



R-3680

# ESTUDIOS GEOGRAFICOS

UNIVERSIDAD DE GRANADA  
 ESCUELA UNIVERSITARIA DE ESTUDIOS  
 DE ALMERIA  
 N.º Registro: 1  
 BIBLIOTECA - ENTRADA



C. S. I. C.  
 INSTITUTO "JUAN SEBASTIAN ELCANO"

XXII, 83

MADRID

MAYO, 1961

En 1942 se había encargado la construcción de ésta al Instituto Nacional de Industria por medio de su empresa filial Calvo Sotelo, de la que en 1949 se separó con el nombre de Refinería de Petróleos de Escombreras, S. A., con participación del mismo Instituto, de la Compañía Española de Petróleos y la Caltex. Se inauguró la factoría en 1950 con capacidad de 250.000 toneladas de refino, que se han ampliado después en varias ocasiones hasta llegar a tratar cuatro millones de crudos en 1960.

Estas ampliaciones han afectado también a la producción de gas butano y propano, pues, a diferencia de los ya descritos, es sólo allí y a base de productos petrolíferos como se obtienen éstos exclusivamente. En 1950 se alcanzaron las 57,2 toneladas de butano, que suben hasta 109,9 en 1953, y, tras el ligero descenso de 1954, vuelven a subir a 160,2 en 1955, a 899,2 en 1957 y a 8.302,8 en 1959.

El éxito que tienen estos preparados energéticos en el mercado ha obligado a crear una nueva empresa, denominada Butano, S. A., filial también del Instituto Nacional de Industria, que se encarga de su distribución. Aquellas cifras de producción continúan aumentando, de tal manera que en 1960 ha recibido la nueva empresa desde Escombreras para su distribución por el país 35.000 toneladas de butano y propano, y se espera se duplique esta cantidad en 1961.

Se multiplica su uso en los hogares domésticos y en las industrias. Para atender mejor tal demanda, la empresa Butano, S. A., tiene agencias de venta en numerosas capitales provinciales. Dispone ya de plantas de embotellamiento en la misma fábrica productora de Escombreras (Cartagena) y en Villaverde (Madrid), y se levantan otras en Barcelona, Valencia, Sevilla, Vigo y Bilbao, a las que se unirán la de Palma de Mallorca y las auxiliares de León y Zaragoza. Cada una con capacidad para llenar en cada jornada normal de trabajo 10.000 botellas de 12,5 kilogramos, que son las empleadas en los hogares domésticos; 2.500 de 35 kg., destinadas a la industria, y 9.000 de 2,00, 2,25 y 250 kg. para camping. Cantidades que se estiman necesarias para atender la inmediata demanda de estos gases que, al igual que los reseñados arriba, como la electricidad, tienden a desplazar rápidamente al carbón de hogares domésticos y de industrias.—ÁNGEL CABO ALONSO.

#### EL CULTIVO DEL NARANJO EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA<sup>1</sup>

La provincia de Almería ocupa el quinto lugar entre las provincias cultivadoras del naranjo. En 1958 este frutal cubría una superficie de

<sup>1</sup> Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Almería: *Memoria comercial, 1957*, Almería, 1959; *Anteproyecto de ordenación económico-social*, Almería,

4.315 hectáreas, sólo en plantaciones regulares, con un total de 39.500 árboles diseminados y una producción en ese mismo período de tiempo de 305.000 Qm. Es decir, que la provincia de Almería significa en la economía naranjera española el 5,2 por 100 de la superficie y el 2,8 por ciento de la producción total.

Este importante papel, sólo superado francamente por los dos grandes productores levantinos —41.690 Has. en Valencia y 19.100 en Castellón—, y en creciente rivalidad con Murcia (5.540 Has.) y Sevilla (4.600 Has.) es reciente, remontándose a la posguerra. En 1925-1926 Almería sólo contaba con 794 Has. de naranjos y 9.850 árboles diseminados, siendo superada claramente por todas las provincias levantinas y la mayor parte de las andaluzas que cultivaban este frutal.

EXTENSIÓN, EN HECTÁREAS, DEDICADA AL CULTIVO DEL NARANJO EN ESPAÑA EN 1925 Y 1958

	1925-1926	1958	% de aumento
Total de España ... ..	51.467	86.945	68
Valencia ... ..	21.753	41.690	91
Castellón ... ..	16.990	19.100	12
Murcia ... ..	3.668	5.540	51
Sevilla ... ..	2.500	4.600	84
Málaga... ..	1.554	1.675	8
Alicante ... ..	1.056	6.600	525
Almería ... ..	794	4.315	443

El rápido desarrollo de los naranjales almerienses tuvo dos momentos de máximo crecimiento. Primero, en los años 1928 y 1929; entonces ascendió su extensión a 1.374 Has., cifra en la que se estabilizó hasta comienzos del decenio 1941-1950, en que tuvo lugar su mayor expansión: en 1941, 1.395 Has.; en 1943, 1.765 Has.; en 1945, 1.915 Has.; en 1950, 2.000 Has.; en 1955, 2.870, y en 1958, 4.315 Has. Tal desarrollo tiene indudable coincidencia con el período en que, terminada la segunda guerra mundial, se reanudó el comercio internacional y con él las exportaciones españolas de naranjas y otros agrios, y también, en el caso concreto de Almería, con la gran crisis sufrida por el otro gran cultivo del regadío almeriense, el parral. En casi toda la provincia, el naranjo ha venido a sustituir ventajosamente al cultivo de la uva hasta

1947; *II Consejo Económico Sindical de Almería*, Almería, 1954; Instituto Nacional de Estadística: *Reseña estadística de la provincia de Almería*, Madrid, 1955; Ministerio de Agricultura: *Anuario estadístico de la producción agrícola. Campaña 1957-1958*, Madrid, s. a.

el punto que, a pesar de su renacer bastante importante después de 1950, el parral no ha podido desalojar al naranjo de las posiciones ganadas por éste. Ambos frutales tienen características económicas en cierto modo similares; la principal, su íntima ligazón con el comercio exterior, pero, en cambio, la uva, con el desarrollo de los medios frigoríficos artificiales, ha perdido su principal ventaja, su resistencia y fácil conservación, frente a otras clases de uva, como la moscatel malagueña y alicantina, más sabrosa y de mejor presentación.

Las áreas naranjeras almerienses coinciden así con viejas zonas parraleras. Los municipios del curso inferior del río Andarax, especialmente los de Gádor, Benahadux, Rioja, Pechina, Santafé de Mondújar, Huercal de Almería y Almería, todos, menos el último, con más de 150 Has. de naranjales, constituyen el núcleo central de la denominada zona meridional de la provincia, de la que forman parte también, aunque con menores superficies, el valle medio del Andarax (Alboloduy, Alhabia, Alhama, Canjáyar) y el mediodía de la sierra de Gádor, donde el naranjo ha comenzado a insinuarse en el dominio del parral: Dalías y Berja. En conjunto, la zona sur cuenta con las dos terceras partes de los naranjales almerienses, 1.991 Has., de las que 1.298 corresponden al bajo Andarax. La segunda gran área naranjera, la zona septentrional, se extiende a lo largo del valle del río Almanzora, primera región almeriense, en el tiempo, de este cultivo; en ella se destacan los municipios del tramo inferior del río: Antas, Huercal Overa y Cuevas de Almanzora. Estos tres municipios, con los inmediatos de Vera y Turre, tienen las cuatro quintas partes de los naranjales de esta zona norte, que cuenta con un total de 695 Has.

En Almería predominan las variedades "castellana" y "grano de oro". Abunda, sobre todo, la primera, cuya principal característica es ser de primera temporada, a causa de alcanzar su madurez comercial del 20 al 30 de octubre, así como no tener excesiva acidez al no rebasar el máximo tolerado de veintiún gramos de ácido cítrico por litro de zumo. Sin embargo, los huertos no aparecen bien tipificados, lo que ocasiona a menudo considerables mermas en la calidad y, por consiguiente, en el prestigio de que goza exteriormente la naranja almeriense, una de las más apreciadas sobre todo en el mercado anglosajón. Ultimamente se están introduciendo especies nuevas, como la "navel", que se adapta perfectamente a las condiciones de clima y suelo del regadío almeriense. Estas variedades, como la "grano de oro", son más tardías, alcanzando su madurez a partir de enero, con lo que existen dos períodos en la campaña de exportación; antes y después de Navidad.

Las dos terceras partes de la producción son exportadas, siendo el

resto absorbido por las regiones limítrofes de Andalucía oriental y la Mancha. Una parte considerable de la exportación total, que en 1958 ascendió a 249.243 Qm., es remitida para su preparación y ulterior envío al extranjero a las grandes áreas naranjeras levantinas, especialmente a la provincia de Murcia, que, en 1957, absorbió 38.559 Qm. de naranja almeriense, por sólo 4.949 Valencia. El resto de la naranja exportada lo es directamente, y en su mayor parte por el puerto de Almería, aunque para ciertas cantidades se recurre al ferrocarril hasta Francia (922 quintales métricos, es decir, la totalidad de sus compras), Austria (986 quintales métricos, un quinto de las compras), Alemania (1.853 Qm.) y el Reino Unido (1.253 Qm.). La vía marítima, la más importante, es la preferida por estos dos últimos países, así como por Holanda, Finlandia, Noruega y Suecia. Los principales compradores en 1958 fueron: la Gran Bretaña, con un total de 32.238 Qm., recibidos por los puertos de Londres y Liverpool, entre otros menos importantes; Alemania, 61.853 Qm., llegados por los puertos de Hamburgo y Bremen, y Holanda, 83.490 Qm., a través sólo de Rotterdam. Las exportaciones almerienses de naranjas presentan una línea ascendente: 174.924 Qm. en 1956, 249.243 en 1958.—J. BOSQUE MAUREL.

#### TIPOS DE SUELO EN SIERRA NEVADA<sup>1</sup>

Sierra Nevada, la alineación montañosa más alta de la península ibérica, presenta una serie de suelos muy diferentes según la altura y también conforme las diferencias que existen en la roca madre. Finalmente, la orientación modifica primero la altura a que aparecen los diferentes tipos e, incluso, implica importantes variaciones en su misma estructura interna.

Dos son las unidades estructurales de Sierra Nevada, según Solé Sabarís y Fontboté<sup>2</sup>: un núcleo central, contituído por esquistos llamados corrientemente, pero no con exactitud, pizarras, y una orla exterior, donde predominan las calizas y dolomías. Esta disyunción implica dos tipos esenciales de suelos, los formados a expensas de la orla caliza y los que tienen por origen los esquistos. En cada uno de estos dos grupos

<sup>1</sup> RAYA ROMÁN, J.: "Génesis de algunos suelos de Sierra Nevada en relación con la altura, el clima y la vegetación", *Bol. Universidad Granada, Farmacia*, núm. 3, 1959, páginas 59-82; HOYOS DE CASTRO, A., y MEDINA, A.: "Sucesión de suelos en Sierra Nevada, en relación con la altura sobre el nivel del mar", *An. Edaf. Fis. Veg.*, X, 1951, página 19.

<sup>2</sup> SOLÉ SABARÍS, L.: *Geografía física de España*, Barcelona, Montaner y Simón, s. a., páginas 437-442, y FONTBOTÉ, JOSÉ M.: "Breve bosquejo geológico de Sierra Nevada", *Boletín Cámara Comercio e Industria de Granada*, III, núm. 11, 1961, págs. 10-13.



la altitud favorece e impide la desintegración química de la roca madre, además de influir poderosamente en la cantidad y en el grado de humificación de la materia orgánica. Después, la orientación general contribuye a que el proceso de formación del suelo tenga intensidad muy diferente, ya que, en la "solana", la mayor insolación y una temperatura más elevada implican un suelo mucho más árido, que puede provocar una menor descomposición química, compensada a veces, cuando la humedad es suficiente, por el incremento térmico. En conjunto, los tres factores indicados motivan que la génesis y el desarrollo de los suelos de la sierra dependa de la meteorización de la roca madre, además de los materiales aportados por la vegetación espontánea y cultivada y de la formación de nuevos compuestos, los minerales de arcilla. El resultado definitivo es la aparición de unos suelos climax, en equilibrio con las condiciones ambientales, y que tienen unas características específicas. Los suelos estudiados corresponden estrictamente a una serie de muestras tomadas, unas, en la vertiente septentrional, desde Granada hasta el Veleta, a lo largo de la carretera, y otras, en la ladera meridional, entre la cumbre del Veleta y Lanjarón.

En primer lugar hay que tener en cuenta las diferencias planteadas por la existencia de las dos unidades estructurales antes citadas, existiendo así unos suelos propios de la roca madre caliza y otros de los esquistos. Los primeros aparecen concretamente en la "umbría", ascendiendo sólo hasta los 2.025 metros, altura que, en líneas generales, puede considerarse como la superior de la orla caliza, el "calar", según los naturales del país. Por encima predominan los suelos construídos sobre material esquistoso, que es también el dominante en la vertiente meridional, hasta altitudes muy bajas, 680 metros en el camino forestal del Veleta a Lanjarón. En ambos casos las diferencias altimétricas, modificadoras del clima y la vegetación, implican distintas clases de suelos.

A partir de la roca caliza pura se obtienen tres diferentes tipos, que se ordenan, según la altura, de la forma siguiente: *terra rossa* (1.450 m.), *terra fusca* (1.900 m.) y *rendsina* (2.025 m.). La formación de unos u otros depende de las condiciones climáticas y, sobre todo, del calor, mayor cuanto menor es la altura; así el proceso químico es más acentuado en los pisos inferiores y se traduce en una descalcificación intensa y en la mayor pérdida de sílice y hierro y en el incremento de la arcilla, predominando la ilita y la caolinita. La *terra rossa*, más descompuesta químicamente y procedente de un material más silíceo, cuenta con las mayores cantidades de arcilla y las menores de arena; en la *terra fusca* abunda la arcilla en el horizonte A, en tanto que hay una gran cantidad de arena en el B, y, en el caso de la *rendsina*, la altitud frena el proceso