy se encuentra la iglesia de Grávalos.

La « irradiación » que venimos notando en el trazado de los caminos de estos parajes, secos por la índole de su climatología y por la irregularidad y falta de fijeza de las aguas de avenida, que en ocasiones los inundan, delata una tendencia humana de expansión hacia las zonas donde existe el agua encauzada en corrientes fluviales, procurando, en cambio, evitar los efectos destructores de las aguas salvajes, situando en lugar elevado, como en Grávalos, el núcleo de las viviendas humanas, pues el resto de los terrenos de estos lugares son despoblados. Dos de sus antiguos caminos, el que conducía a Cervera y Fitero y el que llegaba a Igea de Cornago, buscaban las aguas del Linares y el Alhama : a la derecha del primero, están Igea y Linares; a la izquierda del segundo, Cervera del Río Alhama. Ambos caminos tenían pendientes pronunciadas, pero se abrían paso utilizando collados o sorteando las cotas de menos relieve entre vallecillos y colinas (Figura 18.^a).

Interesante es, también, el viejo camino del N. W. de Grávalos, hoy transformado en la llamada carretera de Arnedo (Figuras 7.^a y 19.^a). Era, sin duda, utilizado probablemente, como camino carretero, por lo menos hasta la mitad del siglo XIX. Fué camino obligado que debió seguir, primitivamente, los bordes naturales de la gran falla tantas veces citada, buscando, no ya la corriente del Cidacos, sino el Camero Viejo y tierras de Arnedo, para terminar en la corriente del Ebro, frente

a Lodosa. Es por demás evidente, que constituía una ruta de primordial importancia para la comunicación del límite oriental de la Rioja con las tierras bajas occidentales de Navarra y un elemento de interés transaccional entre los productos y riquezas naturales de este sector riojano y el territorio navarro de allende el Ebro.

El camino que se dirigía hacia el noreste de Rioja, transformado en nuestros tiempos en carretera local de Grávalos a Alfaro—anteponiendo el nombre de la localidad más pequeña al de la ciudad, por el sentido originario del camino—iba al pie de las estribaciones de la Sierra de Yerga, comenzando junto al balneario de aguas medicinales de Grávalos, para describir, después, una curva extensa y confluyente con otro de los varios caminos y sendas de pastores que convergían en la Cañada de Alfaro, aun en el primer tercio del siglo XIX. Fácil es colegir que en un principio debió tener esta ruta los caracteres de *camino libre y ganadero*, sin que por ello se le pueda asignar la tipología de los caminos *divagantes* de La Mancha.

Era una vía pastoril o ganadera que desde el rincón de Grávalos y su anfractuoso territorio colindante orientaba su salida hacia la llanura alfareña, buscando un cambio favorable de condiciones edáficas y los pastos necesarios para el ganado. Es de notar, en apoyo de tal apreciación, que en el término de «Las Cañadas», no lejos de Alfaro y en sus alrededores, existe una verdadera red de sendas y vías pastoriles que allí convergen, procedentes de distintos puntos del valle del Ebro y de tierra adentro. La fijeza en la orientación y sentido de esa primera parte del camino, en relación con la que sigue el mismo trozo de la actual carretera de Grávalos a Alfaro, se debe a causas naturales geográficas imperantes hasta llegar a los Portillos de Alfaro. Después sigue la carretera un trazado diagonal, casi rectilíneo y limitante con Navarra, confundándose, en gran parte, con la antigua «Cañada», de tal modo, que el viajero y las reses bravas de los pastos de Alfaro transitan por el mismo ámbito.

El carácter de irradiación geográfica que poseen los caminos que acaban de reseñarse a partir del rincón geológico de Grávalos, les confiere interesantes relaciones con otras redes de caminos que se extienden por territorios colindantes. Así, el último de los antes citados, se pone en conexión por el oriente con la tupida red de sendas y caminillos agrícolas y pecuarios del enclave navarro en la Rioja, uniéndose a los correspondien-

tes a los términos de Corella, Cintruénigo y Fitero. Por el noreste, con los pertenecientes al término de Alfaro, y por el norte, con las irradiaciones y redes de caminos, cuyos núcleos se encuentran en Aldeanueva de Ebro y Rincón de Soto de la llanura ribereña.

La carretera de Grávalos a Arnedo, antiguo camino orientado hacia el N. W., se relaciona con la red de viejos caminos de las vertientes de Peña Isasa y Sierra de Yerga, orientadas hacia el Norte. Al ponerse en conexión con dichos caminos encontraba con ellos el curso del Cidacos y la consiguiente expansión al valle del Ebro, máxime teniendo en cuenta que en Arnedo ambas redes afluyen a un antiguo camino carretero, que partiendo de Enciso iba a morir en Calahorra. Dicho camino es hoy carretera que enlaza Soria con Logroño por el Puerto de Oncala en tierras sorianas. En cuanto a la red de caminos de herradura que irradian de Préjano quedaba un tanto aislada de la de Arnedo, mas no del camino carretero antes mencionado ni tampoco de la irradiación de caminos perteneciente a Grávalos, ya que estaba relacionada con ésta por un viejo camino que unía Préjano con Turruncún, Villarroya y el pueblo que nos ocupa.

En cuanto al camino *de puerto* de Grávalos, por Sierra de Yerga, que seguía todo el curso del Cidacos, por la derecha, hasta Calahorra, puede decirse que es el de más lejanas conexiones, pues se ponía en relación con el amplio abanico de caminos que iban a parar a las orillas del Ebro. Y respecto a los caminos de S. E. y S. W. en relación con Cervera e Igea, puede decirse que al orientarse hacia el Linares, buscaban, además, un eficaz contacto con las rutas sorianas.

No cabe duda que en la adopción de los caminos del límite oriental de la Rioja, que venimos analizando, se persiguieron fines económicos y espirituales, desde remotos tiempos. Pero, asimismo, es evidente que en su utilización predominaron los fines geográficos, cuales son: comunicar las remotas tierras riojanas del confín oriental con la ribera del Ebro, por el norte y buscar la expansión de sus actividades hacia el Valle Ibérico, en tierras de Navarra y Aragón, por el oriente. De las cinco rutas fundamentales irradiadas desde Grávalos, la más norteña que terminaba en el Ebro, por Calahorra, ya hemos dicho que, probablemente, fué una de las más antiguas. Como camino de puerto y por su orientación debió de ser primeramente adoptado para poner en comunicación este rincón de la Rioja, con la mayor rapidez y, por ende, la máxima economía de tiempo, con la

córriente fluvial del Ebro, en lugar estratégico para subir en dirección norte hacia Navarra.

No sería desatentado el suponer que trazado en su mayor extensión, junto al Cidacos, este camino fuese una buena vía de transporte de materiales madereros y forestales en una zona cuyas vertientes norte debieron hallarse cubiertas de bosque, no sólo en las etapas prehistórica y protohistórica, sino en tiempos históricos predecesores de cambios climáticos que, en unión de la acción devastadora del hombre originaron la deforestación de muchos territorios. A más, la adopción de este trazado veríase apoyada por la existencia de abundantes veneros de aguas cristalinas, buenas para la bebida, existentes en el contacto de las calizas oscuras, con tobas y conglomerados de la Sierra de Yerga. Tanto es así, que hoy día se hacen proyectos para llevar estas aguas al Balneario de Grávalos y aún al pueblo, pues las en éste existentes son tan duras, de tan elevado grado hidrotimétrico que casi son impotables, lo que expresaba uno de los pueblerinos, ya entrado en años, diciendo que «los jóvenes del pueblo no quieren beber el agua de la fuente de la plaza porque es *mucho áspera*».

El camino de que hablamos, hoy sólo frecuentado por baños y pastores, perdió su antigua importancia al transformarse el camino del N. W. en carretera comarcal, de Grávalos a Arnedo, en conexión con la más importante, que comenzando en las Ruedas de Enciso, de nuestra provincia, va hasta la orilla derecha del Ebro, en Rincón de Soto. Contribuyó, asimismo, a la pérdida de importancia en su utilización, de este viejo camino de Grávalos, por Sierra de Yerga, el haber desaparecido uno de los motivos espirituales, que posiblemente le harían más frecuentado: el Santuario de la Virgen de Yerga, del que no quedan más que las ruinas. Debilitado ese nexo espiritual, la vida del tránsito de ese viejo camino se transfundió a la nueva carretera, por motivos de índole más bien industrial y económica, como camino de comunicación y a la vez de transporte de productos mineros y agrícolas, por una vía más fácil y cómoda.

Otro viejo camino perdió, también, su importancia, absorbido por el interés que para la vida económica, industrial y de diversas aportaciones humanas, de influjo destacado, tuvo la transformación en carretera comarcal del trozo de camino comprendido entre Grávalos, Cervera y Fitero. El camino a que aludimos es el que comunicaba, y aún comunica, Grávalos con Igea de Cornago, con cuyo pueblo debió tener, en tiempos, ma-

por intercambio material de productos y actividades, que con Cervera, sin duda, por la mayor proximidad y aún, quizá, por la comunicación que establecía con Muro de Aguas, por un camino de valle longitudinal, originado entre Muro y Ambas Aguas.

Acercó, en cambio, su importancia, el antiguo camino oriental de Grávalos, dirigido hacia la Cañada de Alfaro y hoy continuado hacia el noreste, como carretera local, que va buscando al Ebro, en Alfaro. Puede afirmarse que este camino es hoy el derrótero más importante transaccional y de comunicación de este rincón límite, con la genuina Rioja, en su término oriental y de confluencia con tierras navarras. El trazado moderno de la carretera local, ya mencionada, se desenvuelve, en sus dos tercios, en sentido rectilíneo, hacia Alfaro, por la llanura, suplantando en muchos lugares al antiguo camino pastoril. La evolución natural de las actividades agrícola y comercial, en pugna con la ganadera, han orientado, modernamente, hacia el Ebro este camino, dando definitiva fijeza a la red divagante de sendas y caminillos de llanura.

Examinando, por último, en conjunto, la orientación, características y fines de estos caminos, de los que acabamos de hacer una síntesis geográfica, puede muy bien destacarse, de dicha síntesis, una tendencia etnográfica delimitadora entre el confín oriental de la Rioja y los territorios y comarcas colindantes. Viene determinada esa tendencia etnográfica, por la modalidad de las ocupaciones humanas en la vida de relación, la cual determina, en sus variantes, un límite con las propias de los habitantes de lugares fronterizos. Ello origina caminos irradiados, cortos, de trayectoria curvilínea y en red anastomosada con redes homólogas vecinas, para los casos de límites jurisdiccionales y regionales muy próximos. Así ocurre con los de Grávalos, Cervera del Río Alhama y Alfaro, que se dirigen a las orillas del Linares y el Alhama, límite, este último, geográfico y natural con tierras navarras y las restantes de la depresión del Valle Ibérico. Los anastómosis de caminos viejos, caminillos y veredas son intrincadas y retiformes en el límite con Navarra, siendo muy de notar, en este sentido, las que se establecen entre los términos de Corella y Alfaro; Fitero y Grávalos, en donde las redes viales parecen salir al encuentro unas de otras y hasta reflejarse, las de Navarra, en territorio riojano. Igual fenómeno geográfico se observa en los caminos de Cervera e Igea, con relación a los procedentes de tierras sorianas.

En cuanto a los caminos de límite remoto, como los que iban antiguamente o van en nuestros días a dar a la corriente del Ebro por el norte y el noreste desde este rincón de la Rioja, son de trayecto rectilíneo y largo recorrido; siguen en términos generales el curso de los afluentes, en cuya terminación irradian en abanico hacia la ribera del Ebro, a partir de un antiguo camino longitudinal y paralelo a la corriente, quizá del tipo de los llamados de *sirga* y que en algunos trozos parece seguirlo la carretera nacional de Logroño a Zaragoza.

Estos caminos de largo recorrido que van en sentido transverso a cruzar la corriente del Ebro, ¿fueron, desde su origen, caminos de expansión hacia la importante arteria fluvial como vías de comunicación o de transporte de productos o fueron, también, vías de penetración o de invasión de pueblos y culturas que extendieron su influjo tierras adentro del territorio riojano? En este, como en otros muchos casos, el tema de los viejos caminos en los aspectos geográfico, etnográfico e histórico, puede ser aleccionador para el pasado y el presente de la Rioja. Para los actuales riojanos, su consideración y estudio, suministrará orientaciones para resolver problemas de carácter económico, político y de geografía humana.

