

TERCER COLOQUIO SOBRE GEOGRAFIA EN SALAMANCA



Se estudiaron interesantes temas
del paisaje rural, cultivos, etc.

Asistieron numerosos Catedráticos de Universidades y de
Institutos, Inspectores y Profesores de diversas enseñanzas

Por J. CORCHON GARCIA
Inspector de Enseñanza
Media.

DURANTE los pasados días 25, 26 y 27 de octubre de 1965, se celebró en Salamanca el tercer coloquio sobre Geografía, organizado por la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias y patrocinado por el Gobierno Civil, Universidad, Diputación Provincial y Ayuntamientos salmantinos. Su preparación corrió a cargo del prestigioso catedrático de Geografía de aquella Universidad, Don Angel Cabo Alonso.

Las sesiones se celebraron en el Aula Magna de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad (Palacio Anaya), y estuvieron dirigidas por el Presidente de la Sección de Geografía de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, Excelentísimo Señor D. Amando Melón y Ruiz de Gordejuela, Catedrático de la Universidad de Madrid. La asistencia fue numerosísima y entre ella recordamos a los Catedráticos de Universidad señores Terán Alvarez, Casas Torres, Torroja Menéndez, Floristán Samanes, López Gómez, García Fernández, Mensua Fernández, Higuera Arnal, Vilá Valentí, Ferrer Regales y Bosque Maurel; al Ingeniero Geógrafo Sr. Vázquez Maure; a los Inspectores de Enseñanza Media del Estado, Srtas. Lorenzana de Prado y González Heredia y Sres. García Prado y Corchón García; a los Catedráticos de Instituto, Srtas. Adela Gil y Rosario Prieto y señores Tortajada Pérez, Crespo Redondo, Alvarez Villar, Rodríguez Muñoz, etc.; a los Profesores de Normal señores Chico Rello, Río Barja, etc.; a varios Profesores de Institutos Laborales, entre los que recordamos al Sr. Sanz García; a la Profesora Adjunta señorita Julia López; al Archivero Sr. Martín Galindo y a los señores Plans, Ortega, Pérez Puchal, Roselló Verger, García Lozano y otros muchos que lamentamos no recordar su nombre y a los que pedimos perdón por la involuntaria omisión.

La apertura del Coloquio la verificó D. José María Torroja y a continuación expuso la conferencia inaugural Don Amando Melón sobre el tema "Clima y Agricultura de España", en la que glosó el libro reciente de Lautensach, del que se hizo eco en una extensa y documentada recensión, en uno de los últimos números de "Estudios Geográficos" y del que anunció la próxima publicación en español.

A. LOPEZ GOMEZ: "LA GEOGRAFIA AGRARIA EN LA ENSEÑANZA MEDIA: EL EJEMPLO DE LAS HUERTAS LEVANTINAS"

Seguidamente se expuso la primera ponencia, que estuvo a cargo de D. Antonio López Gómez, Catedrático de Geografía de la Universidad de Valencia, sobre el tema "La Geografía Agraria en la Enseñanza Media: el ejemplo de las huertas levantinas", de la que exponemos a continuación el resumen:

I. El estudio de las actividades agrarias es, generalmente, una simple enumeración de producciones y regiones productoras. No logra el alumno una visión del paisaje agrario ni de la vida rural, aunque se le ha dicho que España es funda-

mentalmente agrícola y cerca de la mitad de su población vive del campo. Es necesario iniciar a los alumnos en la Geografía agraria, aunque de manera elemental debido a la escasa edad, falta de conocimientos previos y programa sobrecargado. Para estos y otros temas se ganaría espacio y tiempo si se redujera la excesiva nomenclatura en los diversos países y se prescindiera del inútil pormenor de comarcas y pueblos de cada provincia, ya discutido en otro Coloquio.

II. En Geografía de España podría hacerse, siguiendo el programa:

1. En cada región estudiar esquemáticamente el tipo de agricultura y los factores físicos y humanos que lo determinan (clima, suelo, propiedad, etc.). Si un tipo se repite en varias regiones, bastaría aludir a la primera estudiada y sólo señalar alguna variedad importante, si existe.

2. Los tipos podrían ser: agricultura mixta del Norte, cerealista del valle del Duero, mediterránea de secano y regadío.

3. Como variedades, por ejemplo, ganadería lechera en la costa cantábrica, viñedo en Galicia, trashumancia en la Meseta y el Ebro, etc.

4. En las lecciones generales resumir los problemas estructurales (clima, suelo, propiedad, regadíos, etc.), y el resultado de la producción: grandes regiones productoras de los principales artículos.

III. En el segundo curso. 1. Estudio somero de los tipos principales y sus factores físicos y humanos. Los tipos podrían ser: agricultura mediterránea de secano y regadío, mixta, cerealista, monzónica, tropical de plantación e indígena, ganadería comercial y nómada.

2. En cada país aludir a los tipos fundamentales y señalar algún aspecto concreto si la producción es muy importante.

IV. Las huertas valencianas. 1. Factores físicos: llanuras fértiles y montañas próximas, lluvias escasas y temperaturas altas; ríos largos (Mijares, Turia, Júcar, Segura) y cortos de caudal irregular: embalses; aguas subterráneas. 2. Factores humanos: propiedad repartida, agricultura comercial muy dinámica, cultivo intensivo, poca mecanización. 3. Organización de los riegos (comunidades, tribunales, etc.). Grandes regadíos de los ríos mayores. Regadíos locales de ríos pequeños y fuentes. Aguas elevadas con motor. 4. Tipos de cultivo. Huerta (hortalizas, cereales —excepto arroz— plantas industriales). Naranjal. Tipos mixtos. Arrozal. Huertas arboladas con agua escasa.

P. PLANS: "EL METODO COMPARATIVO EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFIA EN EL BACHILLERATO"

Fuera de programa disertó D. Pedro Plans, Profesor de Geografía del Colegio "Gaztelueta" (Bilbao), sobre el método comparativo en la enseñanza de la geografía a los alumnos del bachillerato.

La aplicación del método comparativo a la enseñanza de la Geografía en el Bachillerato, encierra un elevado interés desde el punto de vista de la formación de los alumnos.

Al enseñar Geografía a niños de diez a doce años, no se trata de describir los hechos, las regiones, en sí mismas. Para mostrarles todo su significado es necesario hacer abundantes comparaciones (contrastes y analogías).

El diálogo, bien orientado por el profesor, sobre fotografías y mapas hace surgir el espíritu de comparación, fuente del espíritu de explicación.

La comparación en la enseñanza de la Geografía sirve:

- para individualizar los hechos concretos;
- para generalizar.

La aplicación del método comparativo en las enseñanzas geográficas del bachillerato es necesaria para que los alumnos logren una estimación justa de los hechos que se les describen. Es imprescindible para evitar que identifiquen en sus mentes aquellos aspectos que la naturaleza y los hombres separan; o disocien lo que la realidad une.

Pero esta aplicación exige, por parte del que enseña, una concepción coordinada de la esencia de nuestra disciplina.

La cultura geográfica de los alumnos viene dada, en el fondo, por el realismo de sus descripciones y por la riqueza de sus comparaciones.

D. Jesús García Fernández, Catedrático de Geografía de la Universidad de Valladolid, habló sobre "Enseñanza de la Geografía Agraria en la Universidad", con gran amplitud y profundo conocimiento de la materia.

J. CASAS TORRES Y S. MENSUA: "UN METODO DE INVESTIGACION EN EL ESTUDIO DE LA UTILIZACION DEL SUELO"

La siguiente intervención estuvo a cargo de los Catedráticos de Universidad, don José Manuel Casas Torres y D. Salvador Mensua Fernández, que presentaron su ponencia sobre "Un método de investigación en el estudio de la utilización del suelo". El autor de estas líneas pidió varias aclaraciones sobre un mapa del cultivo de la vid en España, en sus posibles relaciones con otro sobre el mismo tema, hecho por el Instituto de Investigaciones Agronómicas, en fecha reciente. La ponencia, que extractamos por exigencias de espacio, como las demás que siguen, dice así:

El objeto de esta comunicación es presentar los mapas de utilización del suelo de la provincia de Navarra a escala 1:200.000 y las minutas a escala 1:50.000 del mapa de la provincia de Zaragoza todavía en elaboración. A la vista de ellos queremos discutir el método utilizado y los resultados obtenidos en su aplicación.

Se trata, en resumen, de una cartografía de masas de cultivo y bosques realizado mediante el análisis de las fotos aéreas, con el fin de determinar, con la mayor precisión planimétrica posible, los contornos de dichas masas, de forma que el mapa represente a escala la realidad fisiológica del paisaje agrario.

Puntos de interés:

- Valor de los fotoplanos como documentos informativos en la cartografía de la utilización del suelo, y los problemas que plantea su interpretación.
- Elección de los tipos de aprovechamientos a cartografiar.
- Mecánica de la elaboración de los mapas.
- Símbolos y colores utilizados y su intencionalidad representativa (intensidad de ocupación, matices ecológicos, etc.).

A. FLORISTAN: "PAISAJES RURALES DE NAVARRA"

D. Alfredo Floristán Samanes, Catedrático de la Universidad de Pamplona, disertó sobre "Paisajes rurales de Navarra: esquema metodológico".

I. LOS COMPONENTES DEL PAISAJE RURAL

- A. Ager frente a saltus
 1. Proporciones
 2. Combinaciones
 3. Fronteras
- B. Ager
 1. Entramado parcelario
 2. Cultivos
 3. Sistemas de cultivo
- C. Saltus
 1. Bosques
 2. Matorrales
 3. Prados y pastizales
- D. Habitat
 1. Tipos de poblamiento
 2. Vivienda
- E. La red viaria

II. FACTORES DE LOS PAISAJES RURALES

A. Factores naturales

1. Relieve y suelo
2. Clima
3. Ríos
4. Vegetación

B. Factores humanos

1. La historia
2. El peso de lo comunal
3. Transcendencia de la ganadería
4. Factores de las transformaciones modernas

III. TIPOS DE PAISAJES RURALES

A. Montaña

1. Navarra húmeda del NW.
2. Valles pirenaicos
3. Cuencas prepirenaicas
4. Las transiciones

B. Navarra media

1. Policultivo de base cerealista
2. Policultivo de base vitícola
3. Las transiciones

C. Ribera

1. Regadío
2. Secano

A. HIGUERAS: "MAPA DE UTILIZACION DEL SUELO SEGUN EL CATASTRO"

D. Antonio Higuera Arnal, Catedrático de Geografía de la Universidad de Santiago de Compostela, presentó su ponencia sobre "Mapa de utilización del suelo según datos del catastro".

I. El interés de la fuente utilizada

El Catastro de Rústica es quizás el documento más fehaciente para el estudio de la utilización del suelo, aunque no refleja algunos tipos de cultivos y en ocasiones le falta agilidad para registrar las modificaciones que continuamente se producen.

II. El Mapa de utilización del Suelo

Por eso, tomando como base los datos del Catastro, el Mapa de utilización del Suelo no puede ser un mapa de sistemas de cultivo, sino únicamente de modos o formas de explotación atendiendo fundamentalmente a la naturaleza de los cultivos.

En nuestro mapa —que de hecho son tres por el momento— distinguimos: superficie cultivada, viñedo y olivar y en fases posteriores estos conceptos se completarán con los de regadío, frutales, prados, bosques, etc.

III. El método seguido

Es el mismo que el utilizado por la O. E. C. D. para el establecimiento de las Grandes Regiones Agrícolas de Europa, si bien adaptado a las peculiaridades españolas. El territorio municipal se compone de superficie productiva e improductiva. Aquella, a su vez, comprende: bosques, prados y superficie cultivada. En esta última se incluyen: labradío de secano, regadío, frutales, viñedo y olivar. La importancia relativa de cada cultivo se ha calculado en tanto por ciento de la superficie cultivada y la originalidad de los mapas radica en que se ha empleado una gama distinta de porcentajes en cada caso.

J. VILA VALENTI: "PROYECTO DE UN VOCABULARIO HISPANO PORTUGUES DE GEOGRAFIA AGRARIA"

D. Julián Vilá Valentí, Catedrático de Geografía de la Universidad de Barcelona, presentó su trabajo sobre un "Proyecto de un vocabulario hispano portugués de Geografía Agraria", que en resumen es así:

Actualmente, en la Unión Geográfica Internacional existen una "Comisión de Terminología de Geografía Agraria" y un "Comité de Vocabulario Agrario", interesados ambos en elaborar y recoger los términos científicos y el vocabulario popular de las actividades agrícolas.

De antemano, se trata, sobre todo, de varios países de la Europa atlántica, central y mediterránea, que tanta riqueza ofrecen en este aspecto.

Dicha Comisión y el citado Comité orientarían y coordinarían los trabajos de los distintos grupos que recogiesen todos los datos referentes a las distintas áreas idiomáticas durante los años 1965 a 1968.

Parece conveniente que los geógrafos de la Península Ibérica, españoles y portugueses cooperen en estos trabajos. El ponente se ofrece para enviar las orientaciones de la Comisión y del Comité, y para elaborar, de acuerdo con los geógrafos peninsulares que deseen intervenir, las listas de las palabras iniciales. Cada miembro del grupo peninsular que se formase, enviaría las definiciones que creyera más exactas y las distintas formas populares que él conozca.

Convendría en lo posible poder concretar para cada forma o cada palabra, su antigüedad, su sentido exacto y su área o dominio actual. Sin embargo, inicialmente se podría establecer una terminología y un vocabulario fundamentales, esperando que más adelante sea posible llegar a matizar los vocablos y aspectos que resulten más interesantes.

A. CABO: "CARACTERISTICAS DEL PAISAJE AGRARIO SALMANTINO"

D. Angel Cabo Alonso, Catedrático de Geografía de la Universidad de Salamanca y entusiasta promotor del Coloquio, presentó un enjundioso trabajo sobre "Características del paisaje agrario salmantino".

El Campo Charro, o simplemente el Campo, se llama en la provincia a la comarca más extensa y central de ella. En él los afloramientos de cuarcitas, pizarra, gneis y granito dan un terreno quebrado, de suelos muy ácidos, más propicios a la explotación de herbajos y vuelos de encinas que al cultivo cerealista. Al NE. y E. quedan los sedimentos terciarios y cuaternarios de la Armuña y la tierra de Peñaranda, que organizan su explotación agraria, aquélla en pequeñas propiedades, ésta otra en mayores, pero todas con abertales dedicados a cereales y legumbres. Al S, el Campo se cierra con las Sierras de Béjar, Francia y Gata, donde la topografía y el clima ofrecen otras variantes montaraces (castaños y robles principalmente), entre los que se escalonan los cultivos, muy variados y en asociación, y en valles y solanas, vid, olivos y frutales. Estos últimos aprovechamientos aparecen también al oeste del Campo, en la comarca de la Ribera, donde los "arribes" o encajamientos del Duero, Tormes y Agueda dan lugar a un microclima que facilita aquella producción.

Otra nota característica del Campo es su desigual organización en grandes y pequeñas propiedades, sin término medio apreciable. Los viejos cotos redondos de un solo propietario han llegado hasta nuestros días; son las actuales dehesas —más ganaderas y montaraces— y alquerías. Tal carácter de coto tienen todavía incluso algunos pueblos, como la Zarza, o lo han tenido hasta hace unos años —el caso de Ahigal de Villarino, Calzada de Don Diego, etc.—, en que el propietario único accedió a venderlo a los que eran renteros. Muchas veces, el propietario limitó el número de renteros, y la población fue invariable a través de siglos. Unos se despoblaron del todo, y se trabajan desde los pueblos próximos. Otros, tienen sólo los serviciales encargado, montaraz, aperador, gañanes, mesegueros y pastores— de la propiedad. En cambio, los pueblos de variada propiedad, crecieron. Muchos compraron en siglos anteriores algunos de aquellos cotos puestos en ven-

ta y mantuvieron comunal la explotación. Primero, se labró sólo, haciendo cortinas o cercas, un trozo de la ribera sobre la que suele montar el pueblo. Después, hicieron oquedales de las mohedas o montes ciegos, para labrar el suelo, pero conservando el carácter comunal. Más tarde, fue sólo comunal el vuelo y se individualizó la propiedad del suelo, pero en tierras abiertas. La tendencia es hacer también particular el arbolado. Esos abertales, si conservan el vuelo, se explotan en ciclos largos, al cuarto, quinto o más. Al centeno ha sustituido ahora el trigo pané en ellos. En las cortinas, las patatas y la remolacha han desplazado al lino.

En las comarcas serranas, nuevos cultivos, como la fresa, bien comercializada, ocupa los viejos linares. Y, en las asociaciones, dominan los frutales y la vid y el olivo.

Las comarcas del NE y E organizaron en la Edad Media su campo, fijando para cada aldea un alfoz dividido en tres pagos: dos para cereales, en año y vez, uno para viñas. Entre los diversos alfoces quedó, en régimen mancomunado, el monte. Este ha desaparecido, y también los viñedos. Los fertilizantes químicos han suprimido el barbecho, alternando indefinidamente cereal y lentejas. Todo lo más, dejan medio barbecho para conseguir en el segundo año del ciclo legumbres de ciclo corto, como los garbanzos.

Dos hechos, finalmente, están transformando la clásica estructura: la concentración parcelaria, y los planes de Colonización. La mecanización crece, y con ella la emigración, con tendencia, a volver al monte las tierras roturadas del centro. Queda todavía, dominando, la gran división de la propiedad: el 51,7 por 100 de los propietarios tiene menos de una hectárea. Sólo la gran propiedad, bien mecanizada, es viable.

J. CRESPO: "EL PAISAJE AGRARIO DE LOS ARRIBES DEL DUERO"

El trabajo más voluminoso fue presentado por el Catedrático de Geografía e Historia del Instituto Nacional de Enseñanza Media de Aranda de Duero (Burgos), don Jesús Crespo Redondo, que versó sobre "El paisaje agrario de los arribes del Duero", que dice así:

La comarca de los Arribes del Duero está situada en el extremo occidental de la gran penillanura zamorano-salmantina. Su extensión, que es de 664 kilómetros cuadrados, se reparte entre 14 términos municipales que escalonan en una faja estrecha junto a la frontera hispano-portuguesa, desde Fermoselle al norte del Tormes, hasta Ahigal de los Aceiteros y San Felices de los Gallegos, al sur de los cuales discurre el Agueda poco antes de la confluencia con el Duero.

La personalidad de esta comarca viene dada por la existencia en ella de un paisaje agrario bien peculiar y muy distinto al del resto de Castilla la Vieja, e incluso al que presentan las vecinas comarcas de las penillanuras zamorano-salmantinas.

Ciertamente existen unos rasgos comunes entre el paisaje agrario de nuestra comarca y el de las próximas. Como tales, cabe señalar la gran extensión que dentro de cada término municipal ocupan eriales, montes y prados, separados claramente de las tierras cultivadas; la dedicación casi exclusiva de estas últimas al centeno y al trigo, su agrupación en tres hojas, correspondientes a un sistema de cultivo al tercio; la importancia de las tierras cercadas, que cada día tiende a ser mayor, y la existencia en los alrededores de cada pueblo de las "cortinas". La similitud entre el paisaje agrario de las penillanuras y el de los Arribes del Duero puede extenderse a otros aspectos, como el del elevado grado de parcelación de las tierras cerealistas y la orientación ganadera de la explotación agrícola y de la economía rural.

Todos estos caracteres comunes entre nuestra comarca y las inmediaciones son importantes, pero junto a ellos hay que destacar aquéllos que contribuyen a dotarla de personalidad, individualizándola de las próximas. Entre éstos, el elemento más decisivo en el paisaje está constituido por la extensión que alcanzan en los Arribes del Duero cultivos como el olivo, el vifedo, y los almendros. Aparecen unas veces dentro de las tierras cerealistas, bien rebasándolas o bien alineándose estos árboles a lo largo de los surcos sembrados de trigo o de centeno.

Otras veces, y esto con mayor abundancia, en el interior de las cortinas, donde se disponen de forma idéntica. Pero, sobre todo, lo que destaca de forma más notoria es que una parte del terrazgo se dedique exclusivamente a ellos. Son los llamados "cotos", que ocupan parte de las empinadas vertientes que descienden desde la penillanura hasta el fondo de los valles. Aquí tiene lugar un paisaje típicamente mediterráneo donde la vid alterna con el olivo y los frutales de los que, en ocasiones, no está ausente el naranjo. A reforzar este carácter mediterráneo, paradójico en la parte de Castilla la Vieja más próxima al Atlántico, contribuyen los bancales de piedra sobre los que dichos cultivos se asientan. Tanto por la existencia, en gran cuantía, de viñedos, olivos y frutales, como de estos campos abancalados, a veces de dimensiones diminutas, el paisaje agrario de los cotos es verdaderamente original dentro de las penillanuras. Destacan, en especial el olivo y el almendro, que ocupan grandes extensiones en exclusiva, y que son un importante capítulo en la explotación agraria y en los ingresos del campesino. Todo ello constituye una excepción en Castilla la Vieja que destaca la personalidad geográfica de nuestra comarca. Los "cotos", con sus campos abancalados, desbordando por las abruptas laderas de los valles, repletos de viñedos y olivares, llaman la atención del visitante que no ha visto nada similar ni en Castilla la Vieja ni en las comarcas inmediatas de sus penillanuras occidentales.

1. Las condiciones naturales y su papel en la formación del paisaje agrario de los "cotos".

a) La estructura morfológica de la comarca.—Los arribes del Duero presentan una estructura muy sencilla. Podemos distinguir claramente dos unidades: la penillanura y los valles de los ríos que la entallan.

La primera ha sido labrada sobre granitos, gnéis y pizarras cámbricas. Unas veces estos materiales aparecen cubiertos por un espeso manto de meteorización y otras el granito ha sido descompuesto en formas acastilladas. En ambos casos se trata de una penillanura casi perfecta, situada a una altura que oscila entre los 700 y los 600 metros. Estamos, por lo tanto, en la parte más baja de toda la gran penillanura zamorano-salmantina, porque la cercanía a los ríos ha traído como consecuencia una mayor pérdida de sustancia. Por encima de esta altura solamente destacan importantes afloramientos de cuarzo, que constituyen el único accidente notable, desde un punto de vista morfológico. Suavemente va descendiendo ésta hacia el oeste, hasta quedar bruscamente cortada por los valles del Duero, Tormes, Río de las Huces, Huebra y Agueda. Todos ellos corren encajados 200 y 300 metros. Sus valles son, pues, profundos y las paredes tan escarpadas que en ocasiones son casi verticales y, en cualquier caso, el grado de pendiente de las laderas del valle es elevado. Los campesinos denominan a estas vertientes que descienden de la penillanura hasta el río "arribes", palabra que da nombre a la comarca y no sin motivos, puesto que es precisamente en estas zonas donde las condiciones climáticas permiten la existencia de olivares y campos de almendros.

b) Las condiciones climáticas introducidas por los "arribes".—Efectivamente, la formación de todos estos valles escarpados ha tenido una extraordinaria importancia porque en ellos el clima es muy distinto del general de Castilla la Vieja. Los "arribes" son zonas abrigadas como lo demuestra el hecho de que mientras en la penillanura encontramos un régimen térmico semejante al de Castilla la Vieja, dentro de los valles encajados se alcanzan temperaturas mucho más elevadas a lo largo de todo el año. La temperatura media de enero es de 9,4° y la de diciembre de 9,3°. Estos son los dos únicos meses del invierno que presentan temperaturas inferiores a los 10°. Como puede observarse en los "arribes", son más cortos y mucho menos fríos que en el centro de la cuenca. Los veranos son más largos y también más calurosos. La media de agosto es de 25,6° y durante cinco meses (mayo-septiembre), las temperaturas medias superan los 20°. Por otro lado, las heladas en el "arribe" son prácticamente desconocidas y de carácter muy excepcional.

c) El papel favorable de las condiciones climáticas para la existencia de viñedo, olivo y almendro.—De esta forma, gracias a la existencia de valles encajados,

se goza de temperaturas elevadas a lo largo de todo el año y estas especiales condiciones climáticas son muy favorables al cultivo del viñedo, olivo y almendros.

Los inviernos cortos y suaves del "arribe" permiten que la poda de las cepas pueda realizarse en febrero. Al ser ésta tan temprana se desarrolla pronto, ayudada por las temperaturas del valle, y está en condiciones de aprovechar las lluvias de primavera. Las heladas tardías de primavera son raras y además poco perjudiciales porque las cepas están ya convenientemente desarrolladas.

También el clima de los valles encajados en la penillanura es apropiado al olivo. La corta duración del invierno y lo poco riguroso del mismo traen como consecuencia que la floración ocurra en abril, cuando las temperaturas no son excesivas. Así, la flor no se "asola" nada más que en años demasiado rigurosos. Las heladas de otoño tampoco dañan a la aceituna porque el fruto, al existir un ciclo vegetativo suficientemente rápido, se encuentra casi madura.

De esta manera, el almendro resulta también favorecido por las condiciones climáticas y en especial por la ausencia de heladas.

d) La vid, el olivo y el almendro como solución a la puesta en cultivo de las vertientes empinadas.—La vida, el olivo y el almendro son, además, una solución a la puesta en cultivo de las vertientes de los "arribes". Las empinadas laderas que descienden desde la penillanura hasta el fondo de los valles tienen tal grado de pendiente y los suelos son de tan poco espesor que la siembra de cereales es prácticamente imposible. Sin embargo, todos estos cultivos son idóneos para el aprovechamiento de estas partes del terrazgo. Puede afirmarse que son una solución a los suelos raquíuticos y en fuerte pendiente de los valles, que muy difícilmente hubieran podido ponerse en cultivo de otra forma.

2. El hombre como modelador del paisaje agrario de los cotos.

a) El acondicionamiento de las laderas para el cultivo.—Ahora bien, este aprovechamiento de las vertientes ha exigido un acondicionamiento previo y de gran esfuerzo, puesto que fue preciso enfrentarse en primer lugar con la abundancia de superficies rocosas. Con frecuencia, ha sido necesario utilizar cartuchos de pólvora para volar roquedales, o triturarlos mecánicamente por medio de grandes picos. El fuerte grado de pendiente de estas gargantas estrechas y profundas ha supuesto una dificultad aún mayor. El arroyamiento adquiere una gran fuerza y los efectos de la erosión en el suelo se dejan sentir de un modo impresionante. Por esto, ha sido preciso construir sistemas de contención del suelo y que al mismo tiempo frenan la fuerza del agua. Unas veces, se trata de simples paredes de piedra, los llamados "paredones", y otras de auténticas terrazas o bancales. Ambos se escalonan irregularmente a lo largo de la vertiente, y tanto sus dimensiones como el número de ellas en un coto dependen del grado de pendiente.

La construcción de bancales y paredones ha requerido un esfuerzo impropio, que ha llegado al máximo en aquellas ocasiones en que ha sido preciso llevar la piedra al campo de cultivo a espaldas humanas o lomo de animales, aterraplanar la tierra, volar los roquedales y edificar la pared. Incluso en algunos casos se ha transportado con serones, tierra procedente de la penillanura, llegándose así a una auténtica construcción del campo de cultivo.

De aquí que se procurase construir el número más reducido de bancales y paredones y de las menores dimensiones posibles. Como ambas cosas están relacionadas con el grado de pendiente de las laderas, los campesinos escogieron para su puesta en cultivo aquellas partes del valle de paredes menos escarpadas. Las zonas preferidas han sido la confluencia de los ríos y arroyos cuyas cabecezas han mordido la penillanura atenuándose la pendiente de la ladera del valle en esta zona. Aquí es donde nacieron los "cotos" poblados de viñas, olivares y campos de almendros plagados de bancales que sostienen esos cultivos.

b) Condiciones demográficas y sociales favorables a la expansión del viñedo, olivo y almendro durante los siglos XVI y XVIII.—El hombre ha sido el autor del paisaje agrario de los cotos, pero conviene no olvidar que, si aprovechando las condiciones naturales favorables moldeó las vertientes, construyendo bancales, y plantó viñedos y olivares, todo ello lo realizó ayudado por una situación de superpoblación durante los siglos XVI y XVIII. En estas centurias la comarca tiene

densidades de población relativamente altas para la época. Mientras que en 1597, en Sayago, la población es de una densidad de 11,1 habitantes por kilómetro cuadrado, en los Arribes alcanza 25,9 habitantes por kilómetro cuadrado, y en 1787 se llega a 26,5. Estas densidades de población se daban sobre suelos agrícolas muy pobres, arenosos y ácidos y de los que el campesino extraía unos rendimientos de trigo y centeno muy bajos, generalmente de 5 quintales métricos por hectárea. Si además tenemos en cuenta que una tierra producía solamente un año de tres, puesto que el sistema de cultivo al tercio era el generalizado, nos encontramos con que a pesar de que los cereales ocupasen en el año 1752 el 80 por 100 de la superficie cultivada, los campesinos de los Arribes se enfrentaban, en esta época, con un importante problema de alimentación. A mediados del siglo XVIII cada campesino disponía de 132,7 kilogramos de cereal al año para la alimentación familiar y de su ganado. En Fermoselle esta cifra desciende a 26,6 kilogramos. En ningún pueblo se disponía ni siquiera de medio kilogramo de pan por individuo al día. En estas condiciones, es lógico que los campesinos derrocharan esfuerzo para poner en cultivo los Arribes, con tal de conseguir un complemento a su pobre economía cerealista. La ganadería apenas resolvía nada, puesto que muy pocos vecinos poseían ganado, y otras actividades, como el contrabando de sal desde Portugal, en el siglo XVI, eran de escasa consideración. El acudir a una agricultura más rica que la cerealista, basada en el viñedo, olivo y frutales, de la que podían obtenerse mayores beneficios, era una solución. Una fanega de viñedo y olivo rentaba, en el peor de los casos, el doble que la dedicada al trigo y centeno. Además, el construir los bancales y, en general, el elaborar una parte de las pendientes del valle era posible, puesto que existía abundante mano de obra. En 1752 el 37,8 por ciento de la población de la comarca era jornalera y, en muchos pueblos, los jornaleros pasaban del 50 por ciento.

c) Obstáculos a la expansión del viñedo, olivo y frutales en los siglos XVI y XVIII.—A pesar de todas estas circunstancias favorables a la expansión del olivo, viñedo y frutales, estos cultivos tenían una importancia muy reducida dentro de la estructura agraria de la comarca en los siglos XVI y XVIII ya que, en conjunto, solamente ocupaban el 16,11 por cien de la superficie cultivada. Este hecho es explicable porque una serie de obstáculos trababan un desarrollo más amplio de tales cultivos. El vino no encontraba una salida comercial amplia vendiéndose solamente en los pueblos cercanos a la comarca. En ello influían limitaciones jurídicas, así como la lejanía de nuestra comarca de los grandes centros consumidores, lo cual gravaba el transporte considerablemente. El aceite y las almendras eran llevados fuera de la comarca por arrieros, pero el escaso número de éstos hace sospechar que tal comercio no debía ser muy importante.

d) Condiciones favorables a la expansión del viñedo, olivo y frutales en la segunda mitad del siglo XIX.—Es sólo a partir de la segunda mitad del siglo XIX cuando estos obstáculos que impedían el desarrollo del viñedo, olivo y almendro van desapareciendo gradualmente al mismo tiempo que se presentan escalonadamente otras favorables a la expansión de estos cultivos. La vid es la primera afectada. Entre 1840 y 1860 tenemos noticia de la existencia de un comercio de vinos y aguardientes con Portugal. Este hecho supone un importante cambio en la mentalidad del campesino, que se acostumbra a vender fuera de los pueblos inmediatos. Tal cambio de mentalidad se manifiesta en la participación de un buen número de agricultores de la comarca en la Exposición Vinícola Nacional de 1877. Podemos afirmar que el campesino estaba preparado para aprovechar las mejores circunstancias. A finales de siglo aparece la primera: la filoxera francesa provoca un importante comercio de vinos con España y nuestra comarca, como muchas otras de Castilla la Vieja, sale beneficiada. El viñedo crece considerablemente en los Arribes. Unos años más tarde, la filoxera penetra en nuestra comarca procedente de Portugal y arruina los viñedos. Pasada, los efectos son beneficiosos, puesto que la renovación de cepas es mucho más rápida que en otras zonas tan tradicionalmente vinícolas como la Tierra del Vino. Por otra parte, mientras que en toda Castilla muchas antiguas tierras de viñedo pasan a cereal, en nuestra comarca esto era imposible y la vid volvía a colonizar los cotos con más fuerza que antes, puesto que el vino de los Arribes, sin la competencia tan acusada del de la Tierra del Vino, se comenzó a vender permanentemente en Zamora, después

en muchas ciudades de Castilla la Vieja, y, por fin, en el norte de España, que es hoy su principal mercado.

Al mismo tiempo van consiguiéndose buenas salidas comerciales al aceite y a las frutas. Ambos abandonan sus mercados tradicionales para salir hacia Zamora, el centro de la cuenca, Madrid y el norte de España. En todo ello influye decisivamente el cambio de mentalidad del campesino, ya apuntado, y, sobre todo, la existencia de unas mejores comunicaciones. La comarca sale de su singular aislamiento gracias a la construcción de carreteras y al ferrocarril, que datan de fines del XIX. La difusión de ambos medios de transporte y, sobre todo, del camión, ha ido ligada, íntimamente, a la venta del vino, aceite y frutas en zonas tan alejadas de la comarca como son los mercados actuales de estos productos.

3. El paisaje agrario actual de los "cotos".

En función de esta nueva coyuntura, viñedo, olivo y almendro crecen considerablemente. La agricultura de los cotos ocupa hoy 11467 hectáreas, que representan el 26,14 por ciento de la superficie cultivada, de las que el 14,85 por ciento corresponden al viñedo; el 8,12 por ciento al olivo; el 0,17 a los frutales, y el 3 por ciento al almendro. Estas cifras dan idea de la importancia que hoy tiene este tipo de agricultura en los Arribes. En Fermoselle es el aspecto principal de su estructura agraria, ya que alcanza el 65,3 por ciento de la superficie cultivada, dominando claramente sobre las tierras cerealistas. En Aldeadávila y Vilvestre estos cultivos se extienden sobre más del 40 por ciento del terreno cultivado y solamente hay tres pueblos, Hinojosa, Frejeneda y Sobradillo en que este índice es inferior al 15 por ciento. En los demás oscila entre esta cifra y el 30 por ciento de la superficie cultivada.

En cada término municipal, la vid, el olivo y los frutales no tienen la misma importancia, sino que uno predomina sobre los otros. Así, cada sector de la comarca ha escogido como solución a la pobreza de sus tierras cerealistas un cultivo diferente, en el cual se ha especializado, mientras que los demás son, en mayor o menor cuantía, complementarios. Al norte de la comarca puede hablarse de una zona fundamentalmente agrícola, en el centro el viñedo es desplazado por olivos, almendros y frutales, predominando unas veces el primero, y otras el segundo. Por último, en el extremo más meridional, el olivo es el cultivo principal y casi único de los cotos. Así, pues, a la hora de resolver el problema de cómo aumentar la riqueza agrícola, cada pueblo dio una solución diferente. Unos aumentaron los plantíos de viñedo, otros los de olivar y, por último, algunos encaminaron todo su esfuerzo al almendro.

Vamos a analizar cómo se realiza, en rasgos muy generales, la explotación agraria de cada uno de estos cultivos, así como los problemas que tienen planteados.

El viñedo es un cultivo extraordinariamente trabajoso, porque las faenas agrícolas que requiere son numerosas y exige un especial cuidado. Comienza primero en febrero la poda, arándose posteriormente dos veces, entre las cuales se cavan las vides. A fines de septiembre y comienzos de octubre se inicia la vendimia, que por realizarse a lomo de animal lleva mucho tiempo y gran trabajo. A cambio de tal esfuerzo, los rendimientos obtenidos son elevados, generalmente de unos 25 hectólitros de vino por hectárea, mientras que en la Tierra de Medina se obtienen unos rendimientos por hectárea que oscilan entre los 8 y los 12. En toda la comarca, domina la pequeña propiedad; así, por ejemplo el 86,8 por ciento de los viticultores de Fermoselle poseen menos de 6 hectáreas de viñedo. Este hecho se traduce en que hasta hace muy poco tiempo la elaboración del vino se realizaba de un modo tradicional y rústico, de lo cual ha resultado siempre un vino de poca calidad. Esta ausencia de buen paladar de los caldos de los Arribes, así como la extraordinaria diversificación de sus tipos, ha planteado difíciles problemas de salida comercial al vino de los Arribes. Efectivamente, el vino grueso y de fuerte coloración de nuestra comarca no era apropiado para ser vendido en Asturias y Galicia, regiones tradicionalmente degustadoras de vinos más claros y finos. Para conseguir un vino de mejor calidad y tipificado se han arbitrado dos soluciones: La primera ha sido la fundación de cooperativas que permiten hacer frente a las dificultades de almacenaje de las grandes bodegas cooperativas y

la seguridad de que en ellas el vino no se mata, permite que el campesino resista sin vender en las épocas de crisis en espera de mejores tiempos. En las cooperativas se obtiene un vino de clase única y de mejor calidad que el de los particulares, consiguiéndose así una venta segura. Los almacenistas de León y Oviedo prefieren comprar el clarete de las cooperativas, ligero de beber y adaptado al gusto del norte de España, que el tinto áspero de los particulares. La segunda solución ha consistido en la creación de grandes bodegas particulares de tipo industrial. En los últimos años, se han montado en toda la comarca una serie de bodegas industriales, destinadas a absorber la producción de los viticultores no asociados en cooperativas. Sus condiciones de compra suelen ser buenas y cuentan con medios modernos de elaboración.

De esta manera se han resuelto los problemas económicos que podían plantearse al viñedo de los Arribes.

El olivo tiene en el paisaje agrario de los cotos de los Arribes mucha menos importancia que la vid por la extensión que ocupa, pero no por su significación. El olivo individualiza nuestra comarca del resto de Castilla la Vieja, ya que es la única zona en toda la cuenca en la que es posible encontrar auténticos campos de olivar. No obstante, el campesino no cuida demasiado este árbol. Las labores son escasas y mal realizadas y en combatir plagas y abonar no gasta casi nada el propietario de olivos, que a cambio de éste obtiene unos rendimientos débiles, ya que oscilan en torno a 1,12 quintales métricos de aceite por hectárea. Claro está que el aceite de los Arribes, como el de todo el país, ha tenido y sigue teniendo una salida asegurada, aunque a un precio no excesivamente rentable. Esta es la causa principal de que la superficie olivarera permanezca estancada en la actualidad.

No ocurre lo mismo con el almendro, que tiende a desplazar en muchos pueblos al olivo como cultivo principal. Este hecho es especialmente claro en el sur de la comarca, donde el almendro se extiende entre el 16 y el 11 por ciento de la superficie cultivada. Su importancia viene dada por una superior rentabilidad, fruto de unos mayores rendimientos y de un precio elevado de la almendra, que tiene su compra asegurada por comerciantes de Reus, Alicante y Toledo. Algo similar sucede con los frutales, que si bien hasta hace muy poco tiempo han tenido una importancia económica muy reducida, puesto que la fruta se dedicaba prácticamente al autoconsumo, en la actualidad se ha iniciado una evolución que tiende a la especialización en un único tipo de fruta y a una salida comercial y rentable.

4. La crisis del policultivo de los Arribes.

Como hemos visto dentro del policultivo de los Arribes, viñedo y olivo tienen planteados enojosos problemas económicos. El almendro y los frutales, sin embargo, se encuentran en una mejor situación. No obstante, en ninguno de ellos notamos un crecimiento apreciable. De un modo excepcional, en algún municipio de la comarca se siguen plantando anualmente unos cuantos ples de almendros y frutales. En el conjunto de los Arribes estas plantaciones no significan nada y podemos afirmar que los cotos no aumentan de extensión de un modo apreciable.

En ello ha influido decisivamente la creciente importancia que la emigración ha tenido desde 1900 hasta nuestros días. En una primera etapa, desde comienzos de siglo hasta la Guerra Civil, esta emigración se dirigía esencialmente hacia Hispanoamérica. Pero a partir de 1940 la corriente emigratoria se orienta hacia el norte de España, Cataluña y, en nuestros días, hacia Europa Occidental. En consecuencia, muchos habitantes han abandonado los pueblos desde 1900 hasta la actualidad, como lo demuestran las tasas anuales de emigración. En Fregeneda, 16,4 habitantes de cada mil de la población media 1900-1960, ha marchado del pueblo cada año durante los primeros sesenta años del siglo. En total, esta villa, que hoy tiene 1.294 habitantes, ha perdido 1.342 desde 1900. Esto es más grave si tenemos en cuenta que las tasas de crecimiento natural son hoy francamente bajas. Así, por ejemplo, Sobradillo, ha dado a la emigración 937 habitantes desde 1900, mientras que en ese mismo período el saldo natural fue solamente del orden de 493.

La mayor parte del contingente de emigrantes han sido hombres jóvenes, lo que ha repercutido en el descenso del número de jornaleros. Hoy día es difícil encontrar mano de obra asalariada en los pueblos de la comarca. Muchas familias se han quedado reducidas al padre y a la madre y éstos son los únicos encargados de la explotación y cultivo de viñas y olivares. Este acusado descenso de la mano de obra explica que viñas, olivares y campos de almendros no sean hoy tan cuidados como en otras épocas. En las faenas agrícolas no se emplea ni tanto tiempo ni tanto esfuerzo. Incluso, en algunas ocasiones, cuando las aguas de arroyada derriban una parte de los bancales, el campesino no se siente con fuerzas para volver a levantarlos, tampoco con ilusiones, puesto que sabe que sus hijos no se aprovecharán de su trabajo. En estas condiciones es utópico pensar que los campesinos de los Arribes del Duero hagan progresar la extensión de los cotos levantando nuevos bancales.

F. VAZQUEZ MAURE: "EL ATLAS NACIONAL DE ESPAÑA"

El Ilustre Ingeniero Geógrafo, D. Francisco Vázquez Maure, presentó el completo "Informe sobre el Atlas Nacional de España", que copiamos a continuación:

Por tercera vez se presenta en estos Coloquios un informe sobre el Atlas Nacional de España. La primera vez, al presentar ante los geógrafos españoles el plan y proyecto del Atlas que había emprendido el Instituto Geográfico y Catastral, se pretendía ganar su interés por este asunto; en la segunda, mostrando ya algunos de los resultados, fueron los geógrafos que se ofrecieron a esta empresa cartográfica. Ahora es el momento de anunciar la inmediata aparición de las primeras láminas del Atlas, y también el de concretar planes para realizar la difícil tarea que se abre ante nosotros.

Se ha terminado ya por completo la impresión de las 28 láminas geográficas y se cuenta ya así con un mapa de referencia a escala 1:500.000, complementado con una colección de unos 100 mapas detallados. Y se ha comenzado la gran tarea de los mapas temáticos, que es el verdadero tema de los Atlas Nacionales, de forma que con las 28 láminas citadas aparecerá una decena de mapas de varios aspectos geográficos.

Estos mapas se han realizado con relativa sencillez gracias a diversas circunstancias: eran materias específicas del Instituto Geográfico y Catastral, tales como los Mapas geodésicos o geofísicos; existían impresos a mayor escala, como el geológico o el comercial; podían obtenerse sencillamente como representación de datos publicados con la debida depuración (hoteles, monumentos nacionales). En otro aspecto, la colaboración de organismos tales como el Servicio Meteorológico Nacional o la Renfe permitió preparar los dos mapas meteorológicos (y otros que aún no se han concluido) y el de ferrocarriles que ahora aparecerán.

Pero estos procedimientos no bastan para completar la obra. Ciertamente que todavía quedan bastantes mapas en los que se conocen los datos básicos, y que hasta están preparadas las minutas de los mapas; pero basta ver cuál es la serie completa de operaciones necesarias en estos mapas fáciles para comprender que no es inmediata su preparación:

1. Indagación previa del tema.
2. Obtención de datos.
3. Elección de datos representables y de tipo de representación.
4. Preparación de listas de datos representables.
5. Determinación del tamaño y forma de los signos.
6. Dibujo de la minuta: localización y signos.
7. Revisión de la minuta.
8. Dibujo de colores separados ("Implos").
9. Prueba de impresión.
10. Corrección de prueba.
11. Prueba definitiva.
12. Textos explicativos y datos numéricos.

En otros mapas se cuenta con el ofrecimiento de organismos oficiales para la

preparación total o parcial de las minutas; así ocurre, por ejemplo, con los mapas sanitarios y con los agrarios. Por ser éste el tema del Coloquio de este año, informaré más precisamente: el Ministerio de Agricultura ha aceptado el encargo para la serie de mapas agrarios, y esperamos que sea con éxito.

Es una larga serie la de los mapas agrarios; los temas que han de tratarse se refieren a los siguientes aspectos: el terreno agrícola, la población agrícola, las formas de explotación y los medios empleados, la utilización y los productos obtenidos. El total de láminas que se piensa dedicar a la Agricultura es de diez, aparte de otras tres para ganadería, caza, etc., y sin contar entre ellos los mapas de suelos, pendientes, fenología, vegetación, forestales, regadíos y colonización, que son temas que más o menos directamente atañen a las condiciones agrarias.

El plan preconizado por la Comisión de Atlas Nacionales de la Unión Geográfica Internacional, clasifica los mapas agrarios en tres grupos:

1. Formas de propiedad

- a) Distribución según el propietario: el Estado (o la provincia o el municipio); las sociedades; los grandes propietarios; los propietarios medios y pequeños.
- b) Distribución territorial y número de explotaciones, agrupadas según la superficie correspondiente.
- c) Sistemas de explotación (directa, arrendamientos, granjas, etc.).

2. Fuerzas productivas

- a) Utilización del suelo: directamente expresado (utilizaciones dominantes) o con representación de la importancia relativa de cada tipo de utilización en cada unidad territorial.
- b) Mejoras de terrenos (regadíos, huerta en cultivo).
- c) Equipo Técnico (número de máquinas agrícolas, potencia de motores por unidad de superficie, extensiones cultivadas mecánicamente, etc.).
- d) Población agrícola activa.
- e) Rendimiento (hectáreas por obrero agrícola).

3. Producción

En cada grupo de cultivos se puede representar:

- a) Producción absoluta.
- b) Rendimiento por unidad superficial.

Los suelos vendrían representados en mapa aparte.

El ideal sería que la unidad superficial para la preparación del mapa fuese el término municipal, generalizando y simplificando después los resultados. Sin embargo, para bastantes de estos mapas los datos no se conocen con la precisión suficiente y habrá que pensar en pequeños cartogramas provinciales.

La aparición de dos Atlas Industriales, anunciados respectivamente por el Ministerio de Industria y por el Consejo Superior de Cámaras de Industria, nos da motivo para esperar que el grupo de mapas industriales no presente demasiadas dificultades; y por cierto, que si no fuera por estas tareas emprendidas por organismos que conocen bien este campo, su representación sería más que difícil.

Algunos otros Ministerios han incluido la preparación de mapas (o Atlas parciales) que pueden ser muy útiles, porque proporcionan los datos en un estado de elaboración muy avanzado. Sin embargo, no debe nunca olvidarse que los mapas de un Atlas Nacional no pueden ser mera localización de datos, y que los verdaderamente interesantes son los mapas que relacionan estos datos, fenómenos geográficos, con sus causas o con sus efectos.

Los más difíciles de conseguir son los mapas que requieran una transforma-

ción tan completa de los datos que sólo un geógrafo que se haya dedicado a este tema o un especialista en la materia correspondiente puede dirigirlo y realizarlo; es una tarea personal o de equipo reducido. De este tipo son los mapas geomorfológicos, climáticos, de vegetación, biogeográficos, de población en todos sus aspectos, de geografía urbana. Y puede decirse que todos los demás, ya que la personalización de este trabajo puede mejorar en ocasiones la descripción oficial del fenómeno geográfico.

Como ejemplo de mapas de este grupo están el de distribución de la población y el de variación de la misma de 1900 a 1950 en escala 1:1.000.000, realizados últimamente por el profesor Casas Torres, y cuya reducción y adaptación a la escala mitad de 1:2.000.000, propia de los mapas temáticos a toda lámina en nuestro Atlas, podrá proporcionar dos láminas del mismo. Estos mapas se han construido sobre datos municipales, lo que es imprescindible para un mapa que quiera reflejar adecuadamente un hecho geográfico; no cumplen este requisito muchos de los datos publicados por los centros oficiales, trabados no sólo por el volumen de datos por reflejar, sino también en muchas ocasiones por el secreto estadístico (producciones agrícolas o industriales, por ejemplo). Sin embargo, existen muchos datos referidos a términos municipales, pero que requieren un trabajo personal de interpretación y representación.

Otro aspecto de la colaboración de geógrafos con el Instituto Geográfico y Catastral ha de ser el de desarrollo armónico de la obra por completo. Aunque esté estudiado el plan general del Atlas, ha sido preciso dejarle una gran flexibilidad para aumentar o disminuir la importancia de cada tema; y son los geógrafos quienes disponen de la visión de conjunto necesaria para ello.

En el segundo Coloquio de Geografía figuró entre las conclusiones, a propuesta del profesor Villá Valentí, el ofrecimiento de colaboración de los geógrafos españoles en el Atlas. Y en efecto, desde entonces han asistido a las reuniones de la Comisión del Atlas los dos catedráticos de la Universidad de Madrid, don Amando Melón y D. Manuel de Terán, y en ocasiones, el Sr. Hernández-Pacheco, señor Casas Torres y el Sr. Sanz García. Ahora, superada la fase de preparación de la primera entrega en la que se ha presentado con dificultad inesperada la preparación del Índice toponímico, es de esperar que esta colaboración se incremente y que tome nuevos rumbos de creación directa de mapas.

Se impone que cada tema tenga un autor, un ponente, un especialista que recoja los datos (y hasta los prepare si es necesario), que cree la minuta, revise los mapas y redacte los textos. La labor del Instituto ha de ser coordinar los temas, uniformar los mapas y los textos, proporcionar elementos básicos y personal auxiliar, si es preciso, y realizar el dibujo final y los trabajos de fotomecánica e impresión, con lo que la obra, bien preparada, logre perfección de trabajo bien acabado.

Como decía en ocasión anterior el profesor Terán, la creación del Atlas Nacional es uno de los signos externos de madurez científica de un país; no es una empresa particular sino, como dice su nombre, de toda la nación.

INDICE GENERAL DE MAPAS TEMATICOS

Láminas	Grupos de Temas y asuntos que comprenden
(29-30-31-32-33-34)	Geología y Geomorfología: Estratigrafía, Geomorfología, Litología, Pendientes, Hipsometría, Vulcanología, Hidrogeología.
(35-36-37)	Geodesia y Geofísica: Magnetismo, Gravimetría, Sismología, Tectónico, Red geodésica, Red de nivelaciones de precisión.
(38-39-40-41-42-43)	Climatología: Pluviometría, Horas de Sol, Días despejados, nublados y cubiertos, Tormentas, Nieve, Niebla, Temperaturas, Vientos, Humedad relativa, Zonas isoxeras, Situaciones meteorológicas, Regiones climáticas, Fenología, Climatología.

Láminas	Grupos de Temas y asuntos que comprenden
(44-45-46-17)	Hidrología: Hidrografía, Caudales de los Ríos, Inundaciones, Embalses, Oceanografía.
(48-49-50-51)	Factores Biológicos: Edafología, Vegetación, Bosques, Biogeografía, Regiones Naturales.
(52-53-54-55-56-57)	Población: Densidad, Distribución, Variación de la población, Extensión de las grandes ciudades, Fenómenos demográficos y su variación, Emigración interior y exterior, Tipos de poblamiento, Formas de núcleos urbanos, Etnología, Lingüística.
(58-59-60)	Energía: Centrales y líneas eléctricas, Producción y consumo de electricidad, carbón, gas, etc.
(61-62-63)	Minería y Metalurgia: Carbón, Hierro, Otros metales, Sales, Hidromedicinal.
(64-65-66-67)	Industria: Distribución general, Población industrial, Ramas Industriales.
(68-69-70-71-72-73-74-75-76-77)	Agricultura: Cultivos, Regadíos, Distribución de parcelas y explotaciones, Extensión y producción de diversos cultivos, Colonización interna, Concentración parcelaria, Medios agrícolas, Población agrícola, Agricultura.
(78-79-80)	Ganadería y Pesca: Distribución de ganado, Pesquerías, Caza.
(81-82-83-84-85-86)	Comunicaciones: Ferrocarriles, Carreteras, Historia de los caminos, Transportes aéreos, Transportes marítimos, Puertos, Teléfonos, Radiodifusión.
(87-88-89)	Comercio: Zonas comerciales, Banca, Ferias y Mercados, Exportación, Importación.
(90-91-92-93)	Administración: Divisiones administrativas actuales, Divisiones administrativas antiguas, Previsión Sanidad, Diplomacia, Misiones.
(94-95-96-97)	Cultura: Enseñanza primaria, media y superior, Enseñanza profesional y técnica, Centros Culturales, Monumentos Nacionales.
(98-99-100)	Turismo y Deportes: Hoteles, Turismo, Centros deportivos y taurinos, Parques Nacionales.

INDICE RESUMIDO DE LAS PRIMERAS LAMINAS DEL ATLAS NACIONAL

A) Descriptivos

- Lám. 1. El cielo de España.
 Lám. 2. Situación de España en el mundo.
 Lám. 3. Aspecto general de España.
 Lám. 4. Mapa índice de hojas del 1:50.000 y del 1:500.000.
 Lám. 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 25 y 26. Las quince hojas del Mapa General (1:500.000) y veintidós mapas de zonas a escala 1:200.000 y mayores.
 Lám. 6, 8, 11, 14, 16, 19 y 24. Cincuenta y tres mapas de zonas a escalas 1:200.000 y mayores.

Lám. 27 y 28. Catorce mapas a escalas variadas de las plazas y provincias africanas.

B) Temáticos

- Lám. 29. Estratigrafía.
- Lám. 35. Geofísica y nivelación.
- Lám. 36. Red geodésica.
- Lám. 39. Hidrometeoros.
- Lám. 40. Horas de Sol.
- Lám. 70. Explotaciones agrarias y parcelación.
- Lám. 81. Historia de los caminos.
- Lám. 83. Ferrocarriles.
- Lám. 87. Zonas y centros comerciales.
- Lám. 96. Monumentos históricos.
- Lám. 98. Hoteles.

El martes día 26 se dedicó al estudio sobre el terreno, de la concentración parcelaria del término de Calzada de Don Diego, al estudio de una dehesa típica salmantina, al de los nuevos pueblos y regadíos de la zona del río Agueda, al estudio de Ciudad Rodrigo (con la intervención, magnífica, del especialista en la materia, el Catedrático de Geografía e Historia Sr. Rodríguez Arzúa) y al de la Central y embalse de Aldeadávila, en donde acompañados los asambleístas por el amable personal técnico de tan magna obra, se pudo admirar la grandiosidad de los paisajes de los "arribes" y de la gran presa y central allí instalada.

Al día siguiente tuvieron lugar las disertaciones que se exponen a continuación:

M. TERAN: "PERVIVENCIAS DEL COLECTIVISMO AGRARIO EN ESPAÑA"

Primeramente el maestro D. Manuel de Terán Alvarez, Catedrático de Geografía de la Universidad de Madrid, nos entusiasmó con su magnífico estudio sobre "Pervivencias del colectivismo agrario en España".

La comunidad agraria se define por la presencia de un grupo social que se instala en un espacio y lo utiliza y organiza para atender a las necesidades de su subsistencia, con arreglo a fines, pautas y disciplina colectivas.

La comunidad agraria en sus formas más puras y originarias supone la propiedad común del suelo (cultivo en común y distribución igualitaria de los frutos recogidos); sorteo periódico de la tierra y cultivo y aprovechamiento comunal; propiedad privada del suelo y aprovechamiento en común de los pastos de barbechera y rastrojera; sistemas de cultivo reglamentarios (rotación, tiempo de siembra y recolección, rebaño comunal, pastor común y vecería); aprovechamiento común de montes y bosques; prácticas, usos y prestaciones obligatorias de carácter colectivo.

Los elementos que entran en esta definición son:

- 1.º La organización jurídico-social.
- 2.º Un régimen de explotación de la tierra y sistema de cultivo.
- 3.º Una forma de poblamiento.
- 4.º Una base territorial.

Las relaciones entre estos elementos forma la trama del paisaje rural.

El método en la Geografía consistirá:

- 1.º Análisis y descripción de las formas.

- 2.º Estudio de su mecanismo funcional.
- 3.º Explicación de los hechos discriminando en cada caso la contribución prestada por cada uno de los elementos.

Los grandes capítulos de este estudio con referencia a España serán:

1. Origen y proceso histórico de su evolución.
2. Análisis y clasificación tipológica.
3. Situación actual.

Los orígenes prerromanos no pueden afirmarse para el conjunto de las formas y aspectos que el fenómeno ofrece sobre el mapa peninsular. En tiempos y en lugares distintos han nacido en relación con circunstancias históricas y geográficas diferentes.

En la tipología las grandes divisiones son: formas arcaicas y originarias (comunidad de tierra); comunidades de pastos; formas derivadas y mixtas; aprovechamiento de montes y bosques; servidumbres y prácticas colectivas.

En el momento actual los problemas a considerar son:

1. La extensión que ocupan los bienes comunales en España, su distribución geográfica y la explicación de su supervivencia.
2. Valor que la explotación de los bienes comunales representa en la economía nacional y regional.
3. Papel que desempeñan en la estructura y el paisaje agrarios.

M. FERREER REGALES: "PAISAJES Y MODOS DE VIDA AGRARIOS EN LA COMARCA DEL GRAN BILBAO"

D. Manuel Ferrer Regales, Catedrático de Geografía de la Universidad de Pamplona, disertó sobre "Paisajes y modos de vida agrarios en la comarca del Gran Bilbao", que en resumen se expone a continuación.

Los elementos del paisaje agrario se caracterizan por la inestabilidad espacial y por la variedad funcional. Desde las primeras orlas de hortalizas de la etapa preindustrial, el desarrollo urbano ha ocasionado el desplazamiento de la horticultura en una serie de fases. El pinar ha ocupado prácticamente casi todos los interfluvios (28 por 100 de la superficie de la comarca), a costa del retroceso de la landa y el praderío, haciendo desaparecer definitivamente el bosque natural, mientras las superficies destinadas a la labranza no horticola, más estables, presentan la desaparición del trigo como cultivo de consumo familiar, la sustitución y decadencia del maíz tradicional por el forrajero, y la débil implantación de las praderas artificiales.

El caserío aislado continúa siendo el centro de la explotación: una corona horticola, otra media de tierras de labranza y otra exterior de praderíos, vale como primer esquema. En las aldeas, la huerta con frutales rodea las casas y las corona, entre sus muros de piedra. El seto de alambres, que sustituyó por los años treinta al viejo "palatus", está en decadencia, y el de moreras y espino predomina salvo en la orilla izquierda de la ría.

El papel de área de contacto de esta última entre dos sistemas de paisaje y economía agrarias diferentes sigue siendo un hecho. La región de la comarca comprendida en las Encartaciones es un país de hierba y frutales, de leche y rería —relieve e influencia santanderina—; al este del Nervión, las tierras agrícolas predominan sobre las praterenses, en el marco de una economía de leche y carne, pospuesta a la huerta comercializada en el Chori-Erri.

El caserío de la ría está degenerado, de función dormitorio y mínima función agraria. El mixto, dividido como el anterior en dos o más viviendas, se extiende por toda la comarca, y se adensa cerca de la industria, mientras el puro lo hace cuanto más nos alejamos de la misma. La herencia y la mujer son condicionantes importantes en la vida del caserío.

La escasa superficie media del caserío, el relieve y el trabajo en la fábrica,

frenan la racionalización. Los efectos de la comercialización e industrialización de la leche, y de los precios, han sido diversos.

J. BOSQUE: "LATIFUNDIO Y MINIFUNDIO EN ANDALUCIA ORIENTAL"

A continuación, D. Joaquín Bosque Maurell, Catedrático de Geografía de la Universidad de Granada, expuso su trabajo sobre "Latifundio y minifundio en Andalucía oriental", que en resumen es como sigue:

Tradicionalmente, se ha identificado a Andalucía con la España latifundista. Sin embargo, las diferencias de estructura agraria existentes entre las diversas regiones andaluzas son considerables. Mientras en Sierra Morena y en el Valle del Guadalquivir el predominio de las explotaciones con más de 250 hectáreas es muy grande (43,3 por 100 de la superficie provincial de Sevilla, 41,9 de Cádiz y 32 de Córdoba), en Andalucía Oriental la significación de tales fincas es mucho menor (18,7 por 100 en Granada, menos del 10 por 100 en Málaga y Almería). Pero, además, en esta región la importancia del minifundio es considerable, especialmente en las provincias costeras, aunque también en las altiplanicies interiores béticas. En ciertas comarcas, incluso, ha comenzado a actuar el Servicio Nacional de Concentración Parcelaria. Las diferencias de estructura apuntadas obedecen, en parte, a factores físicos, como el relieve, pero sin duda son resultado de una específica evolución histórica. El minifundio andaluz aparece hoy casi exclusivamente en el ámbito territorial del antiguo Reino de Granada, es decir en líneas generales las provincias de Granada, Málaga y Almería. Su tardía reconquista (1482-1492) favoreció, a diferencia de lo ocurrido en el resto de Andalucía, la permanencia de una densa población musulmana, que acabada la guerra se concentró en las comarcas más abruptas y peor comunicadas, a lo largo de la Cordillera Penibética (Alpujarra, Guajares, Axarquía). Tras su expulsión en 1570, la población subsiguiente con cristianos viejos se realizó mediante la redistribución de las tierras moriscas en muy pequeños lotes (suertes), muy afectados después por la parcelación. Por el contrario, las grandes fincas coinciden con la región fronteriza entre el Reino de Granada y Castilla, prácticamente deshabitada hasta la Reconquista. Tomada la región, fue repartida entre los grandes señores que habían intervenido en la guerra o asignada a los grandes concejos como Granada y Guadix. Otra gran área latifundista es la correspondiente a las sierras penibéticas, donde los municipios conservaron importantes bienes comunales y de propios con estricto valor ganadero y forestal, vendidos algunos en pública subasta durante la Desamortización, y otros, los menos, parcialmente roturados por sus vecinos a principios del siglo actual. Sólo alguna de aquellas áreas latifundistas ha sido parcelada recientemente, bien por iniciativa directa (Fuente Vaqueros, Darro, etc.), bien por intervención del Instituto Nacional de Colonización.

A. GIL CRESPO: "ESTRUCTURA AGRARIA DE LA ZONA GRANITICA DE AVILA"

La distinguida Catedrática de Geografía e Historia, del Instituto Nacional de Enseñanza Media de Avila, Doña Adela Gil Crespo, nos deleitó con su ameno y documentado estudio, acompañado de proyecciones en colores, sobre "Estructura agraria de la zona granítica de Avila".

La zona que nos ocupa se halla situada en la parte meridional de la provincia de Avila, abarca sierra y valles de fractura (sierra de Avila, Villafranca, Paramera y macizo Central de Gredos y los valles de Amblés, Tormes, Alberche, y Tiétar).

Dominan dos tipos climáticos, lo continental en la vertiente norte y lo mediterráneo en la meridional.

Pero no es lo natural, el factor determinante en su estructura agro-pecuaria, creemos, y ésta es la tesis de nuestro estudio, que por debajo de las vicisitudes

tudes históricas por las que pasó la península, quedaron en el paisaje agrario las huellas comunitarias de los pobladores protohistóricos. Hemos procedido en nuestro trabajo, a fijar el poblamiento castrense, el medieval y el de la Edad Moderna.

Apoyándonos en el siglo XVIII, intentamos una reconstrucción del estado de la tierra: a) forma parcelaria; b) sistema de explotación; c) tipo de propiedad.

Concluimos que independientemente del régimen de propiedad (señoríos, eclesiásticos, comunales) existieron y existen prácticas y acuerdos comunales, que reflejan la existencia de un complejo "openfield", entremezclado con cercas de piedra (huertos y prados) y una estructura colectivista plasmada en Asocios y Mancomunidades.

Hemos, en la medida de lo posible, tratado de ver la influencia de la desamortización, que cambió la propiedad, pero no la estructura agro-pecuaria.

V. ROSELLO VERGER: "DISTRIBUCION DE CULTIVOS EN LA PROVINCIA DE ALICANTE"

El distinguido geógrafo investigador, D. Vicente Roselló Verger, adjunto de Geografía de la Universidad de Valencia, trató a continuación sobre la "Distribución de los cultivos en la provincia de Alicante (1964)".

Se ha utilizado como fuente básica el catastro de rústica de 1964 a partir del original de los resúmenes municipales. Se analiza únicamente la parte referida a cultivos, dejando de lado la valoración del imponible —muy desigual de municipio a municipio— y las diferencias locales de clasificación. Pese a su carácter fiscal, se trata del documento más fidedigno.

En el mapa fundamental se consigna el porcentaje de cada cultivo distribuido en 9 principales especialidades: huerta, agríos, vid seco y regadio, almendro, olivo, algarrobo, cereal seco y eventualmente otros, siempre que su porcentaje sea superior al 10 por 100. El cartón a 1:200.000 utiliza el sistema de bandas proporcionales. Se completa con seis mapas de círculos, detallados por especialidades fisionómicamente más significativas: regadio (pie y elevado), agríos, algarrobo, olivo, viñedo y almendro, así como de otro de tramas, expresivo de la intensidad de cultivo por municipios, todos a 1:200.000. Un mapa sintético, a pequeña escala, permite la comparación de los principales hechos.

La movilización de numerosa y dispersa bibliografía, de la fotografía aérea, el recorrido de la provincia, permiten un estudio evolutivo y del condicionamiento natural, constituyendo una base decisiva —junto con el estudio demográfico— para la comarcalización de la provincia.

P. PEREZ PUCHAL: "EL REGADIO DEL BAJO PALANCIA"

D. Pedro Pérez Puchal, Profesor de Geografía de la Universidad de Valencia trató sobre "El regadio del bajo Palancia".

Ha evolucionado desde el policultivo (trigo, maíz, judías verdes, morera, etc.), con una cierta vocación frutal (cerezo, peras) y con invasión de la vid en tierras regadas parcamente, hasta una especialización en frutales, agríos fundamentalmente, con algo de cerezo en la Baronía de Torres-Torres, nisperos y una pequeña expansión reciente de perales y manzanos. El arroz, relegado a la zona de marismas litorales (marjal), está en baja y los cultivos de huerta van ocupando su lugar a medida que el saneamiento lo consiente. La especialización citrícola ha sido posible desde que la perforación de pozos y elevación del agua freática aseguró una provisión de la que insuficientemente aportaban el caudal del Palancia, derivado desde Algar por la Acequia Mayor de Sagunto, y por la Fuente de la Vall de Segó. Se han aportado también aguas traídas de fuentes distantes a más de 20 kilómetros.

De unas 8.000 hectáreas que comprende el regadio, más de 6.600 hectáreas están dedicadas a cítricos, de las que cerca de 100 a limonero; es éste de los contados lugares de la provincia en que se cultiva el limón. Hasta 1955 predomina-

ban las variedades sanguíneas, tardías; actualmente, las Navel, tempranas, abundan más, y comienza a extenderse la Satsuma, especie más temprana aún. Las tardías, más expuestas a la helada, ocupan lugares abrigados (Los Valles, Gilet y Petrés).

Los almacenes para el acondicionamiento y comercialización de la naranja se encuentran en su mayoría próximos a las estaciones ferroviarias de Sagunto y Los Valles y junto a las carreteras principales.

La tendencia a la mecanización (motocultores, tractores) es creciente.

A. GARCIA LOZANO: "PROBLEMAS URBANOS DE SALAMANCA"

El Arquitecto del Ayuntamiento de Salamanca, D. Antonio García Lozano, expuso a las asambleistas su visión de los "Problemas urbanos de la ciudad de Salamanca", con un enfoque más urbanístico que geográfico, pero siempre interesante para el geógrafo.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS.—Los orígenes de la ciudad de Salamanca se remontan al asentamiento de tribus prerromanas. Entre dos zonas de características geológicas, topográficas y edáficas distintas (el Campo, con sus surgencias de cuarzo y pizarra), por una parte, y por otra las planicies terciarias y cuaternarias de la Armuña y la Tierra de Peñaranda, debió surgir pronto en este lugar un intercambio de productos importante. Esto da lugar al primer núcleo urbano. Estas mismas condiciones hacen resurgir después la ciudad a partir de los romanos. Esto explica el paso por aquí de la calzada romana que unía Mérida con León, y la construcción del puente que dará aún más importancia mercantil y, en general de relaciones, al núcleo.

Tras del despoblamiento y destrucción musulmana, se rehace, porque continúan las mismas características, con carácter de ciudad cuando se realiza también la repoblación de todas las tierras que se extienden hasta el Sistema Central. Hace esta nueva creación Raimundo de Borgoña por encargo de su suegro, Alfonso VI. Y la da no sólo el carácter de centro de relaciones, que siempre tuvo, sino también el de fortaleza central como vigilancia de los pasos serranos.

La creación de la Universidad da nuevo impulso al núcleo y en torno a ella y a la Catedral vieja se establece el primer recinto amurallado. El desarrollo posterior se realiza de espaldas al río, buscando la mejor topografía que se encuentra al norte y teniendo como eje principal el camino real de Zamora.

Es uno de los hechos que personalizan la configuración actual de Salamanca.

LA SALAMANCA ACTUAL.—Está situada sobre un terreno ligeramente inclinado hacia el sur, cortado por dos vaguadas importantes, sobre las que se han montado las calles de Gran Vía, Arroyo de Santo Domingo y calle de San Pablo, una; la otra, por las calles de Crespo Rascón y Palma. A ambos lados de todas, en los interfluvios, monta la ciudad sus manzanas de casas. Con una altitud media de 800 metros sobre el nivel del mar. Es una de las caucanas del clima extremado que pesa sobre ella. Montado todo sobre las areniscas eocénicas y arcosas, que dan una buena cimentación a la construcción.

La organización urbana está caracterizada por un sistema radial de vías que convergen en la Plaza Mayor y terminan en lo que fue la ronda de la muralla última, actual carretera de circunvalación. Esto motiva la concentración de actividades de servicios en la Plaza y su entorno, sin que exista una vía de comunicación clara entre este y oeste, porque por allí no entraban caminos importantes en la ciudad.

Se analizan los problemas urbanos que esta disposición crea y las soluciones que se prevén en el nuevo plan general de ordenación.

LA SALAMANCA DEL FUTURO.—Este Plan trata de ordenar la ciudad en una serie de anillos concéntricos cuyo fin principal es el desplazar el tráfico pesado y rápido del centro, creando unas vías exteriores de penetración hacia estos anillos. Al mismo tiempo, se procura conservar las actuales penetraciones radiales a la Plaza Mayor.

Se organiza la ciudad con una zonificación clara y bien delimitada, basada en la estructura actual y en las nuevas corrientes de planificación urbana. Se crean grandes zonas industriales en la periferia de la ciudad, sobre todo al otro lado

del río. Como consecuencia de la regulación de éste mediante el pantano de Santa Teresa, se busca un acercamiento de la ciudad al río, con la construcción de nuevos puentes y la ampliación de zonas residenciales y deportivas además de las industriales citadas.

Lamentamos no poseer de momento, los resúmenes de los trabajos de D. José Luis Martín Galindo ("Panorama actual de las dehesas extremeñas") y de D. José Ortega Valcárcel ("El reciente desarrollo del cultivo intensivo en las tierras cerealísticas de La Bureba"). Si los conseguimos, como es de esperar, los comunicaremos a nuestros lectores.

J. SANZ GARCIA: "TRABAJOS MONOGRAFICOS SOBRE GEOGRAFIA COMARCAL"

Fuera de programa, el Sr. Sanz García, D. José, Bibliotecario de la Institución para Formación del Profesorado de Enseñanza Laboral, presentó a los congresistas una interesantísima relación de trabajos monográficos sobre Geografía Comarcal, existentes en la citada Institución y realizados con motivo de las Pruebas que dichos Profesores deben efectuar para la prórroga de su contrato y su pase a Profesores Numerarios. Por su extraordinario interés para todos los geógrafos transcribimos a continuación la relación de dichos trabajos.

- D. JOSÉ CAMARENA MAHIQUES: *Evolución demográfica del distrito de Gandía* (1955).
 D. JOSÉ CAMARENA MAHIQUES: *Toponimia del distrito de Gandía* (1957).
 D.* JACINTA GÓMARA DALLO: *Breve ensayo de Geografía del municipio de Tarazona* (1955).
 D. BAUDILIO ARCE MONZÓN: *Cangas de Onís. Estudio geográfico de un municipio del oriente asturiano* (1955).
 D. BAUDILIO ARCE MONZÓN: *La vida en la montaña de la comarca de Cangas de Onís* (1957).
 D. VICENTE VICENT CORTINA: *El Bajo Aragón y Alcañiz* (1955).
 D.* GLORIA B. PRIETO RODRÍGUEZ: *Breve síntesis de la Geografía del municipio de Tuy* (1955).
 D.* GLORIA B. PRIETO RODRÍGUEZ: *Geografía económica de la comarca de Tuy* (1957).
 D.* M.* ANTONIA DE OLIVEZ MERCADAL: *Ensayo de Geografía de Menorca con algunos estudios especiales sobre la comarca de Ciudadela* (1955).
 D. HIGINIO VARGAS ABASCAL: *Estudio geográfico del municipio de Santoña* (1955).
 D. JUAN SANZ ANTÓN: *Geografía del término municipal de Trujillo* (1955).
 D. JUAN SANZ ANTÓN: *La geografía económica de la comarca trujillana y la estadística* (1957).
 D. MIGUEL GUAL CAMARENA: *La acequia real del Júcar* (1955).
 D. PEDRO GRAJERA BLANCO-MORALES: *Estudio del municipio y población de Carmona en su aspecto geográfico, artístico e histórico* (1955).
 D. PEDRO GRAJERA BLANCO-MORALES: *Geografía Económica de Carmona* (1959).
 D. ANGEL HIDALGO BARQUERO: *Iniciación al estudio del municipio de Almendralejo y comarca* (1955).
 D.* PILAR ABRÉU ROQUE: *Nociones de Geografía Física del municipio de Telde* (1955).
 D. FRANCISCO PÉREZ FERNÁNDEZ: *Geoeconomía de la Mancha baja y campo de Calatrava* (1959).
 D.* JULIA DOLORES MAINER PASCUAL: *Estudio geográfico de Laciana* (1956).
 D.* JULIA DOLORES MAINER PASCUAL: *Geografía de Laciana* (1959).
 D.* M.* JOSEFA OCHOA GONZÁLEZ DE E.: *El valle de Llodio* (1956).
 D.* M.* JOSEFA OCHOA GONZÁLEZ DE E.: *Estudio del poblamiento y de la vivienda típica, en Llodio y su comarca* (1959).
 D.* LEONOR MARTÍNEZ MENÉNDEZ: *Geografía del municipio de Sanlúcar de Barrameda* (1956).
 D.* ENCARNACIÓN GIL RODRÍGUEZ R.: *Geografía del municipio de La Línea de la Concepción* (1956).
 D.* ENCARNACIÓN GIL RODRÍGUEZ R.: *Estudio Geodemográfico de La Línea de la Concepción y su zona de influencia* (1959).
 D.* ELOÍSA ZÁRATE PEÑA: *Miranda de Ebro. Geografía de su municipio* (1956).
 D. GERARDO SAMANIEGO FERNÁNDEZ: *Breve estudio geográfico del municipio de Carranza* (1957).
 D.* M.* DOLORES MORENO BOX: *Ejea y el canal de las Bardenas* (1957).
 D. ANTONIO MARTÍNEZ GONZÁLEZ: *El municipio de Guadix. Estudio geográfico* (1957).
 D. TOMÁS ESCRIBANO VIDAL: *El municipio de Hellín. Estudio geográfico* (1957).
 D.* MARINA GIRON LOZANO: *Síntesis geográfico-histórico del municipio de Jumilla* (1957).
 D. ANTONINO BURGOS MARTÍNEZ: *Geografía humana del municipio de Lebrija* (1957).
 D. ANTONINO BURGOS MARTÍNEZ: *El olivo en el Bajo Aragón Turolense. Estudio geográfico* (1961).

- D. ANTONIO GUTIÉRREZ DE VELASCO: *Contribución al estudio de la geografía local de Noya* (1957).
- D. ANTONIO GUTIÉRREZ DE VELASCO: *La Ría de Noya y su papel en la economía pesquera de Galicia* (1961).
- D. ENRIQUETA CUTANDA S. COGOLLUDO: *Estudio geográfico de Peñaranda de Bracamonte y su término municipal* (1957).
- D. ANDRÉS BOJOLLO ARIJONA: *Geografía del término municipal de Puente Genil* (1957).
- D. ENRIQUE B. LÓPEZ SOMOZA: *Puerto de Santa María, estudio geográfico de un municipio* (1957).
- D. ENRIQUE B. LÓPEZ SOMOZA: *El Levante, viento característico del Estrecho, y su influencia en Puerto de Santa María* (1961).
- D. M.ª DESAMPARADOS GLEZ. NICOLAU: *Geografía urbana de Sabadell* (1957).
- D. JAIME FAUS Y FAUS: *Historia económica de la comarca segorbina* (1957).
- D. SOLEDAD CEPEDA CALZADA: *Torredonjimeno, apunte sobre su geografía* (1957).
- D. JOSÉ SÁNCHEZ ADELL: *Vall de Uxó, un municipio en el contacto entre Espadán y La Plana* (1957).
- D. JOSEFA CARDÓ SOLER: *Estudio geográfico del municipio de Valls* (1957).
- D. JOSEFA CARDÓ SOLER: *Cambios en la agricultura de la comarca de Valls, a partir del siglo XVIII* (1961).
- D. ADOLFO LLOVO SANTOS: *Estudio geográfico de la comarca* (1957).
- D. CARMEN ROMERO MOLINA: *Geografía del municipio de Albos* (1958).
- D. FRANCISCO ROCA TRAYER: *Historia económica de Algemesí* (1958).
- D. CARMEN RODRÍGUEZ ROMERO: *Aracena: notas geográficas sobre su municipio* (1958).
- D. MARINA BUESO BELLOT: *El valle de Irta* (1958).
- D. M.ª CARMEN CANDUELA LIQUETTE: *La villa de Castañeda* (1958).
- D. M.ª CARMEN MONZÓN RIVAS: *Geografía del municipio Astigitano* (1958).
- D. LADISLAO GIL MUNILLA: *Haro. Aspecto rural y urbano de un municipio de la Rioja Alta* (1958).
- D. FRANCISCO MAYÁN FERNÁNDEZ: *El partido judicial de Mondoñedo* (1958).
- D. TRINIDAD LEÓN CLOSA: *Estudio geográfico de Orihuela* (1958).
- D. CONCEPCIÓN MARTÍNEZ CALLEJA: *Estudio geoeconómico del término municipal de Archidona* (1959).
- D. M.ª ANGELES LÓPEZ VALLEJO: *Estudio geoeconómico del término municipal de Constantina* (1959).
- D. GUILLERMO AULET SASTRE: *Estudio geoeconómico del término municipal de Felanitx* (1959).
- D. MANUEL CAPEL MARGARITO: *Estudio geoeconómico del término municipal de La Carolina* (1959).
- D. FAUSTINO LÓPEZ DE FORONDA: *Estudio geoeconómico del término municipal de Laguardia* (1959).
- D. JULIA MORO RODRÍGUEZ: *Estudio geoeconómico del término municipal lucentino* (1959).
- D. ENRIQUE SUBIZA BERNARD: *Estudio geoeconómico de Sabiñánigo y su comarca*.
- D. JULIO GARULO SANCHO: *Estudio geoeconómico de la villa de Vélez-Rubio* (1959).
- D. JOSÉ NAVARRO CARRASCO: *Estudio geoeconómico de Villarrobledo, un municipio de la Mancha de Montearagón* (1959).
- D. JOSÉ NAVARRO CARRASCO: *La economía vitivinícola en Villarrobledo* (1962).
- D. M.ª ESPERANZA SERRANO BUENO: *La progresiva conversión de un núcleo tradicionalmente rural en zona fabril: el municipio de Amurrio en Alava* (1960).
- D. M.ª ESPERANZA SERRANO BUENO: *Geoeconomía de Amurrio y su comarca* (1963).
- D. JACOBO SIMÓN VAQUERO: *Estudio geoeconómico del municipio de Benicarló* (1960).
- D. M.ª VICENTA VELASCO HERRERO: *El común de Coca y su tierra* (1960).
- D. JOSÉ MARTÍNEZ LÓPEZ: *Lalín, un municipio de la Galicia central. Estudio geoeconómico* (1960).
- D. CARIDAD DÍAZ-MADROÑO LÓPEZ: *Estudio geoeconómico de Manzanares* (1960).
- D. ALFONSO GARCÍA Y GUZMÁN: *Contribución al conocimiento geoeconómico de nuestra "Costa del Sol" de la Marbella minera a la población turística* (1960).
- D. CONSUELO RODRÍGUEZ ROMERO: *Marchena: apuntes para un estudio geoeconómico sobre su término municipal* (1960).
- D. JUANA ESCUDERO SOLANO: *Medina del Campo y su geoeconomía* (1960).
- D. ANSELMO FARIÑA MOLINA: *Geoeconomía de la comarca del Valle de la Orotava* (1960).
- D. JUAN SUÁREZ ACEVEDO: *Ribadeo: Geoeconomía de un municipio del oriente gallego* (1960).
- D. VICENTE BERZAL DOMINGO: *Totana, un municipio agrario de la cuenca del Gadaletín (Estudio geográfico)* (1960).
- D. MIGUEL CARRERAS DÍAZ: *Estudio geoeconómico del municipio de Villafranca del Panadés* (1960).
- D. LEANDRO GAY PÉREZ: *La economía villanovense del futuro* (1960).
- D. LEANDRO GAY PÉREZ: *Geografía agraria villanovense* (1963).

- D. J. MANUEL ESCÁRRAGA ALABAU: *Estudio geoeconómico del municipio de Almendralejo* (1961).
 D. RICARDO GARCÍA ORTEGA: *Estudio geoeconómico del municipio de Alsasua* (1961).
 D.ª M.ª ELENA SASTRE AGUIRRE: *Estudio geoeconómico del municipio de Ayamonte* (1961).
 D.ª M.ª LUZ CARRERA DÍEZ: *Estudio geoeconómico del municipio de Azpeitia* (1961).
 D.ª HIPÓLITA PARDO MONTES: *Estudio geoeconómico del municipio de Azuaga* (1961).
 D.ª ANGELA PARDO GARCÍA: *Contribución al estudio geoeconómico de la Huerta de Barbastró* (1961).
 D.ª MERCEDES LÁZARO CURIEL: *Estudio geoeconómico de la comarca de Burgo de Osma* (1961).
 D. JOSÉ M.ª PERALTA Y SOSA: *Estudio geoeconómico del municipio de Don Benito* (1961).
 D.ª CONSUELO GONZÁLEZ JUBETE: *Saldaña: notas para un estudio geoeconómico de su comarca* (1961).
 D. JOSÉ RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ: *Tarazona: un municipio eminentemente agrícola y de tradición industrial* (1961).
 D.ª ANGELA FERNÁNDEZ MARCOS: *Estudio geoeconómico del municipio de Telda* (1961).
 D.ª ANGELA CERVANTES PÁRRAGA: *Estudio geoeconómico del municipio de Vera* (1961).
 D.ª CONSUELO ARANDA PALACIOS: *Estudio geoeconómico de Alberique* (1962).
 D. ANTONIO BARGE RODRÍGUEZ: *Las marinas de los Condez* (1962).
 D. IGNACIO AROCENA ECHEVARRÍA: *La villa de Bermeo en la Baja Edad Media* (1963).
 D. JESÚS PINILLA MILLÁN: *Estudio geoeconómico de la comarca de Huerca-Overa* (1963).
 D. ANTONIO PORTA DE LA ENCINA: *Estructura social y económica de un Centro pesquero del NO. español. Marín* (1963).

Finalmente debemos expresar nuestro más profundo agradecimiento a todas las personas y entidades que obsequiaron espléndidamente a los asambleístas (Universidades, Ayuntamiento, etc.) o que les acompañaron en la visita nocturna a la ciudad de Salamanca, dirigida por el Catedrático de Geografía e Historia del Instituto "Fray Luis de León", Salmanticense, D. Julián Alvarez Villar.

En resumen, la reunión geográfica de Salamanca ha sido un gran éxito para su organizador, Sr. Cabo Alonso, y un motivo de aprender y ensayar Geografía, por parte de todos los entusiastas congresistas que allí nos reunimos, guiados por nuestra irresistible vocación geográfica.

VIAJE DEL PROFESORADO DE ENSEÑANZA MEDIA A FRANCIA, BELGICA Y HOLANDA

DEL 1 al 12 de abril, como se había anunciado, se verificó el V Viaje del Profesorado de Enseñanza Media al Extranjero, que comprendía este año Francia, Bélgica y Holanda. Formaban parte de la expedición cuatrocientos Profesores y familiares, que cubrieron los itinerarios señalados en ocho grandes autocares: seis que salieron de Madrid, uno de San Sebastián y otro de Barcelona. Después de detenerse en Burdeos, Tours y Chartres (cuya Catedral admiraron), se llegó a París, donde los excursionistas recorrieron los lugares característicos de la capital francesa, dedicando un día completo a la visita del Museo del Louvre y otras instituciones culturales. La segunda etapa fue Amsterdam, con parada en Bruselas. Dos días duró la estancia en la capital neerlandesa, con una salida a Marken y Volendam, a través de los canales y lagos, que encantó a los expedicionarios. Bruselas fue la meta de la tercera etapa. Lo mismo que en las anteriores ciudades, se hizo primero una "descubierta" en coche con un recorrido por los más típicos y notable de la capital belga para luego visitarlo detenidamente cada grupo de Profesores, según su interés. Brujas y Gante, de tantas evocaciones españolas, completaron la etapa. Al regreso, nueva detención en París. Chartres y otras ciudades del trayecto, para tomar la frontera, en las mismas direcciones que a la partida. El autocar de Cataluña volvió directamente, continuando los otros hacia San Sebastián, donde se dispuso la expedición. A Madrid se llegaba en las primeras horas de la noche del martes de Pascua. En resumen, un viaje maravilloso, lleno de gratos recuerdos.

El viaje próximo será el anhelado Crucero por el Mediterráneo, cuya fecha y detalles se anunciarán próximamente.