

# REVISTA VELEZANA





# REVISTA VELEZANA

N.º 5

AÑO 1986



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE VELEZ-RUBIO  
ALMERIA

PORTADA: "Pareja" (1982) de Antonio Martínez Llamas

REVISTA VELEZANA, Nº 5, 1986

**Edita:** Excmo. Ayuntamiento de Vélez Rubio (Almería)

**Fecha:** Octubre, 1986

**Depósito Legal:** AL. 124-1982

**Nº Ejemplares:** 500

**Composición, Fotomecánica e Impresión:**



**Fotocomposición y Offset**

**ARTES GRAFICAS Gutenberg**

**Plz. Careaga, 2 ~ ALMERIA**

## INDICE GENERAL

Pintores de la Comarca de los Vélez Antonio R. EGEA MARTINEZ .....	7
Elementos arquitectónicos de época visigoda en Vélez Rubio Julián MARTINEZ GARCIA .....	29
El último Abduladín José Angel TAPIA GARRIDO .....	41
Avance de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de María María José LASAOSA CASTELLANOS .....	47
La ordenación urbanística de Vélez Rubio: las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal Jesús MARTINEZ DURBAN Eduardo BLANES ARRUFAT .....	57
Resultados de los ensayos con variedades de cebada realizados en Topares (Vélez Blanco) durante el período 1978-1986 Agustín NAVARRO MUÑOZ Isidro MORA RUFETE .....	69
Introducción a la ornitología de la comarca de los Vélez Juan MANRIQUE RODRIGUEZ .....	79
Geología de la zona centro-oriental de las Cordilleras Béticas (Comarca de los Vélez Almería). Síntesis bibliográfica (Parte I) Diego EGEA PEREZ .....	89
TEXTOS Y DOCUMENTOS	
Un viaje a Vélez Rubio en 1884 A. de TORRES Y HOYOS .....	123
Llegada del primer autobús a Vélez Rubio Selección de José D. LENTISCO PUCHE .....	129

## COLABORACIONES

La publicación de este número 5 de la Revista Velezana ha sido posible gracias a la colaboración económica de las siguientes entidades y establecimientos comerciales:

FUNDACION SANTA MARIA  
CAJA RURAL PROVINCIAL DE ALMERIA  
MONTE DE PIEDAD Y CAJA DE AHORROS DE ALMERIA, COMARCA DE LOS VELEZ  
(CHIRIVEL, MARIA, VELEZ BLANCO Y VELEZ RUBIO)  
CASTELLBLANCH  
CERVEZAS SAN MIGUEL  
ARMERIA, TEJIDOS Y CONFECCIONES MANCHON  
AUTOESCUELA LOS VELEZ  
BANCO DE ANDALUCIA, oficina de Vélez Rubio  
BAR MANZANERA  
BAZAR SORIANO  
CAFETERIA GASPAR  
CASA SORIANO - FERRETERIA  
CONFECCIONES TORRENTS, S.L.  
GESTORIA EGEA RAME - SEGUROS REUNION  
HOSTAL RESTAURANTE JARDIN - CASA PEPA  
INDUSTRIAS CARNICAS DE LOS VELEZ  
LIBRERIA MAHIMON  
TALLERES MORENO - SERVICIO RENAULT  
TEJIDOS RAMONCILLO

## CONSEJO DE DIRECCION DE LA REVISTA VELEZANA

PRESIDENTE: Angel López Masegosa (Alcalde)

COORDINADOR: Francisco González Martín

VOCALES: José Luis Cruz Amario

Francisco Teruel López

Isabel Llamas Alpiste

Joaquín Cayuela Martínez

Julián Martínez García

José D. Lentisco Puche

## PRESENTACION

Amigo lector:

Cuando allá por el año 1982 decidimos emprender el proyecto de crear una revista cultural y de investigación con carácter netamente velezano, se presentaba ante nosotros un cúmulo de dificultades y dudas que por fortuna hemos podido ir superando y concretando, merced al trabajo en equipo y a la ayuda de los cada día más numerosos colaboradores que nos apoyan y nos estimulan a seguir dando a la luz nuevos números de la Revista Velezana.

Hoy nos sentimos realmente orgullosos y satisfechos de presentar este Nº 5, sensiblemente mejorado tanto en su contenido como en su forma. En esta línea ascendente de calidad pensamos seguir esforzándonos en lo sucesivo, siempre que obtengamos el favor de nuestros lectores, como efectivamente ocurre hasta la fecha.

Esta publicación, enraizada en la rica y variada tradición periodística de la Comarca, se ha consolidado como instrumento eficaz para el mejor conocimiento de nuestra historia, geografía, costumbres ó patrimonio artístico, pero, a la vez, y en esto quisiéramos hacer especial hincapié, como medio válido para exponer con detenimiento las especiales circunstancias ó la problemática por la que atraviesa la comarca en la actualidad y, por otro lado, como difusora de las nuevas ideas creativas que surjan en cualquiera de los 4 pueblos: Chirivel, María, Vélez Blanco y Vélez Rubio.

La Revista no está cerrada para ninguna persona o colectivo, ni a ninguna iniciativa seria, al contrario, mantenemos una actitud abierta y expectante ante los profundos cambios que a nivel cultural, social, político, técnico ó económico se están produciendo en nuestro medio.

Por último, queremos testimoniar públicamente la generosa colaboración de la Fundación Santa María, de las entidades financieras y el comercio de Vélez Rubio, de los organismos públicos provinciales (Diputación y Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía) y del Ayuntamiento de Vélez Rubio. Gracias a todos ellos ha sido posible la edición de la Revista Velezana y la consecución de unas excelentes perspectivas de futuro.

CONSEJO DE DIRECCION DE LA  
REVISTA VELEZANA



## PINTORES DE LA COMARCA DE LOS VELEZ

Por Antonio R. EGEA MARTINEZ  
Pintor y Profesor de E.G.B.

Los pintores que figuran a continuación no forman un grupo en el que se trabaje con unos postulados establecidos de antemano. Entre ellos no existe nexo alguno en cuanto a temática, técnica, modo de expresarse y finalidad de su arte.

Están tratados como individualidades.

A pesar de la disparidad vemos que:

- Todos han nacido en la comarca.
- Han seguido estudios relacionados con el arte.
- Tienen en su haber obra considerable para ver en ella dedicación y evolución.

Estos son los criterios en los que nos basamos para seleccionar a los 10 artistas que integran el presente trabajo.

Aparecen los datos biográficos más significativos de cada uno, exposiciones individuales y colectivas realizadas; premios obtenidos y algunos juicios críticos sobre su obra.

Se observará que el currículum de unos es más amplio que el de otros. Esto es comprensible si observamos las fechas de nacimiento. También hemos de tener en cuenta que, de los que aquí aparecen, unos tienen como único medio de vida la pintura, lo cual hace que tengan que exponer con regularidad; mientras que otros aún no han terminado sus estudios y por lo tanto escaso tiempo han tenido para participar en algún tipo de muestra.

Cada uno de los pintores está tratado en toda su extensión en las páginas correspondientes, razón por la cual evitamos extendernos ahora en ésta introducción; pero sí queremos señalar los casos de Jesús Ortíz (uno de los mejores acuarelistas de España) y el de Miguel Reche (eterno viajero), hijos los dos de la emigración y casi totalmente desconocidos en sus pueblos de origen.

Un recuerdo especial nos merece Antonio Martínez Llamas que nos dejó justo en el momento en que comenzábamos a recopilar datos para este trabajo.

¿Podría, con el tiempo, crearse una escuela velezana de pintura?. En una reunión mantenida en Vélez Blanco hace aproximadamente 7 años; con motivo de celebrarse allí una exposición; ésta fué la propuesta de Martínez Llamas, y como ocurre con tantas ideas, quedó en el aire.

Nuestra comarca a pesar de tener un paisaje y un colorido variado y rico en matices, no ha sido tierra pródiga en pintores. Las razones habrá que buscarlas en su secular aislamiento, y en ser una zona pobre donde el ambiente no ha sido de lo más propicio para incitar al cultivo de las artes.

Lo más probable es que los artistas de los Vélez sigan siendo individualidades, y no sería esto lo peor, porque de lo que se trata al fin y al cabo es de sentir y amar la tierra, dejando constancia de nuestro paso por ella.

---

Mi agradecimiento a José Ros por la aportación de datos para este trabajo..

## FRANCISCO EGEA CEREZUELA

Nace en Chirivel (Almería) el año 1951.

De 1975 a 1982 trabaja e investiga los materiales que le han de servir para su expresión. Estudia también composición y colorido.

Viaja a Madrid visitando el Museo del Prado, y el Museo Picasso en Barcelona.

En Ibiza trabaja la pintura realista del natural: paisajes, figuras, etc.

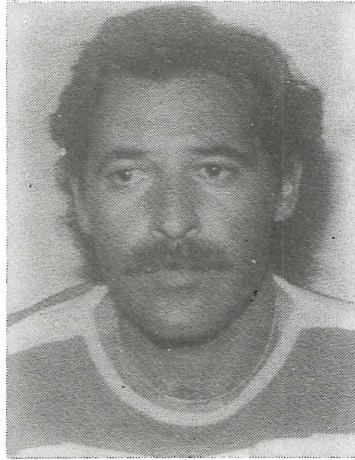
Dedica una serie completa a Vélez Blanco.

Viaja por el sur de Francia visitando el Museo de Bellas Artes de Lyon, donde siente admiración por la obra de Corot. Estudia el Impresionismo profundizando en el conocimiento de la obra de Monet y Pissarro. Se interesa por Cézanne.

Viaja a Venecia con el pintor Granados. Admiración por el arte veneciano. Allí dibuja y pinta.

Viaja a Suiza y en el Künjaus Museo de Zurich estudia la obra de Klee, Delaunay, Kandinsky, Marc, Mondrián, Arp, Matisse. Copia "El baño" de Félix Vallotón.

Entre 1979 y 1982 expone en Almería, Granada, Ibiza, Lyon, Barcelona, Lorca, Mojácar.

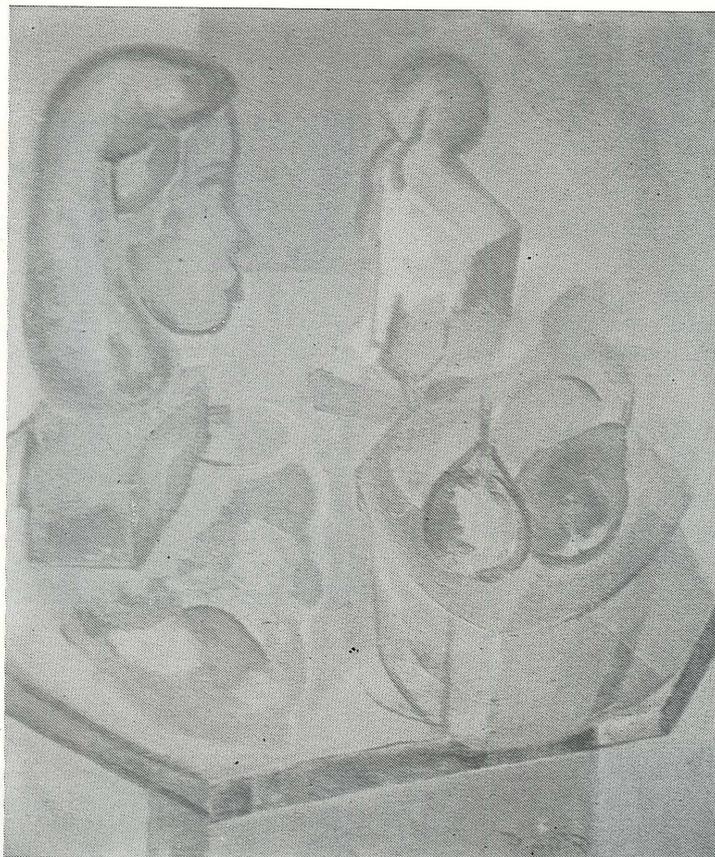


### Premios:

- 1980 - Primer premio Caja de Ahorros (Almería) con la obra: "Vélez Blanco".
- 1982 - Mención honorífica: Accésit en el VII Certamen Nacional de Pintura. Obra: "El silencio de las barcas".
- 1984 - Segundo premio y medalla de plata, en el IX Certamen Nacional de Pintura (Almería).
- 1985 - Primer premio nacional "Villa de Carboneras".

— — —

Paco Egea es un pintor que madura mucho la obra antes de ejecutarla. Su producción está cuidadosamente elaborada. El trato que dá al color hace que cada una de sus obras se impregne de poesía. De él, el crítico de arte Antonio Díaz Ramos, ha dicho: - "Este pintor almeriense evoluciona muy seguro hacia una figuración abstracta de matices cromáticos muy refinados y sutiles".



NATURALEZA AZUL  
45 x 55 cm.



MUJER, JARRON Y FRUTAS  
45 x 60 cm.

**JULIO EGEA LOPEZ**

Nace en Chirivel (Almería) el año 1962.

A pesar de su juventud ya se apunta como un excelente dibujante y un retratista de honda penetración psicológica.

Ha realizado algunos carteles y también ilustraciones para libros.

Actualmente estudia la especialidad de escultura en la Escuela Superior de Bellas Artes "Santa Isabel de Hungría" de Sevilla.



**MATERNIDAD**  
18 x 25 cm.



**PATRICIA**  
18 x 25 cm.

**ANTONIO EGEA MARTINEZ**

Nace en Chirivel (Almería) el año 1950.

Siente predilección por el dibujo desde muy joven.

Estudios de Magisterio en Almería. En esta ciudad asiste a las clases nocturnas en la Escuela de Artes.

Frecuenta la Tertulia Indaliana.

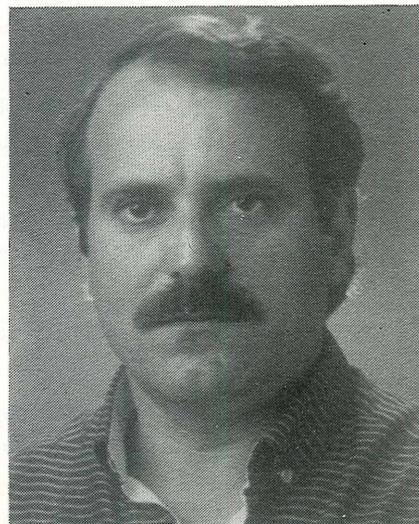
- Participa en la Exposición Indaliana de las Fiestas de Invierno 1971-1972.
- XIV Certamen Juvenil de Artes Plásticas. Sala Villaespesa. Almería 1972 (2º premio de óleo en la categoría Juvenil).
- Participación en exposiciones-concurso celebradas en la comarca.
- Exposición colectiva en la galería "Parriego" (Almería). Marzo de 1974.
- Exposición colectiva organizada por la Asociación de Amigos de los Castillos. Sala "Parriego" (Almería). Abril 1974.
- Exposición colectiva "Pintores almerienses". Sala de la Asociación de Amas de Casa. Granada. Mayo 1974.

Servicio militar en Mallorca. Pinta y frecuenta siempre que puede la galería "Pelaires". Encuentro con la obra de Saura, Tapies, Mompó, Carlos Menesa, etc. Conoce a Miró.

Viendo la necesidad de la Academia se marcha a Valencia y después de un curso de preparación aprueba el ingreso en la Escuela Superior de Bellas Artes de San Carlos, el año 1976.

- Exposición colectiva patrocinada por el Excmo. Ayuntamiento de Huércal Overa. Octubre 1976.
- Exposición individual en el Colegio Menor "Cristo Rey". Vélez Rubio. Mayo 1977.

1978. Traslado a Barcelona. Continuación estudios de pintura en la Es-



cuela Superior de San Jorge. Asistencia a la academia libre "Leonardo da Vinci" y clases nocturnas de dibujo en el Real Círculo Artístico.

**Exposiciones:**

- Participación en la III Feria Nacional del Dibujo. Barcelona. Abril 1978.
- Exposición colectiva. Patrocinada por el Banco de Sabadell. "SALA 4" de la Academia de Bellas Artes. Mayo de 1979.
- Exposición individual patrocinada por la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Barcelona. Sabadell. Junio 1980.
- VII Certamen Nacional de Pintura. Escuela de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos. Almería. Septiembre 1980.
- Exposición colectiva. Cooperativa Cultural. Huércal Overa. Octubre 1981.
- Exposición individual. Círculo Mercantil. Albox 1982.
- II Certamen Internacional de Pintura "Ciudad de Mojácar". Agosto 1982 (2º Accésit).
- Exposición colectiva en la sala de la Asociación de Artistas Plásticos. Almería. Julio 1983.
- III Certamen Internacional de Pintura "Ciudad de Mojácar". Agosto 1983.
- II Certamen Regional de Pintura. Patrocinado por la Asociación Cultural "Al-Hizán" y el Casino de Dalías (Almería). Septiembre 1983.

- Exposición individual. Sala de la Asociación de Artistas Plásticos. Almería. Julio 1984.
- Concurso-exposición "Fiestas del Sol en la sierra". Fiñana (Almería). Julio 1984 (3º premio).
- IX Certamen Nacional de Pintura. Escuela de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos. Almería. Septiembre 1984.
- III Certamen Regional de Pintura. Casino de Dalías (Almería). Septiembre 1984.
- Exposición colectiva "Plástica-84" patrocinada por la Excm. Diputación Provincial de Almería. Octubre 1984.
- Exposición individual. Patrocinada por la Concejalía de Cultura del Ayuntamiento de Vélez Rubio. Junio 1985.
- 1º Certamen de Pintura "Villa de Carboneras" (Almería). Agosto 1985.
- XV Concurso de pintura, escultura y dibujo (Homenaje a Rafael Zabaleta). Quesada (Jaén). Agosto 1985.
- Exposición individual. Organizada por la Asociación Cultural de Olula del Río (Almería). Septiembre 1985.

### Ilustraciones en publicaciones

- Obras Completas de José Mª Martínez Alvarez de Sotomayor.
- Doce hechos de arte. (Múltiple testimonial elaborado por García Guirao). Albox 1982.
- Tríptico. (Poemas de Antonio Castillo). Artes Gráficas "Gutenberg". Almería.

### Bibliografía

- Historia y estética del Movimiento Indaliano (Mª Dolores Durán Díaz). Editorial Cajal. Almería.
- ALMERIA (4 tomos). Editorial Andalucía.

### Críticas

Un nuevo pintor, venido de Chirivel, Egea Martínez, que se somete a la disciplina del dibujo.

D. Domínguez  
"La Voz de Almería" Enero 1972

Destacan sus paisajes de una acentuada gracia que se sostienen en el difícil pilar de su ingenua sencillez, más claramente manifestada en sus motivaciones de case-ríos.

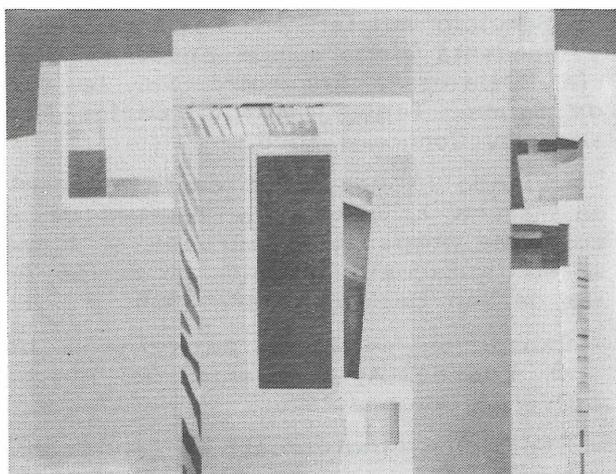
Diego Domínguez  
"La Voz de Almería" Marzo 1974

Egea Martínez muestra sencillez e incluso ingenuidad relativa, no plenamente naif, no sólo en sus cuadros de niños sino en alguno de sus paisajes. En cambio, en los que titula "El puente de los siete ojos", "Paisaje de Vélez Rubio" y más que en ninguno, en "La rambla" denota una cierta agudeza paisajística.

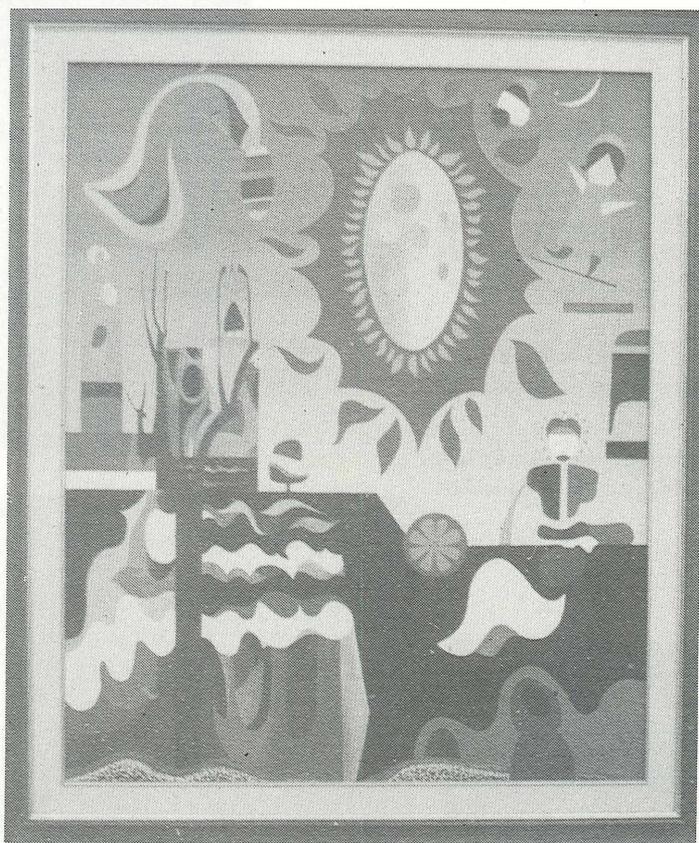
Marino Antequera  
"Ideal" Mayo 1974

Egea es un abstracto con un poco de miedo, pienso yo, de soltar amarras hacia la no realidad. Por eso vuelve, una y otra vez hacia los símbolos queridos, hacia la tranquila figuración.

"Kayros"  
"La Voz de Almería" Julio 1983



CONSTRUCCION  
130 x 110 cm.



ALMERIA  
100 x 81 cm.



PAISAJE  
18 x 35 cm.

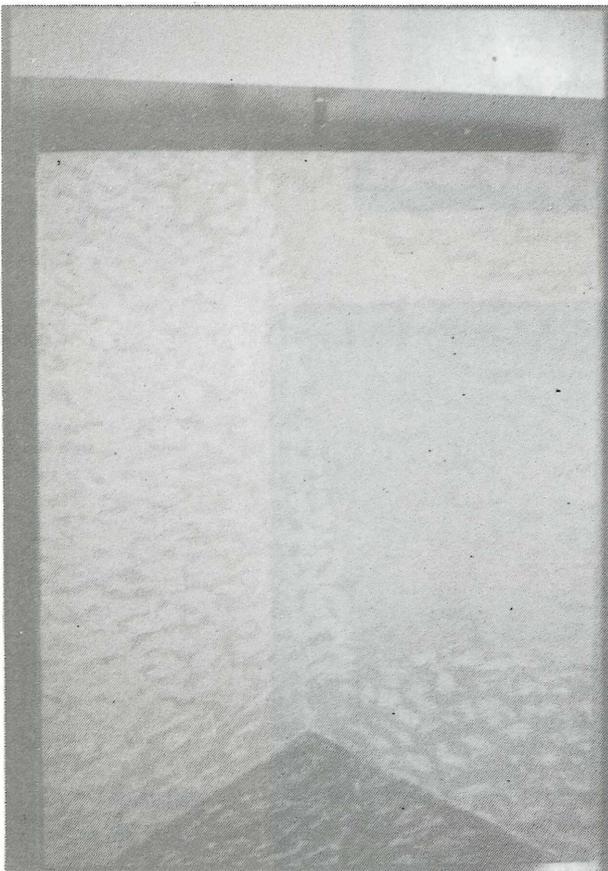
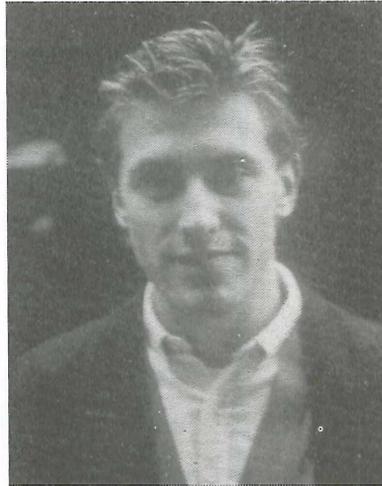
**LEONTINO GARCIA NAVARRO**

Nace en Vélez Rubio (Almería) el año 1962.

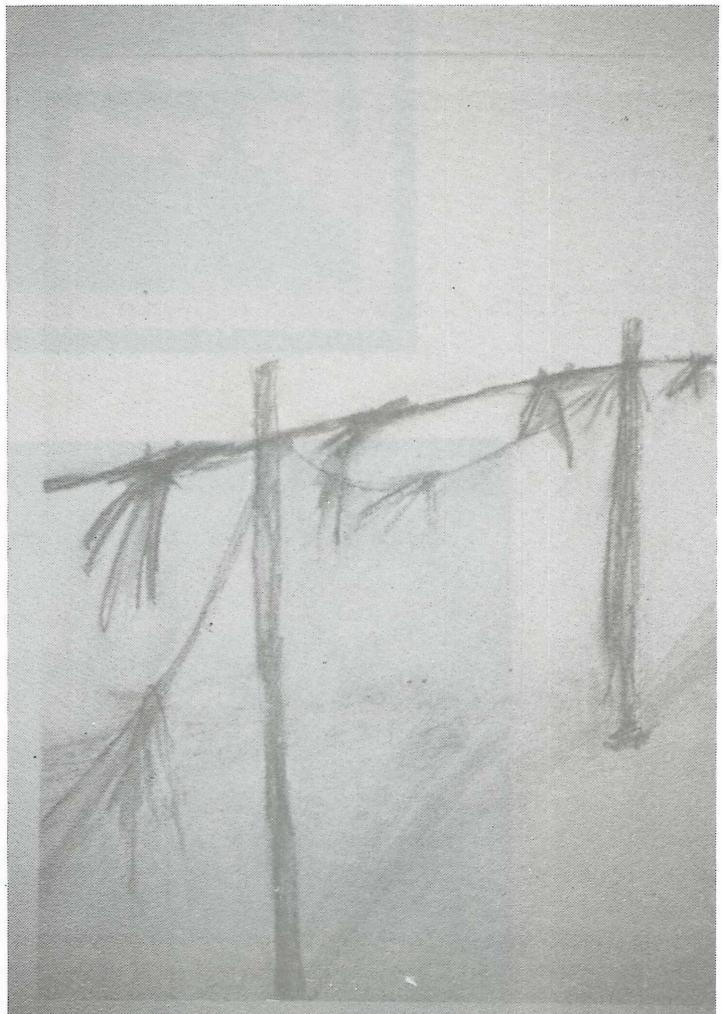
Comenzó los estudios en la Facultad de Bellas Artes de Sevilla pasando después a la Escuela Superior de San Fernando de Madrid, donde continúa.

Leontino cultiva un arte de vanguardia rico en color y lleno de sugerencias, condiciones éstas que hacen de él un prometedor artista.

Ha viajado por Europa y América exponiendo en Almería, Mójácar, Sevilla y Madrid.



COMPOSICION  
100 x 150 cm.



AL VIENTO  
100 x 81 cm.

## ANTONIO MARTINEZ LLAMAS

Nace en Vélez Rubio (Almería) el año 1952.

Estudia el Bachillerato en el Instituto "José Marín" de ésta localidad.

En Murcia estudia Magisterio, terminando el año 1976.

En el colegio nacional "Nicolás de las Peñas" dónde realizó el curso de prácticas dejó hecho su primer guiñol y varios decorados para la representación de obras teatrales.

Apasionado del dibujo y la pintura decide marcharse a Valencia ingresando en la Facultad de Bellas Artes de San Carlos el año 1978.

Termina su licenciatura en 1983.

Muere el 4 de Agosto de 1985.

### Exposiciones

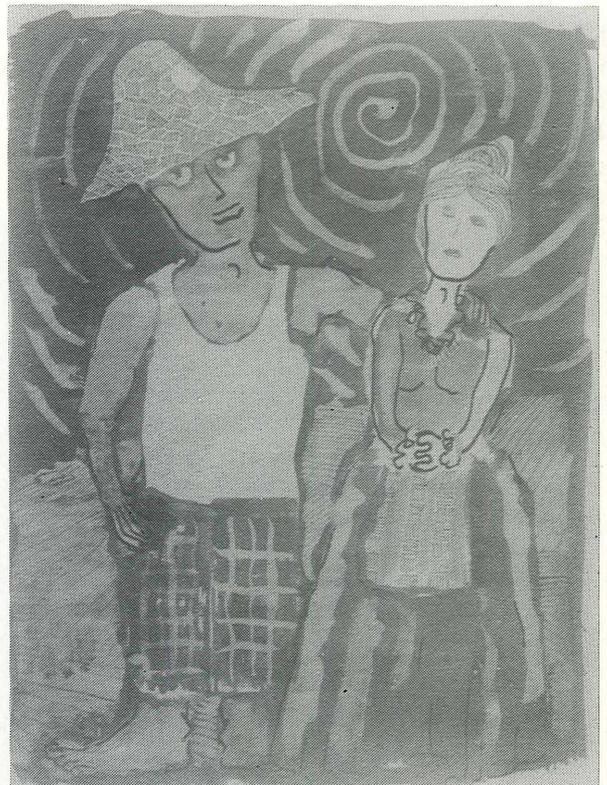
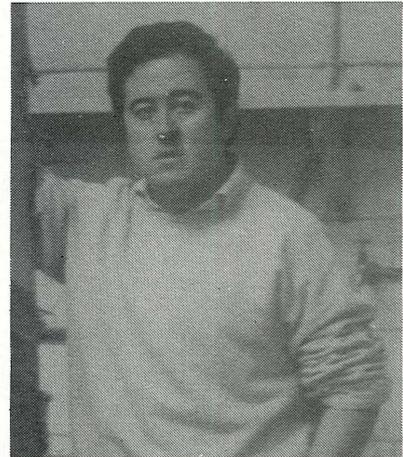
Su primera exposición individual, aún autodidacta, la hizo durante la Navidad de 1976-77 presentando un total de 36 trabajos realizados con una de las técnicas que más cultivó siempre: plumilla y tinta china. Vende casi todas las obras presentadas.

- 1980. Exposición colectiva en Valencia patrocinada por la Escuela de Bellas Artes de San Carlos.
- 1981. Exposición colectiva en Paiporta (Valencia) patrocinada por el Ayuntamiento de ésta localidad.
- 1983. Exposición colectiva en Vélez Rubio.
- 1984. Exposición individual en Vera (Almería) patrocinada por el Ayuntamiento.

Ha realizado algunas esculturas: "Cantaor de flamenco", "águila real", etc.

### Trabajos didácticos

Antonio había comenzado a trabajar como Profesor de E.G.B. contratado, ejerciendo en



PAREJA  
80 x 65 cm.

varios pueblos de nuestra provincia. En todos ellos dejó alguna muestra de su arte: murales, organización y representaciones de guiñol, confección de marionetas, decorados para teatro, creación de un taller popular (Fiñana), decorados navideños, etc.

- Ilustró la Cartilla Fonética de Inglés (editada). Texto aprobado por el Ministerio de Educación por O.M. de 31-V-1979 y B.O. de 26-VII-1979.

- Guía para hacer murales.

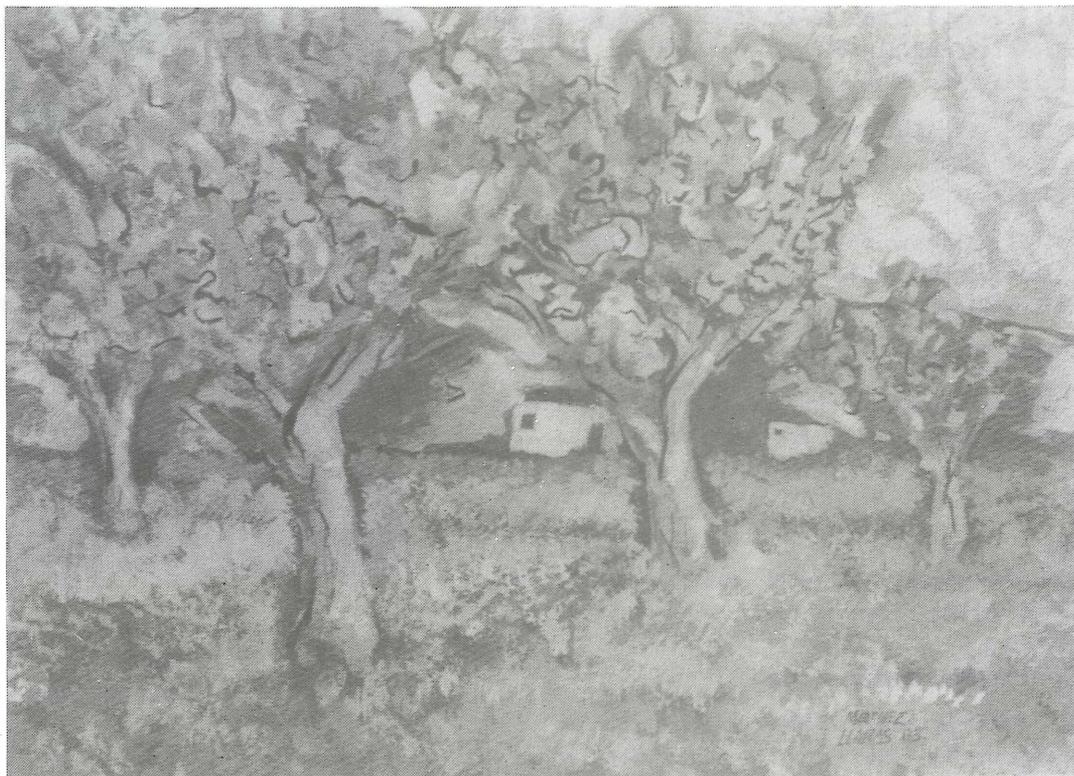
- "Gotita" (Cuento sobre el ciclo del agua en la naturaleza), perteneciente éste a una trilogía que pensaba desarrollar.

Su último trabajo en el campo de la ilustración fué el realizado en colaboración con su madre para la Revista Velezana nº 4.

Martínez Llamas que desde un principio se había destacado como un completo dibujante tratando con acierto retratos, paisajes, temas oníricos y surrealistas; había conseguido en los últimos años una muy personal forma de hacer en pintura. Sus últimos cuadros eran explosiones de color matizados hasta el infinito.



HOMBRE Y MUJER  
80 x 65 cm.



PAISAJE  
50 x 40 cm.

**JESUS ORTIZ FERNANDEZ**

Nace en Vélez Blanco (Almería) el año 1922.

Estudia en la Escuela Superior de Bellas Artes de Barcelona y cerámica en el taller de Emilio Fonrodona en Calella (Barcelona).

Profesor titular de dibujo en el Centro de Enseñanza Media y Profesional de Calella (1955).

Catedrático de dibujo de Institutos Nacionales de Enseñanza Media (1961).

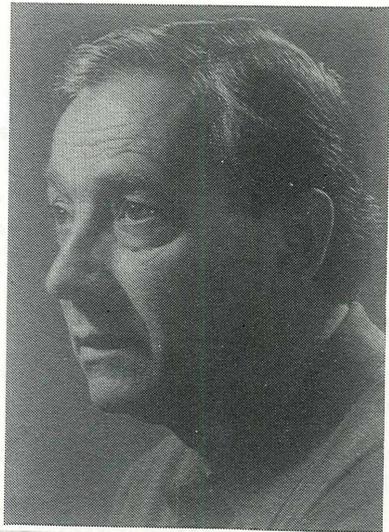
Académico correspondiente de la Academia de Artes y Ciencias de Puerto Rico (1969).

**Exposiciones individuales**

- Barcelona: Sala Rovira.
- Madrid: Galería Cid.
- Almería: Sala Villaespesa.
- Calella (Barcelona): Sala de arte.
- Puerto de la Cruz: Instituto de Estudios Hispánicos (1961-62-64-66). Galería Playa. Icod de los Vinos; centro icodense. San Sebastián de la Gomera, III Semana Colombina. Arrecife de Lanzarote, Círculo Mercantil. Garachicos, exposición patrocinada por la Dirección General de Cultura Popular.
- La Laguna: Sala de Arte y Cultura. Sala Conca.
- Las Palmas de Gran Canaria: Galería Wiot (1968-69-71). Museo Casa de Colón (1973-76).
- Santa Cruz de Tenerife: Círculo de Bellas Artes (1961-62-66-68-76-82). Museo Municipal de Bellas Artes (1974-78).
- Granada: Caja General de Ahorros (1985).

**Exposiciones colectivas**

- Noruega, Bienal de Grabado.
- San Juan de Puerto Rico (1968-75).



- Cannes, Casino Municipal.
- Madrid: Exposiciones Nacionales de Bellas Artes (1968-75). Salón de Otoño (1967-68-71). Bienales Internacionales del Deporte en las Bellas Artes (1969-73-77). Galería Osma, "Tres artistas grabadores".
- Barcelona: Bienal Internacional "Estrada Saladich". "Cien años de acuarela". "Barcelona antigua". Bienal Internacional del Deporte en las Bellas Artes. Concursos nacionales de acuarela (1974-75-77).
- Bilbao: "Arte Sport-70". Salón internacional de la acuarela.
- San Sebastián de la Gomera: "Arte actual en Canarias".
- Sevilla: "Salón de Otoño".
- Granada: Exposición Alonso Cano.
- Palma de Mallorca: Galería Latina.
- Ibiza: Bienal Museo Arte Contemporáneo (1972-74).
- Santander: Premio nacional "Pancho Cossio" (1973-74).
- Valladolid: Premios nacionales de acuarela (1972-73-75).
- Baracaldo: "II muestra de artes plásticas".
- Las Palmas de Gran Canaria: "Arte canario contemporáneo" (Galería Wiot). Exposiciones regionales (1968-71). "Contacto I" (Galería Yles). Sala Cairasco (1975-76).

- Arrecife de Lanzarote: I Bienal de artes plásticas.
- Santa Cruz de Tenerife: Exposiciones regionales (1966-67-68-70-75). Exposiciones de la agrupación de acuarelistas canarios (de 1963 a 1977). "Obra gráfica y múltiples españoles contemporáneos". "Exposición de Arte Actual" (Colegio Oficial de Arquitectos de Canarias).

### Premios

- Premio de grabado calcográfico en la Escuela Superior de Bellas Artes de Barcelona (1954).
- Segundo premio en la XIV y XV exposición de Montmeló (1957-58).
- Primer premio de acuarela y mención honorífica de óleo, VI exposición regional de pintura y escultura de Santa Cruz de Tenerife (1965).
- Primer premio acuarela, VII exposición regional de Sta. Cruz de Tenerife (1967).
- Premio de honor "Miguel Tarquis" (óleo) IX exposición regional de Santa Cruz de Tenerife (1968).
- Premio Gobierno Civil, XIII exposición regional de Bellas Artes en Las Palmas de Gran Canaria (1968).
- Primer premio de acuarela, XXIII exposición de pintura de Linares (1968).
- Primer premio de pintura (óleo) XI exposición regional de Santa Cruz de Tenerife (1970).
- Mención especial en el VII gran premio de pintura de Cannes (1971).
- Primer premio de pintura y medalla de oro, I concurso regional ciudad de la Laguna (1971).
- Medalla de oro en la II exposición de la agrupación de acuarelistas canarios, sala Cairasco, Las Palmas de Gran Canaria (1976).

### Obras suyas figuran en:

- Museo Municipal de Bellas Artes de Santa Cruz de Tenerife.
- Academia de Artes y Ciencias de Puerto Rico.
- Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria.
- Biblioteca Nacional.
- Delegación Nacional de Educación Física y De-

portes.

- Excmo. Diputación de Barcelona.
- Diversas colecciones privadas nacionales y extranjeras.

### Críticas

La suya ha sido definida como una poética de la soledad, expresión de una angustiada y casi metafísica reflexión sobre el destino humano en el mundo contemporáneo, plasmada en su obra con contención, sin que jamás ceda a las tentaciones de la retórica o la exageración expresiva.

Ignacio Henares Cuéllar

Estamos ante un creador, un hombre síntoma, cabeza gesticulante de una tácita muchedumbre humana, un investigador nato que juega al óleo con la acuarela, a la acuarela con el óleo, a la policromía con el grabado y todo ello con el estallido gozoso de los blancos luminosos asaltando constantemente los velados fundidos de las transparentes sombras, dando relieves increíbles a sus tecnificados "cuerpos en el espacio".

Pero estamos también ante el humanista capaz de invitarnos a la ensoñación y al ensimismamiento; estamos ante un poeta, un amigo, capaz de estructurar en versos de factura perfecta el espacio y el tiempo en que se juega la humana aventura. Es difícil encasillar a este hombre en que se agitan a la vez el temblor telúrico de sus pérdidas islas, la fría y dura luz atlántica de antaño y el grito estridente y multicolor de su tierra andaluza de siempre.

Luis Grandia

Es en los monotipos y acuarelas donde Jesús Ortiz, hace experiencias muy personales para situar a la figuración en un ambiente de misterio; allí lo casual también interviene y se incorpora al propó-

sito del pintor. Se ha soslayado felizmente el peligro del que ese derramamiento de tintas, que va creando sobre el papel conatos de figuras, viva a su antojo y se imponga a la voluntad del artista. Jesús Ortiz conduce esas manchas hacia donde él quiere y las ordena. La experiencia le ofrece resultados muy felices.

M.A. García-Viñolas

La acuarela es, en efecto, un arte de puros matices, de suaves veladuras, de calidades mates, de toques ágiles, de vibración asordinaada, de sabia espontaneidad.

Juan Rodríguez Doreste

Jesús Ortiz logró de manera notable la síntesis de elementos contradictorios tales como la composición graduada de la abstracción y la falta de normas de la estética no estructurada.

Opino que su obra se puede inscribir en los temas del informalismo orgánico, que los acentos volcánicos de un temperamento explosivo, a la vez tranquilo y sereno, contribuyen a personalizar y distinguir del arte repulsivo.

Es, en resúmen, la expresión de un drama que se destaca en la iluminación.

Alberto Sartoris

La dedicación admirable, el trabajo constante de Ortiz, corren parejos con su talento, potencian su talento. Parece increíble que en óleo se hayan logrado éstas abstracciones volumétricas y cristalinias, éstas genesiáticas transmutaciones de mundos encantados no ajenos al estímulo surrealista, donde la línea vive delicadamente los tonos del color como el nuevo pentagrama de los signos pictóricos de un mensaje de limpieza, de pureza, de armonía.

Jesús Hernández Plerera

Nadie puede dudar que es un pintor figurativo, que parte de cosas que a todos nos es dado ver: naturalezas muertas o montañas. Pero esto no es todo. Hay en su pintura un elemento llamado a irrealizar las cosas. Salta a la vista que éste elemento es la luz. Y que es la luz la que llevó al impresionismo al sentido aparential de los objetos. Y que éste sentido aparential nos llevó a la abstracción y al reconocimiento de unos valores espirituales en las formas y en los colores.

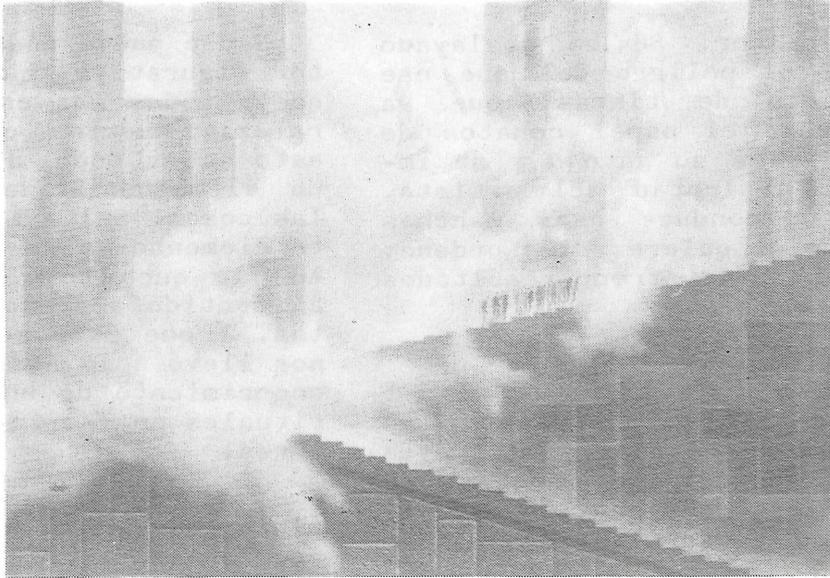
Y es que nos encontramos ante un pintor, honesto, cauteloso, sincero, que trata de hacer la operación común a toda gran pintura: trasvasar su sensibilidad a la pared inmóvil del cartón. Es decir, dotar ésta pared muda de clara vida espiritual.

Eduardo Westerdahl

¿Cuál es la constante significativa de estos cuadros que hoy tenemos delante? La soledad del hombre en el mundo actual. Jesús Ortiz nos dice que el hombre está tremendamente sólo entre los demás hombres, sólo en su inestable colmena, sólo ante la ciudad cuadrículada. La masa que cruza, mecánicamente, el paso de peatones o que espera en su coche que los peatones pasen, que es arrastrada por la escalera mecánica, que comparte ajena el ascensor, que corre competitivamente sobre una bicicleta, es siempre un conjunto de individualidades solitarias. Todas estas figuras humanas son meros símbolos de la soledad. E incluso cuando el agrupamiento es de objetos, digamos de botellas, cada botella se percibe como una entidad solitaria. El pintor acentúa el símbolo, lo explica, en esos cuadros de los que ha sacado una figura, que advertimos tan desamparada dentro como fuera.

Gregorio Salvador

ACUARELA  
100 x 70 cm.



ACUARELA  
100 x 70 cm.



ACUARELA  
100 x 70 cm.



## RAMON PEREZ PEREZ

Nace en Vélez Rubio el año 1960.

Estudios de Magisterio en la Escuela Normal de Granada.

Actualmente estudia el último curso de Historia del Arte en la Facultad de Filosofía y Letras de Granada.

### Exposiciones

- Colectivas en Vélez Blanco.
- Colectiva en la Caja de Ahorros de Almería (1976).
- Colectivas e individuales en Vélez Rubio (1974-80-83-84).
- Colectiva en Baza (Granada) (1985).

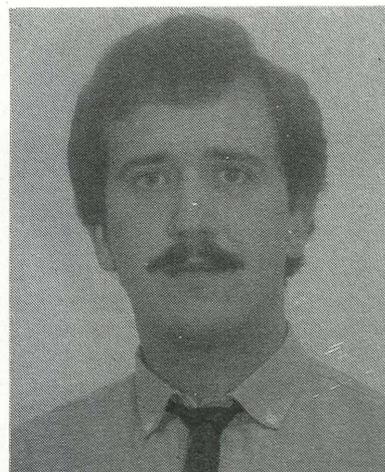
### Premios

- Primer premio de pintura al aire libre organizado por el Ayuntamiento de Vélez Rubio (1970).
- Primer premio juvenil. Exposición organizada en el Colegio Menor "Cristo Rey" (1974).
- Tercer premio juvenil provincial. Concurso organizado por la O.J.E. de Almería (1974).
- Primer premio en el concurso de pintura de María (Almería) (1981).

El mismo nos explica la razón de su pintura. Estas son sus palabras:

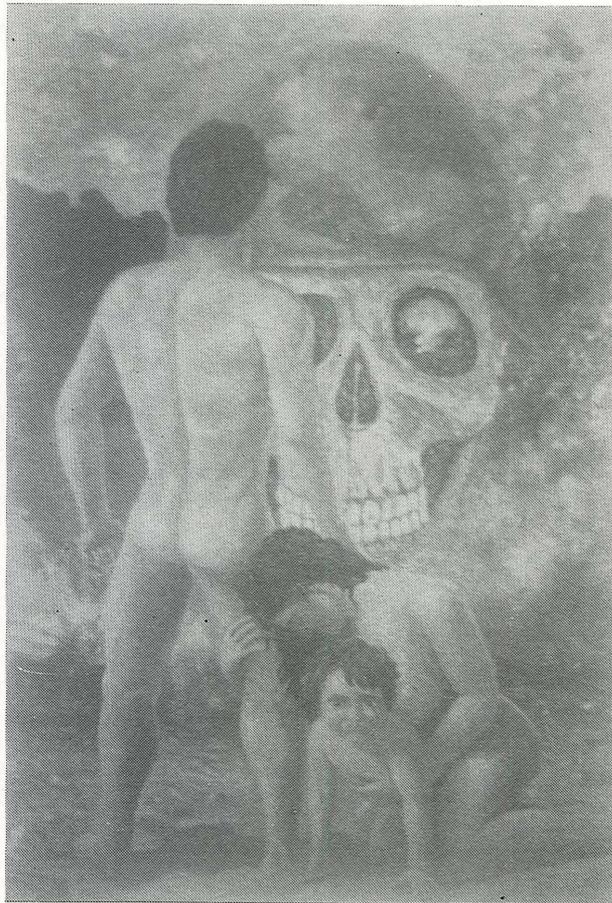
En ella no existe preparación académica alguna, es completamente autodidacta. Sin embargo existe una completa evolución a lo largo del tiempo, fruto de varias actitudes, entre ellas:

- Mi gran interés por este maravilloso mundo de la pintura. Ese interés te va creando nuevas metas y nuevos planteamientos a la hora de pintar.
- Numerosas visitas a exposiciones y museos, en los cuales puedes

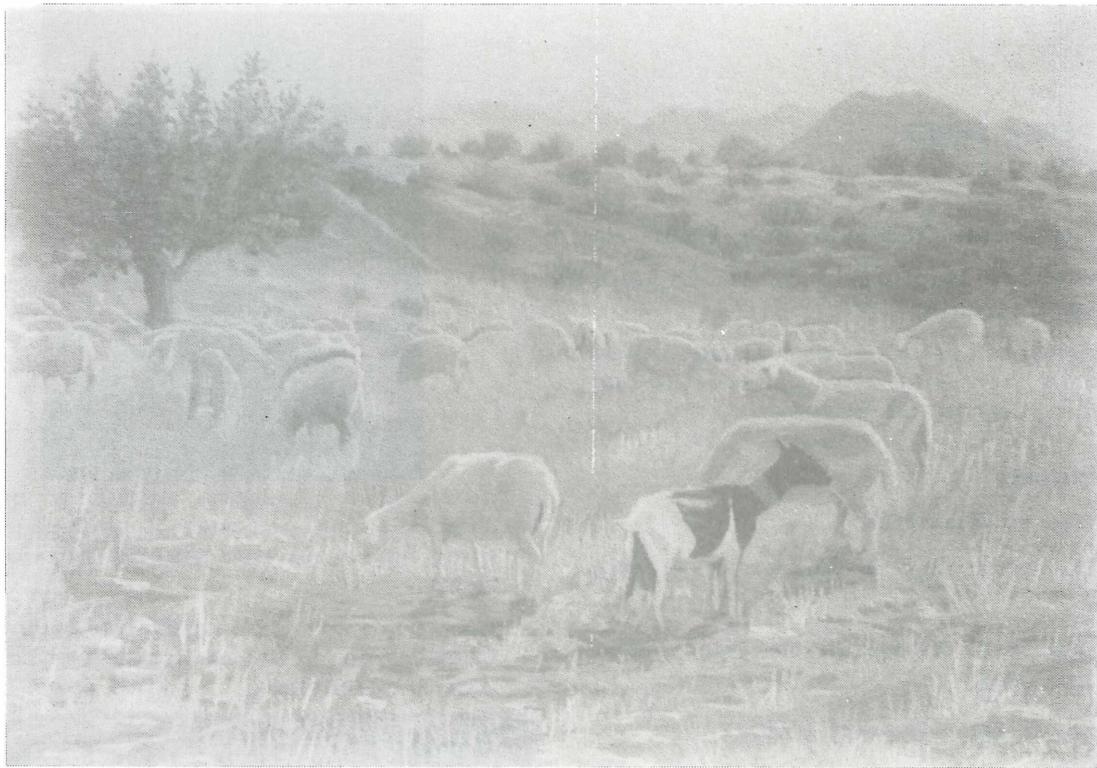


descubrir siempre aquello que te ayude a solucionar algunas dudas o te guía en tu camino autodidáctico.

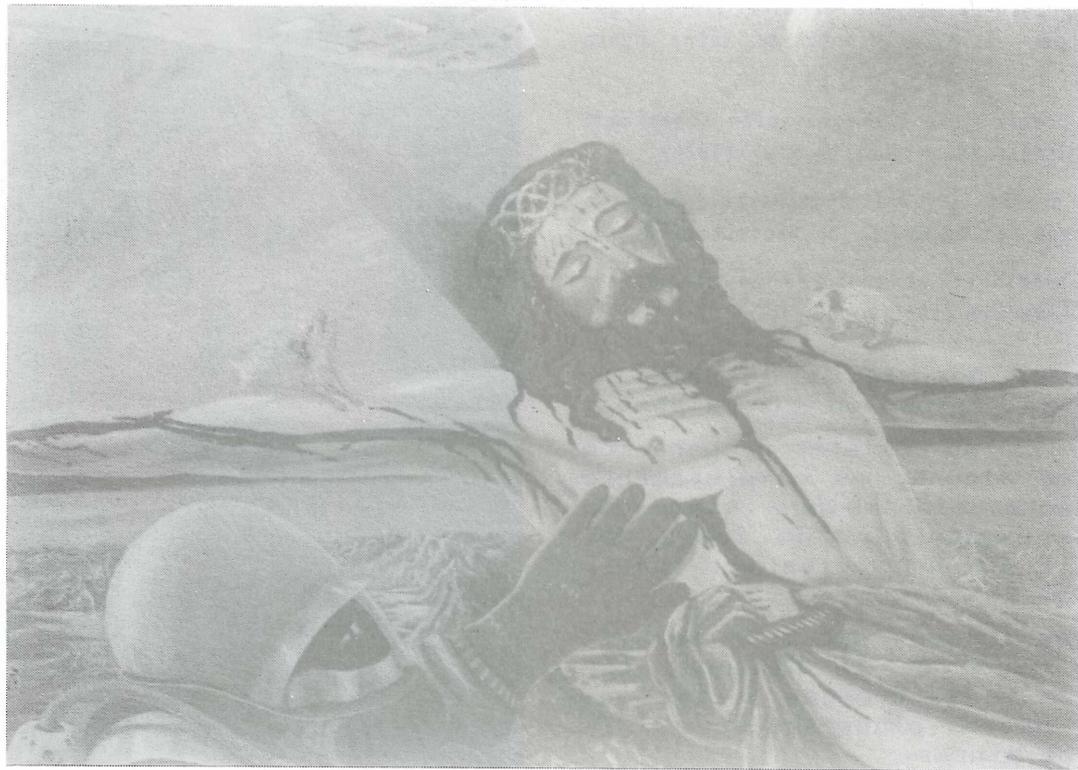
- Por último creo que ha sido mantener una postura autocrítica hacia mi pintura.



IMPOTENCIA Y DESESPERACION  
130 x 97 cm.



UN DIA DE VERANO  
73 x 54 cm.



AÑO 3111  
100 x 81 cm.

**MIGUEL RECHE**

Nace en Vélez Rubio (Almería) el año 1948.

En 1959 se traslada a Badalona e inicia sus estudios artísticos en la Academia de A. Rosado.

1963. Ingresa en la Escuela de Artes y Oficios de Barcelona, donde estudia durante seis años con los profesores Lluís Muntané, García Morales, Revello de Toro y otros. En dicha escuela obtiene sendos premios al mérito en dibujo y colorido.

1970-71-72. Gana, por oposición, respectivas becas de estudios del Real Círculo Artístico de Barcelona. Viaja a Francia, Inglaterra, Alemania y en especial a Holanda, atraído en gran parte por la obra de Van Gogh.

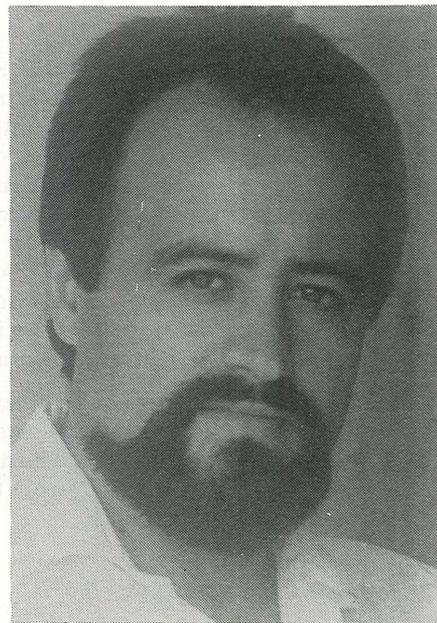
1975-76. En Luxemburgo asiste a la Ecole International des Arts y se inicia en las técnicas del grabado y otras artes gráficas con el profesor alemán Eric Kraemer y el luxemburgués Michel Heintz.

Desde 1973 visita con frecuencia las islas Baleares, especialmente Ibiza y Mallorca, donde prácticamente reside en la actualidad.

**Exposiciones**

Aparte de su participación en numerosas exposiciones colectivas nacionales y extranjeras, Miguel Reche cuenta en su haber con las siguientes exposiciones individuales:

- 1962. A los 13 años primera exposición individual en el Museo Municipal de Badalona.
- 1971. Ibiza (Caja de Pensiones para la Vejez y de Ahorro). Badalona (Museo Municipal).
- 1972. Ibiza (Galería Xarc). Badalona (Museo Municipal).
- 1973. Arenys de Mar (Ateneo).
- 1974. Barcelona (Galería Majestic). Gran Canaria (Beberly Park Hotel).



- 1975. Mataró (Galería Anticus). Torremolinos (Galería Hotel El Remo). Luxemburgo (Galería All Ettelbreck).
- 1976. Barcelona (Galería Majestic). Luxemburgo (Galería Bradtke).
- 1977. Barcelona (Galería Majestic).
- 1978. Barcelona (Galería Majestic).
- 1979. Valencia (Galería Orta).
- 1980. Palma de Mallorca (Galería Grifé Escoda).
- 1981. Inca, Mallorca (Galería Cunium).
- 1982. Barcelona (Galería Mayte Muñoz). Valencia (Galería Gabernia).
- 1983. Ibiza (Galería La Caixa).
- 1984. Ibiza (Galería Berri). Palma de Mallorca (Galería Art Fama). Tirol (Austria) (Galería Reith).
- 1985. Ibiza (Galería Berri). Ibiza (Galería Skiros). Barcelona (Galería Mayte Muñoz).

**Bibliografía**

- "Artistas de Mayte Muñoz". Fernando Gutiérrez. Editorial Sunset, S.A.

### Críticas

La pintura de este artista se ha caracterizado siempre por su espontaneidad y su sentido del color. La pincelada suelta y segura que se dispara unas veces pero que otras sabe contenerse en el justo límite, imprime a sus lienzos esa armonía de intensidades que es su principal característica. La viveza del color se une al vivo ritmo de la pincelada sugiriendo una atmósfera nítida y transparente de sereno lirismo.

... Miguel Reche es con todo un artista que tiene de la luminosidad y el color una visión radiante y poderosa con la que consigue lienzos de auténtico interés.

Fernando Gutiérrez  
"La Vanguardia" Barcelona

Nadie mejor calificado que los que vean sus obras para comprender la sutileza con que interpreta la luz y el color en sus figuras y paisajes.

El Barón de Esponellá

En sus obras puede apreciarse la gran fuerza de su temperamento, la esperanzada alegría de su juventud y el culto sentido por la luminosidad mediterránea que ilumina todos sus lienzos.

José Barrenechea

La pintura de Miguel Reche se hace realidad desde el color. Es él en la mancha el que dibuja y colorea a base de gruesas pinceladas que confieren a la materia relieves y un cierto movimiento a sus paisajes.

Francesc Galí  
"Mundo Diario" Barcelona 1974

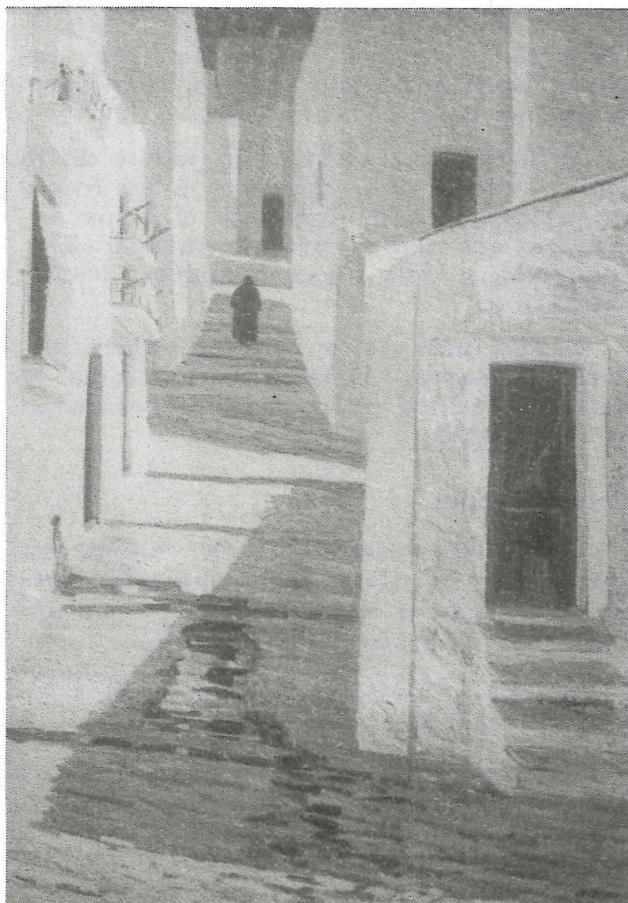
La pintura de Reche es brava, con casta en su ejecución. El pincel construye con la energía del temperamento unos entornos en los que el color se nos muestra limpio,

matizado y entonado. Un color que se hace forma a través de un admirable diálogo entre el espacio y la luz. Reche, sin más, convierte al paisaje en pintura con cuerpo de mil colores vibrantes y alma que se sublima en un momento de luz.

D. Ramis Caubet  
"Baleares" Mallorca 22-IV-80

La espontaneidad del trazo, la pureza del color e incluso el concepto genérico de todos sus óleos, constituyen otros tantos índices de la fuerte personalidad de Miguel Reche.

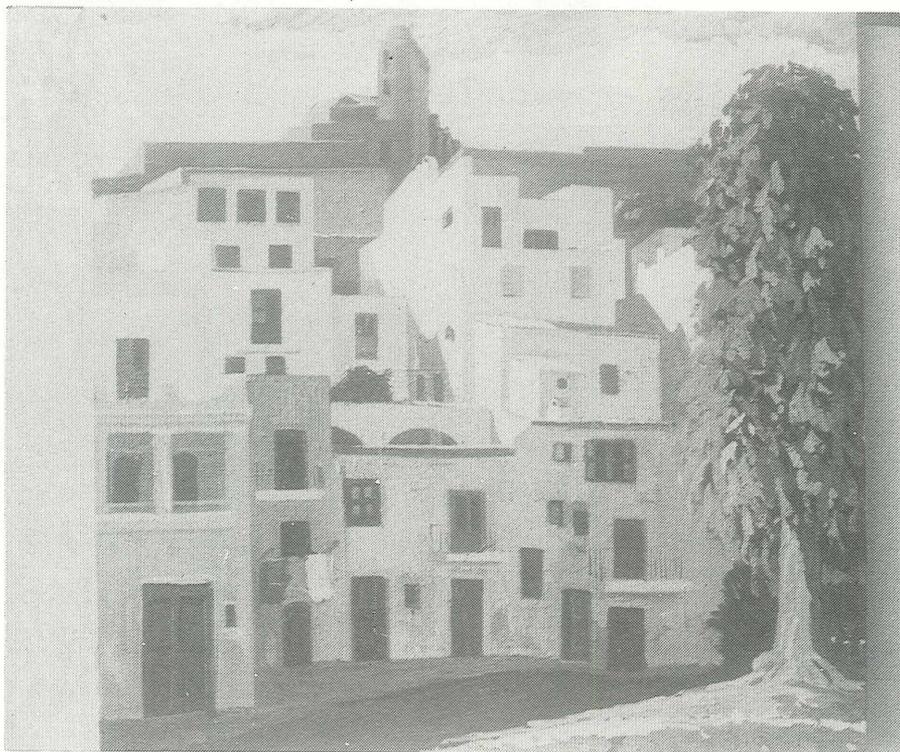
Rafael Alfaro  
"Hoja del Lunes" Valencia



CALLE DE IBIZA  
100 x 73 cm.



EMBARCADERO  
65 x 54 cm.



ARQUITECTURA MEDITERRANEA  
65 x 54 cm.

## JOSE ROS GARCIA

Nace en Vélez Blanco (Almería) e año 1945.

Entre los años 1967-1972 estudia pintura, decoración y policromía en la Escuela de Maestros Pintores Decoradores de Barcelona, donde obtiene cuatro primeros premios y un segundo.

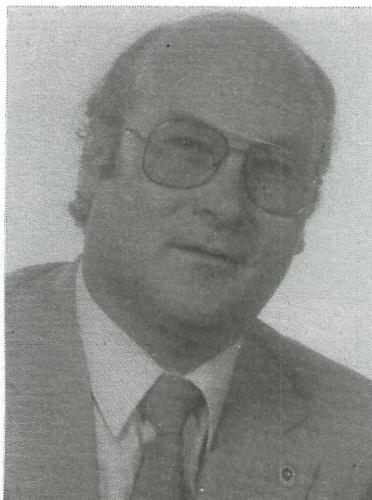
Terminados sus estudios se dedica por completo a la pintura hasta que, en 1978, entra como funcionario de carrera en el Ayuntamiento de Vélez Blanco.

Desde 1980 a 1982 da clases de policromía en el Taller de Artesanía de Vélez Blanco.

Ha participado en concursos de pintura de Badalona y Arenys de Mar (Barcelona), así como en concursos regionales de Chirivel y Vélez Blanco (Almería).

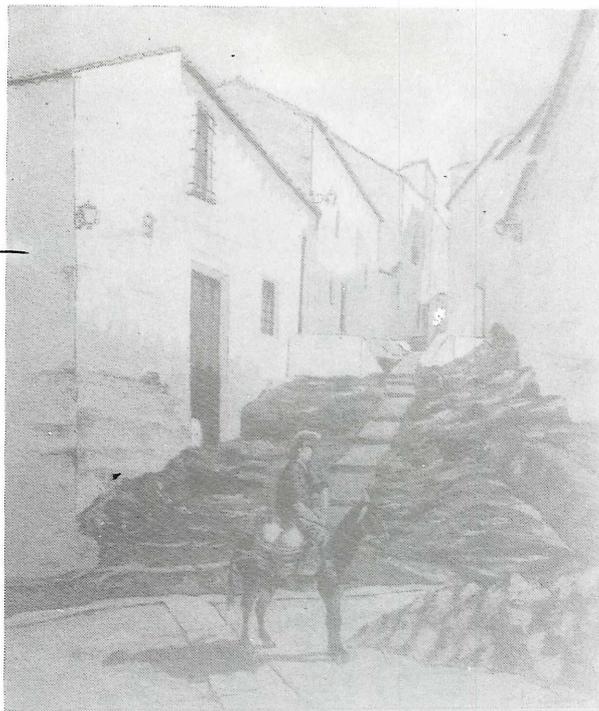
### Exposiciones

- Abril 1970. Individual en el Museo Municipal de Badalona (Barcelona).
- Mayo 1970 y Enero 1971. XII y XIII Exposición colectiva en el Museo Municipal de Badalona (Barcelona).
- Mayo 1973. Individual en el Colegio Menor "Cristo Rey" de Vélez Rubio (Almería).
- Abril 1974. Individual en la sala de arte de la Asociación de Amas de Casa (Granada).
- Junio 1974. Colectiva en el Ayuntamiento de Vélez Rubio.
- Junio 1975. Individual en la sala de arte de la Asociación de Amas de Casa (Granada).
- Abril 1976. Individual en la sala de arte del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba, Montoro (Córdoba).
- Marzo 1977. Colectiva "Día Mundial del Inválido" (Almería).
- 1980. Exposición itinerante de la Excma. Di-

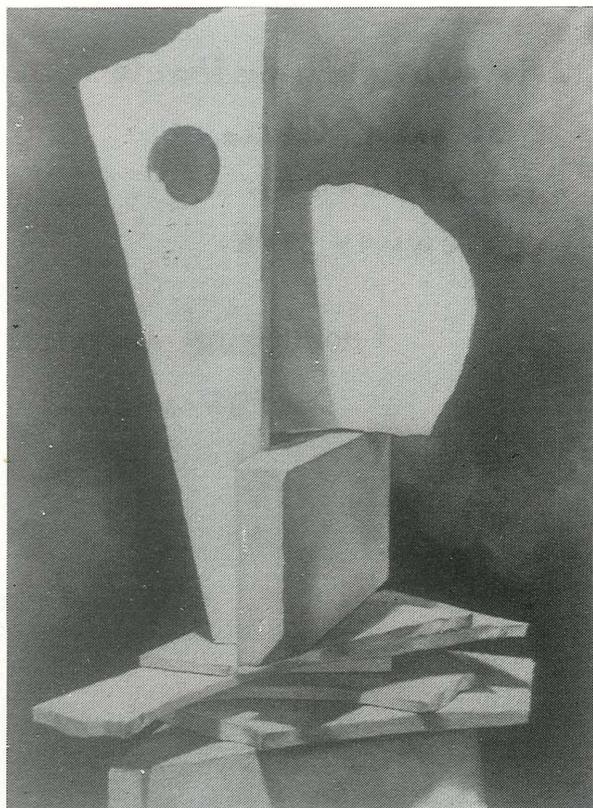


putación Provincial de Almería.

- Junio 1984. Colectiva XXX aniversario del Instituto de Bachillerato "José Marín", Vélez Rubio (Almería).
- Enero 1986. Individual en la sala de exposiciones de la Caja General de Ahorros de Granada (Almería).



CALLE DE VELEZ BLANCO  
80 x 60 cm.



MONUMENTO ABSTRACTO  
100 x 73 cm.

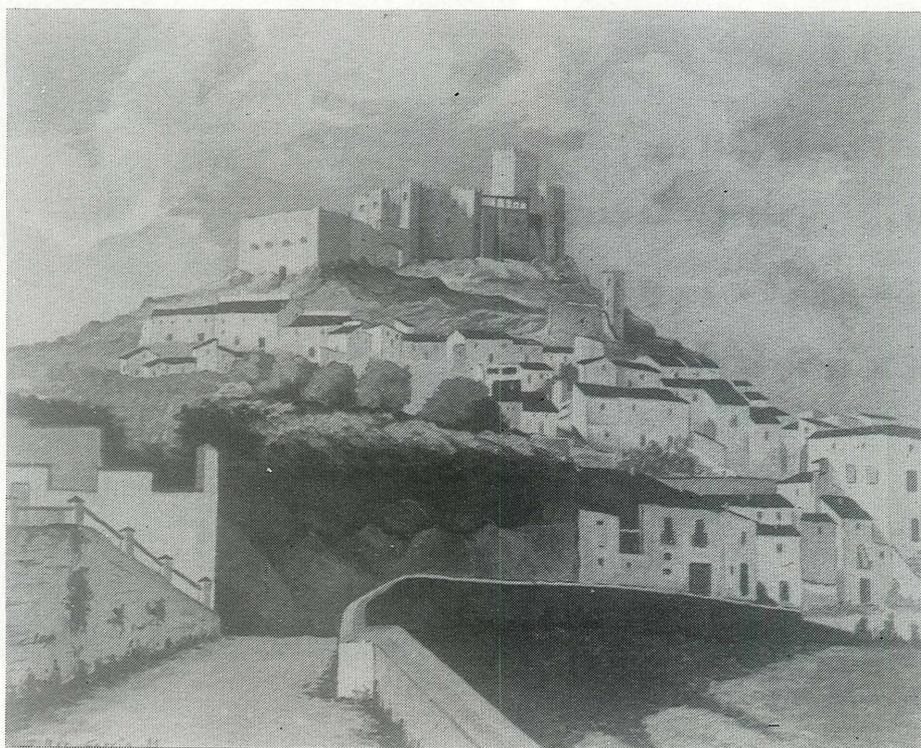
### Crítica

"Ros García, artista inquieto, tantea caminos para llegar a lo que él sueña. Goza de intuición artística bastante robusta. Siente el color y se complace en su armonía y finalmente, maneja el pincel por lo general para superficies delgadas pero decisivas, con lo que impregna de sencilla facilidad sus cuadros. Su producción ofrece extraordinaria variedad, aunque con claro predominio de la pintura clásica y naturalista. Los floreros son de muy buen gusto y compuestos con bastante habilidad.

Marino Antequera  
"Ideal" Mayo 1974

Sus paisajes, todos ellos de deliciosos matices, tienen una irreprochable unidad de tonos y valores. Destacando en algunos su luz deslumbrante.

Inocencia J. Gasquet  
"La Voz de Almería" Mayo 1974



VELEZ BLANCO  
81 x 65 cm.

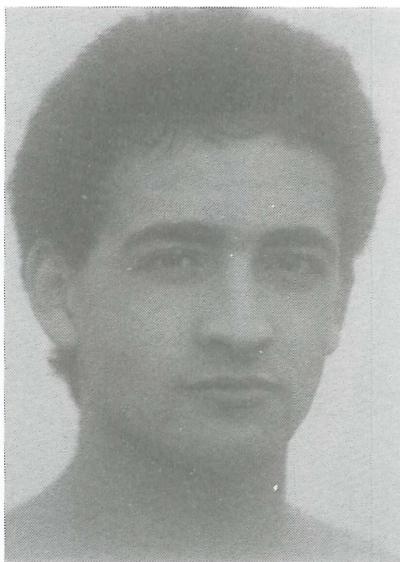
## BASILIO RUZafa GARCIA

Nace en Vélez Blanco (Almería) el año 1961.

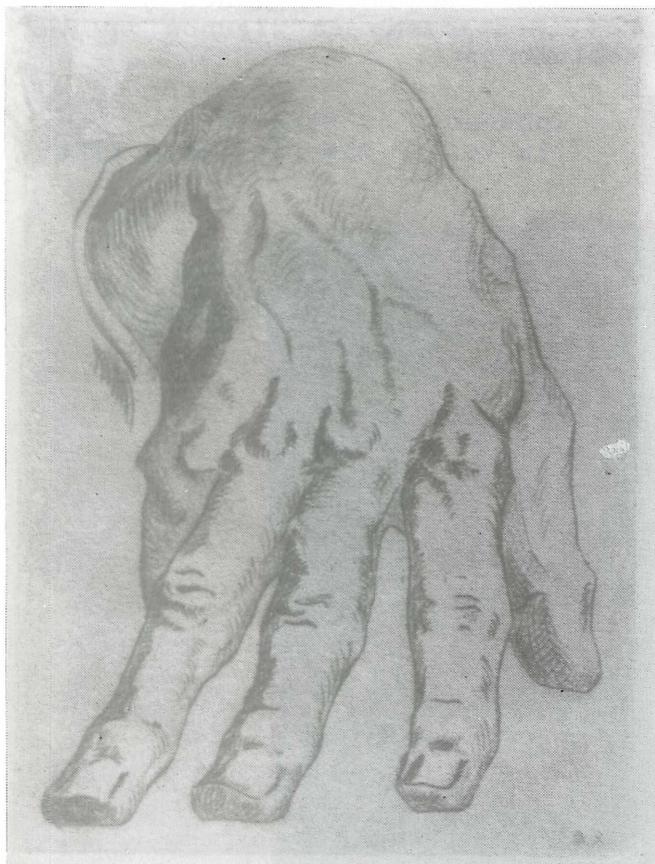
En 1984 acaba la licenciatura en la Facultad de Bellas Artes de Valencia.

Ha participado en exposiciones colectivas celebradas en la comarca y en parte de levante:

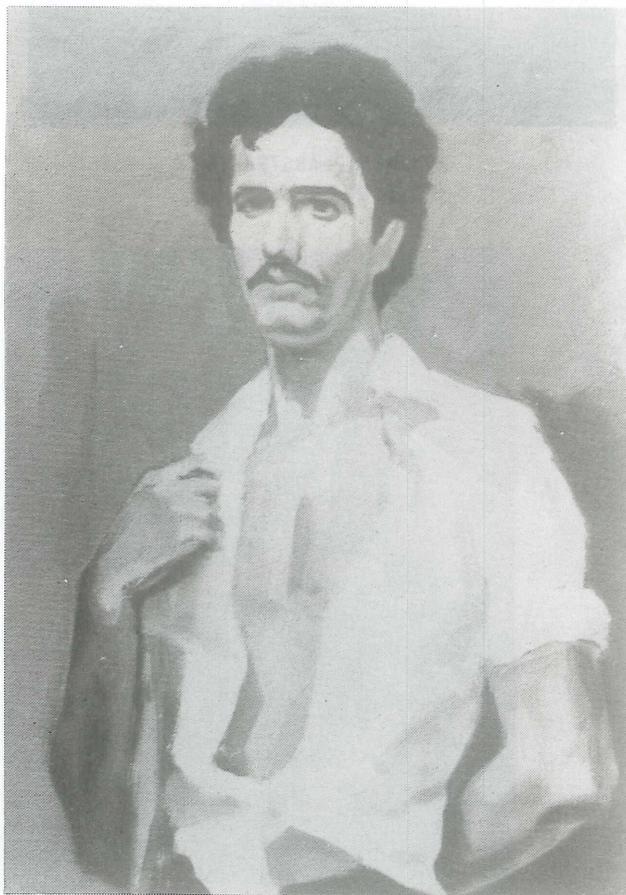
- Vélez Blanco: 1974 (Accésit). 1975 (2º premio). 1976 (2º premio). 1977 (3º premio). 1980.
- Chirivel: 1975 (1º premio).
- María: 1978 (1º premio). 1980.
- Vélez Rubio: 1980.
- Almería: Obra seleccionada para el concurso "García Góngora" el año 1982.
- Torrevieja (Alicante) 1982.



1985. Gana la plaza de profesor de dibujo por oposición, siendo destinado a Oviedo.



MANO (Grabado)  
10 x 13 cm.



MODELO (Fragmento)  
80 x 120 cm.

# ELEMENTOS ARQUITECTONICOS DE EPOCA VISIGODA EN VELEZ RUBIO

Por Julián MARTINEZ GARCIA  
Licenciado en Prehistoria e  
Historia Antigua

En una ocasión anterior, señalábamos la ausencia de datos arqueológicos referentes a la época visigoda en la Comarca de los Vélez y nos acercábamos al estudio de una moneda del siglo VI (Martínez García: 1984). Pues bien, ahora y gracias a los eventos del tiempo nos centramos en el estudio de dos elementos arquitectónicos recientemente descubiertos en "Las Peñicas", apenas a unos metros del casco urbano de Vélez Rubio.

Antes de proceder a su análisis debemos señalar la escasez de monumentos que de esta etapa han llegado hasta nuestros días, bien por los estragos del tiempo, o bien, por las contradicciones político-religiosas que siguieron a la invasión musulmana, caracterizada por sucesivas crisis que culminaron con la destrucción de todas las iglesias y sinagogas bajo el emir Yacub Almanzor, a finales del siglo XII (Simonet: 1898). Es natural, pues, que no hayan quedado iglesias en todo el mediodía peninsular anteriores a la Reconquista y que la producción artística global que nos ha llegado del período visigodo sea mínima. Por otra parte, la documentación escrita apenas si suministra información sobre tales quehaceres. Por ello el rastreo y estudio de la cultura material nos puede incrementar la visión de una etapa histórica prácticamente olvidada y desconocida en la provincia de Almería.

## LOCALIZACION

En plena vega sur de Vélez Rubio, apenas a 200 mts. de su actual casco urbano y en el paraje denominado "Las Peñicas", se han descubierto dos piezas arquitectónicas al realizar un pequeño desmonte en un ribazo para encajar una canalización de regadío (1). Las coordenadas geográficas del hallazgo son 37° 38' 45" de latitud norte por 2° 04' 15" de longitud oeste al meridiano de Greenwich (2) (Fig. 1).

Se trata de un sillar y de un fragmento de fuste, ambos realizados en caliza. Según las informaciones recogidas (3), el sillar apareció sobre el firme del terreno, calzado con algunas piedras de mediano tamaño, y orientado longitudinalmente en dirección este-oeste. Por su parte, el fuste se encontraba junto al sillar, en posición transversal - orientado de norte a sur

- (1) El hallazgo se realizó en los terrenos propiedad de D. Jesús Benítez, a quién agradecemos las facilidades prestadas para su estudio. El movimiento de tierra ha sido mínimo y por lo tanto deben quedar numerosos vestigios.
- (2) Hoja 24-39 (974) "Vélez Rubio", del Servicio Geográfico del Ejército. E: 1:50.000.
- (3) Dado el corto período de tiempo transcurrido entre el descubrimiento y nuestra visita (5 días), los datos recogidos oralmente se pueden considerar como óptimos.

-, quedando la base adosada a la zona media del sillar (Fig. 2). El área decorada que presenta el fuste se encontraba hacia el suelo y su parte posterior, que es plana, aparecía nivelada con el sillar.

### EL SILLAR

El sillar presenta todas las caras, a excepción de una, talladas con un instrumento de boca ancha que dejó un piqueteado en la superficie formado por surcos cortos paralelos (Lám. 1, a, b). La otra cara nos muestra un

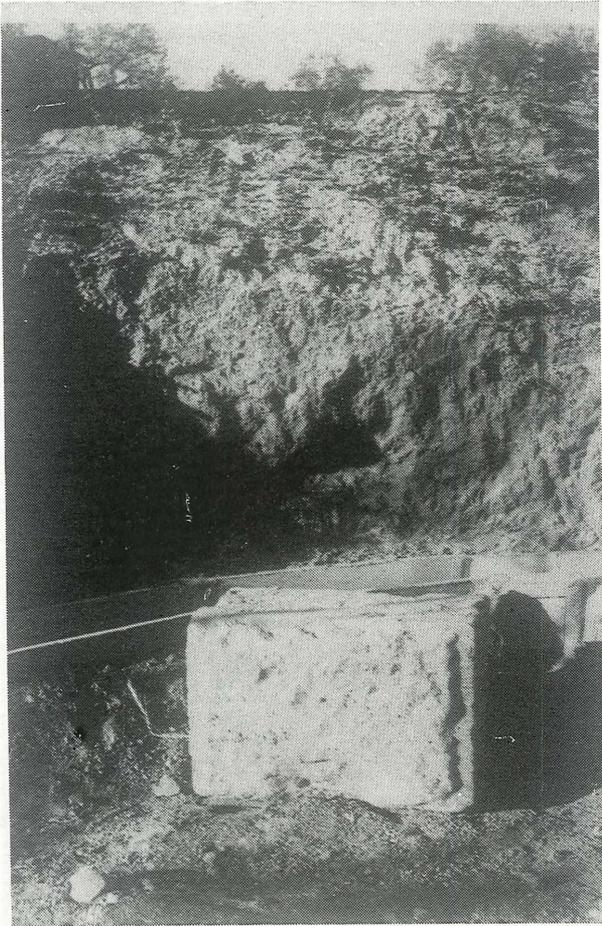
rebaje en todo el contorno que delimita una superficie sin trabajar. Mide 77 cm. de largo, por 50 cm. y 40 cm. de altura y anchura respectivamente. En una de sus caras mayores presenta una ranura para el grapado, de 2 cm. de anchura por 18 cm. de longitud. Su adscripción cronológica la determinaremos por asociación con el fuste.

### EL FUSTE

El fragmento de fuste localizado presenta dos particularidades esenciales. La primera, es la presencia de



FIG. 1.: Localización cartográfica del hallazgo. "Las Peñicas", Vélez-Rubio.



LAM 1, a: El sillar en el lugar del hallazgo.  
En segundo término el corte del  
ribazo.



LAM 1, b: Detalle del sillar. Tallado de una cara y ranura del grapado.



LAM 2: Vista frontal del fuste. En el collarín podemos apreciar el enfrentamiento de la espina de pez.

un trabajo de talla que ha permitido su decoración y la segunda la presencia de una cara posterior plana que nos informa sobre su relación con otros elementos arquitectónicos.

La parte conservada tiene una altura máxima de 82 cm., por 40 cm. en su cara posterior. La ejecución se realizó a partir de un pilar cuadrangular de 40 cm. de lado, empleando la talla en silueta general. Sobre el pilar cuadrangular se trabajó en tres de sus caras, rebajando las esquinas y obteniendo un perímetro redondeado que finalmente se decoró (Fig. 2 c).

Esta tendencia a decorar las columnas con diferentes motivos se practicó ya en la época romana, donde se labraron con estrías o con decoración puramente ornamental, con presencia de tallos u hojas de parra y racimos.

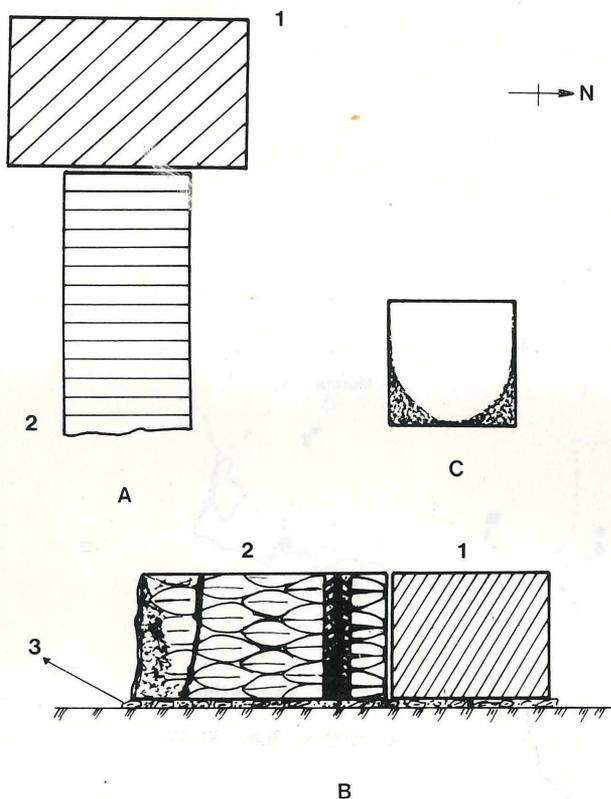


FIG. 2: A) Planta del sillar -1- y del fuste -2-. B) Sección de los elementos en el lugar del hallazgo: 1- Sillar, 2- Fuste y 3- Calzos. C) Piedra cuadrangular del que se obtuvo el fuste. El area en blanco corresponde a la planta del mismo.

Por su parte, la decoración del fuste que nos ocupa, gira en torno a dos elementos, el principal de los cuales - la hoja de acanto - se ha esquematizado (Lám. 2). Las hojas de la base y las de la primera fila sobre el collarín, están concebidas de tal manera que éste parece sobreponerse a ellas; seguidamente se van sucediendo filas horizontales que se intercalan con los espacios libres de las filas inferiores. Los ápices de las hojas no son curvos, sino que tienen la forma general en ángulo, tan característica de la mejor labra bizantina del siglo VI (Camps Cazorla: 1954, 520). Pero no será hasta el siglo VII cuando se transformen los motivos bizantinos naturalistas en esquemáticos por medio de las manos de los artistas indígenas, apareciendo algunos capiteles con hojas de acanto muy unidas entre sí, como los localizados en Mérida, Badajoz, Elvas, Beja y Córdoba (López Serrano: 1954, 776). Igualmente, encontramos hojas de acanto esquematizadas formando parte del conjunto arquitectónico decorativo de un capitel procedente de Villaricos. Este elemento arquitectónico se encontraba en el Museo de los RR. PP. Dominicos de Cuevas del Almanzora (Siret: 1906, 13-14, Fig. 9). Presenta una línea de hojas concebidas a la manera de la zona inferior del fuste. Así mismo, en la voluta conservada, terminada en rosetón, aparece una composición de

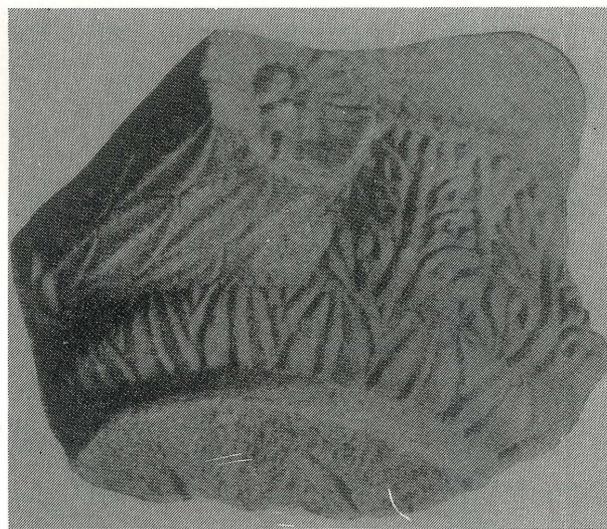


FIG 2 his. Capitel de Villaricos

hojas similares al fuste de "Las Peñicas".

El hecho de que L. Siret sólo referencie el fragmento y su procedencia, sin entrar en detalles formales, nos impide saber si la cara posterior era plana y, por tanto, deja abierta la duda de su posible adosamiento.

También existe un capitel decorado con hojas de acanto procedente de la Basílica visigoda de Játiva (A.R. V.), y cuyos antecedentes habría que buscarlos en los últimos capiteles romanos como el localizado en Sagunto (Valcarrel Pio).

El collarín, por su parte, presenta una típica espiga o espina de pez que hacia el centro queda enfrentada (Lám. 2). Este motivo, aunque sólo con una dirección, aparece labrado en una basa procedente de la Basílica de Aljezares, Murcia, (Mergelina: 1940-41),

y su diferencia con los motivos bizantinos es clara, por lo que posiblemente se deba a prototipos regionales.

### LA TECNICA DE TALLA

La técnica empleada para la decoración del fuste es la típica talla en bisel, con planos oblicuos profundamente acusados, utilizada en todas las decoraciones de época visigoda. Con ella se perseguían líneas de máxima luz y sombra como las que podemos apreciar en los nervios de las hojas, que surgen de la zona más profunda del envés y se complementan con surcos que aíslan y definen el contorno. Para la realización del collarín se ha utilizado la misma técnica, con la que se ha conseguido un cordón central sobreelevado y una decoración de espina de pez con surcos marcados (Lám. 3).

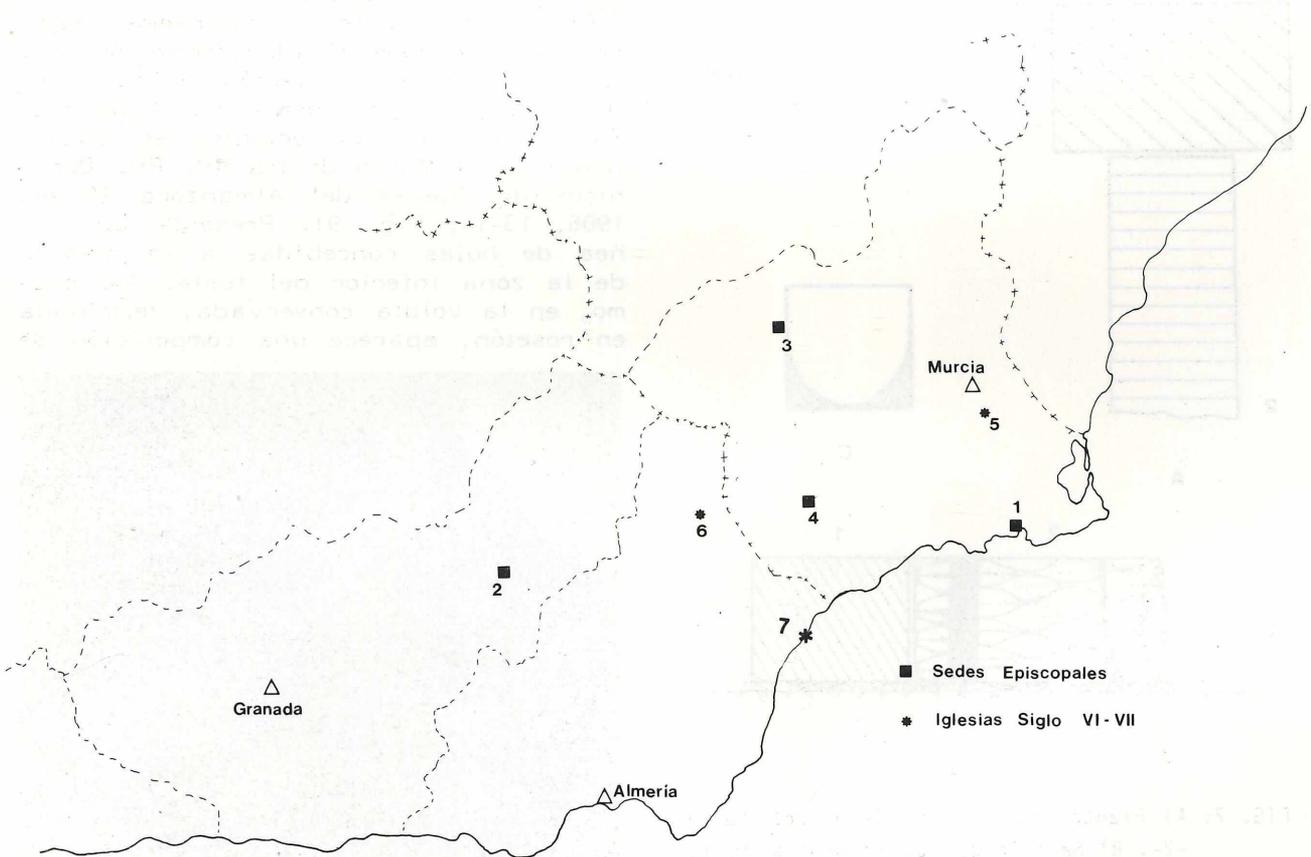


FIG. 4.: Sedes episcopales próximas a Vélez Rubio: 1.- CARTHAGO (Cartagena). 2.- BASTI (Baza). 3.- BEGASTRUM (Cehegín). 4.- ELIOCROCA (Lorca, hasta el siglo IV). Y restos de iglesias visigodas. 5.- Basílica de Aljezares. 6.- Restos de Vélez Rubio. 7.- Capitel de Villaricos

La calidad de la talla deja mucho que desear, y las proporciones de las hojas parecen ajustarse más a la improvisación que a un modelo plenamente conseguido. El tallista tenía "in mente" el resultado final, pero los recursos técnico-artísticos del individuo eran escasos y dieron lugar a una labor mediocre, que debe corresponder a un artista local, ampliamente influenciado por las modas bizantinas, encuadrable cronológicamente en la segunda mitad del siglo VII.

### EL CONTEXTO ARQUEOLOGICO

Hasta ahora hemos realizado un análisis descriptivo de los elementos al que hemos añadido algunas apreciaciones, pero llegado este momento se hace necesaria una interpretación del hallazgo en su "contexto arqueológico".

Ya hemos señalado como aparecían las piezas arquitectónicas, ambas sobre el firme del terreno. El fuste, a juzgar por su posición (con la decoración hacia abajo y la superficie plana posterior hacia arriba) y su situación con respecto al sillar (adosado y a nivel), cumplía también una función de sillar, revelando una utilización muy distinta para la que en principio fué creado. Se encuentra, por tanto, en un claro contexto de reutilización.

Otro dato apoya esta visión. Se trata de un surco transversal que recorre la zona media-alta del fuste, realizado sobre la talla original con un instrumento "ocasional" que afectó la labra (Lám. 4 a). Posiblemente, este surco se realizó para conseguir una línea de apoyo por la que pasar una cuerda, que junto a otra, asegurada a través del collarín, permitiría equilibrar el peso y facilitar el transporte.

Por tanto, el fuste y el sillar debieron corresponder a una construcción abandonada o en ruinas, de la cual fueron recuperados para establecer los cimientos de un edificio en el lugar citado del hallazgo: "Las Peñicas", en un momento cronológico difícil de precisar.

La destrucción de iglesias visigodas y paleocristianas atestiguadas

por las fuentes y por la escasez de restos, se vería aquí ratificada una vez más. Por otra parte, la reutilización de elementos visigodos está documentada en época musulmana en numerosos casos, cuyos máximos exponentes se concretan en la Mezquita de Córdoba (capiteles) y en el Aljibe de Mérida (Jambas-pilastras).

Habría que señalar que junto a estas piezas se recogieron algunos fragmentos de tejas y de cerámica, estos últimos muy escasos y poco esclarecedores.

### EL SILLAR Y EL FUSTE EN SU ENTORNO ARQUITECTONICO

Si bien, el hallazgo se ha producido en un lugar de reutilización, el emplazamiento primitivo de los restos no podía estar muy lejos dado el volumen y peso de los mismos. Asimismo, la caliza sobre la que están trabajados es una caliza local, posiblemente de la formación del Castellón, a 700 mts. del lugar del hallazgo, lo cual permite preveer un radio inferior a 1,5 Km. para el anterior emplazamiento.

¿A qué tipo de edificio correspondieron en su momento el sillar y el fuste?. Parece fuera de toda duda que formarían parte de una iglesia visigótica, que a juzgar por las características técnicas de la talla, la esquematización de los motivos y la evidente influencia bizantina habría que situar hacia la segunda mitad del siglo VII.

El sillar, perfectamente regularizado, corresponde a la tónica general de la época, en la cual se sentaban a hueso o con interposición de una lechada muy fina de argamasa apenas perceptible, formando muros totalmente lisos, sin utilizar contrafuertes de ninguna especie.

La morfología del fuste nos plantea el empleo de la columna en relación con los muros, puesto que su parte posterior plana permite y exige, a nivel decorativo, su adosamiento. Este sistema especial, sin paralelos conocidos hasta esta época, aparece en todas las iglesias del tipo cruciforme, como ocurre en San Pedro de la Nave (Zamora), fechada en el año 670

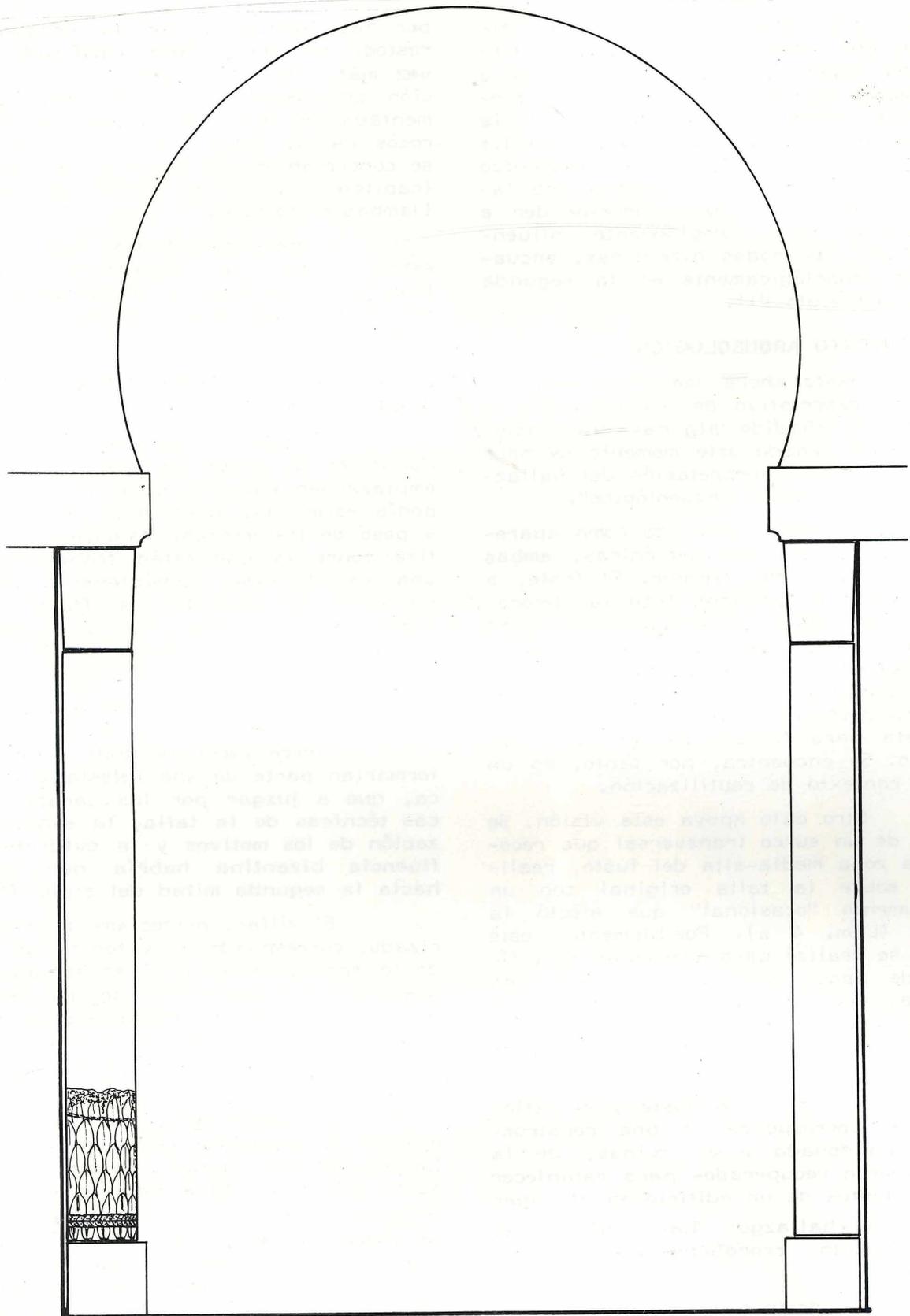


FIG. 3.: Reconstrucción ideal del entorno arquitectónico del fuste.



LAM 3: Detalle de las hojas y collarín del fuste.



LAM 4, a: Vista lateral del fuste.



LAM 4, b: Detalle de la zona media alta; podemos observar el surco realizado sobre la talla original

(Schlunk: 1948). Se trataría, por tanto, de una columna adosada al muro y cuyos elementos arquitectónicos complementarios (basa y capitel) se caracterizan por ir también separados, quedando la columna totalmente desligada del muro. La estabilidad del conjunto se aseguraba mediante el trabado con espigas de hierro, o bien con rebajes circulares en la basa para que encajara el fuste y poder evitar escotas o listeles, como ocurre en una basa procedente de Aljezares (Mergelina: 1940,18), y como debió ocurrir con la columna del fuste que nos ocupa, puesto que en su parte inferior presenta una concavidad que ajustaría sobre la basa. La unión de la columna con la estructura general viene determinada por el cimacio o la gran imposta que la corona, y sobre la cual arranca el arco correspondiente.

Basándonos en las características constructivas de esta etapa y reproduciendo a escala las medidas óptimas en relación a otros fustes de iglesias del norte bien conservadas y fechadas, hemos realizado una reconstrucción ideal, primero de la columna y después del arco de herradura, tan bien estudiado por Gómez Moreno en su obra de 1906, así como las recientes aportaciones del estudio de Santa María de Melque (Caballero Zoreda: 1977); y que no tiene otra validez que la meramente indicativa (Fig. 3).

### LAS FUENTES ESCRITAS

La continuidad del proceso de difusión del cristianismo, que ya en época romana había salido de las ciudades para alcanzar a los vicos y villas, produjo un incremento de las iglesias rurales que, unas veces fundadas por el propio obispo de la diócesis y otras por propietarios territoriales en sus villas, o incluso por monjes, dieron lugar al régimen parroquial.

A través de los textos epigráficos, se han conservado algunos datos y fechas de fundación de templos, casi todos posteriores al Concilio de Toledo del año 589, en el que Recaredo estableció el Catolicismo. Tal es el caso de iglesias como las de Iliberri (Granada), en el año 594, la de Acci (Gua-

dix) en el año 656 (Palol: 1968, 114), y la más cercana de Basti (Baza) que debió ocupar el sitio actual de la Iglesia Mayor (Magaña: 1978, 151). Si la fundación de la de Granada se realiza en el 594 y la de Guadix en el 656, parece existir una expansión hacia el levante que alcanzaría los Vélez hacia el final del siglo VII, cronología histórica que corresponde con la técnica artística del fuste.

Los restos de Las Peñicas, pertenecerían a la iglesia que encabezaría una parroquia, dependiente de una diócesis, cuya atribución plantea algunos problemas.

A pesar de ello, si observamos las sedes episcopales veremos como Vélez Rubio queda situado entre dos de ellas: la de Basti (Baza) y la de Eliocroca (Lorca). Pero ésta última, a pesar de ser una de las más antiguas, no tuvo continuidad más allá del siglo IV (Llobregat: 1985, 397), por lo que para el momento que nos ocupa la más cercana sería la de Begastrum (Cehegin). Y si bien, Begastrum queda algo más cerca de Vélez Rubio que Baza, los condicionamientos geográficos proporcionan mayor unidad con el área de Baza, y permite el aprovechamiento de la infraestructura de comunicaciones creada por los romanos (Via Antonina: Eliocroca - Lorca, Ad-morum - ¿Chirivel - Vélez Rubio? - Basti - Baza).

Por otra parte, en el XI Concilio de Toledo se efectuó la división de

- (4) El Concilio se realizó en el año 675 bajo el mandato de Wamba, y existen algunas discrepancias entre los autores a la hora de valorar la división de los obispados.
- (5) En un Códice de la Catedral de Oviedo se halla la misma asignación y casi con las mismas palabras: "Basti teneat de Montanea usque Gestam, de Rauca usque Rusitam". Y, por otro lado, en la Historia General de España escrita por Alfonso X el Sabio, dice así: "Baza, desde Montaña fasta Gostam e de Rauca fasta Raseam" (Magaña: 1978, 150-160). Las dificultad estribaba en la identificación de los términos.

obispados (4), indicándose, además, el límite de cada diócesis con cuatro puntos correspondientes a los cardinales. Según indica el Cardenal Loaysa en su "Colección de Concilios", al obispado de Baza se le hizo la siguiente asignación: "Basti haec teneat: de Montanea usque Egestam, de Rauca usque Fusitam vel Rusitam" (Baza tenga estos: desde la Montaña hasta Egesta, desde Rauca hasta Fusita o Rusita) (5). Si a esto añadimos las noticias que nos dá Plinio

en su descripción de España (Plinio: Hist. Nat.) en la que nombra a los ilorcitanos - habitantes de Lorca - como uno de los sesenta y cinco pueblos que concurrían al Convento Cartaginense, y se refiere a los egelestanos como pueblo inmediato a los Ilorcitanos; parece que podríamos plantear la pertenencia de esta "parroquia" velezana a la diócesis de Basti en el siglo VII.

## BIBLIOGRAFIA

- A.R.V.:** La Catedral Visigótica de la ciudad de Játiva. "Bol. de la Real Acd. de la Hist." T. LII. Madrid.
- CABALLERO ZOREDA:** 1977. La forma de herradura hasta el siglo VIII, y los arcos de herradura de la iglesia visigoda de St<sup>a</sup> María de Melque. "Arch. Esp. de Arq. 50-51". Madrid.
- CAMPS CAZORLA, E.:** 1954. El Arte Hispanovisigodo. "En Hª de España" (R. Menéndez Pidal) T. III. Madrid.
- GOMEZ MORENO, M.:** 1906. "Excursión a través del arco de herradura". Madrid.
- LOPEZ SERRANO, M.:** 1954. Arte Visigodo. Arquitectura y Escultura, Artes decorativas de la época visigoda. En "Hª de España" (R. Menéndez Pidal). T. III. Madrid.
- LLOBREGAT, E.:** 1985. Las épocas Paleocristiana y Visigoda. "Arqueología del País Valenciano: panorama y perspectivas" Anejo a la Rev. Lucentm. Uni. Alicante y Dip. Prov. de Valencia.
- MAGAÑA BISBAL, L.:** 1978. (Reimpresión) "Baza Histórica".
- MARTINEZ GARCIA, J.:** 1984. Notas sobre un triente visigodo del Río Claro. (Vélez Blanco, Almería). "Revista Velezana". nº 3. Vélez Rubio.
- MERGELINA, C.:** 1940. La Iglesia Bizantina de Aljezares. "Arch. Esp. de Arq." Madrid. pp 5-32.
- PALOL, P. de.:** 1968. "Arte Hispánico de Epoca Visigoda". Barcelona.
- PLINIO.:** Historia Natural. Libro 3.
- SCHLUNK, H.:** 1948. Arte Visigodo. "Ars Hispaniae". Vol. II. Madrid.
- SIMONET, F. J.:** 1898. "Historia de los Mozárabes". Madrid.
- SIRET, L.:** 1906. "Villaricos y Herrerías. Antigüedades Púnicas, Romanas, Visigóticas y Arabes". Madrid.
- VALCARREL, A.:** Inscripciones y Antigüedades del Reino de Valencia, recogidas por el Excm. Sr. D. Antonio Valcarrel Pio de Saboya. "Mem. Real Acd. Hist." T. VIII. Madrid.

## EL ULTIMO ABDULADIN

Por José Angel TAPIA GARRIDO

Cuando los musulmanes llegan al Sudeste, una sólo gobernación lo abarcaba desde la parte oriental de la actual provincia de Almería hasta más allá de Valencia, conocida por la Aurariola por estar gobernada desde Orihuela por el duque Teodomiro, de éste nombre los árabes la llamaron Tudmir, kora o provincia de Tudmir. Se dividía en siete distritos, uno de ellos el de Lorca, que comprendía las tierras murcianas hasta Hellín y Mula y la parte oriental de la actual provincia de Almería, que en el reino nazarita era su Ajarquía o zona oriental, formada por la tierra de Sorbas desde la Mesa de Roldán, la parte oriental de la sierra de Filabres desde Senés, la tierra de Vera, los árabes llamaban al Almanzora desde Overa a la mar "Río de Vera", el Medio Almanzora desde Cantoria-Oria a Huércal Overa y la comarca de los Vélez.

Los invasores musulmanes llegaron al Sudeste en el 713. Muza envió a ocupar el Sudeste a su hijo Abd Al-aziz, quien, ocupada Granada y dejada bajo la custodia de los judíos lo mismo que Urci, avanzó hacia Lorca donde le esperaba el duque Teodomiro, al que derrotó y puso en fuga en el campo de Sangonera. "Teodomiro y los suyos - cuenta el Udrí en el siglo XI - se dieron a la fuga a través de una llanura sin que nada les protegiera. Los musulmanes los combatieron hasta aniquilarlos. Los sobrevivientes huyeron y se refugiaron en la ciudad de Orihuela. Teodomiro era un guerrero astuto

por sus conocimientos militares. Cuando vió el escaso número de prosélitos que estaban con él, ordenó a las mujeres que se soltasen el pelo, les entregó unos palos y las colocó en las murallas de la ciudad junto a los hombres. Después él mismo actuó de mensajero y solicitó el amán, concluyéndose así un tratado de paz para él y su gente. Así es como fué conquistada Tudmir, mediante un tratado de paz. Cuando concluyó esta argucia, salió personalmente al encuentro de ellos y les dió a conocer su nombre, les introdujo en la ciudad y vieron que nadie la defendía. Los musulmanes se arrepintieron de lo que habían hecho; pero cumplieron lo prometido" (1). Lo de las mujeres es una leyenda, que el arzobispo don Rodrigo Jiménez de Rada recoge literalmente del Udrí en el siglo XIII (2). Los historiadores modernos ni la mencionan. La estudia Dubler (3).

En el tratado de paz, firmado en abril del 713 los musulmanes se obligaron a respetar los bienes muebles e inmuebles de Teodomiro y los suyos, las tierras que comprendían el ducado,

- 1.- E. MOLINA LOPEZ: *La Cora de Tudmir según el Udrí* (Granada 1972) págs. 56-58.
- 2.- R. JIMENEZ DE RADA: *De rebus Hispaniae*. (Ed. 1793) pág. 5.
- 3.- C.E. DUBLER: *Los defensores de Teodomiro*. En *Etudes d'Orientalisme dédiées a la mémoire de Lévi-Provençal*. (París 1962) I págs. 116-120.

respetar su libertad y la de su mujer e hijos, respetar las vidas, los templos y el ejercicio del culto. Teodomiro se comprometía a entregar las siete ciudades cabezas de distrito: Lorca, Orihuela, Mula, Alicante, Hellín y Valencia (4).

Teodomiro era goda por los cuatro costados. Gobernador de la Aurariola o ducado de Orihuela. Durante el reinado de Egica rechazó un ataque de los griegos a las costas de sus dominios. Se distinguió por su religiosidad, instrucción y valor (5).

El Himyarí lo llama Tudmir ben Abdus=Teodomiro hijo de Abdus (6). El Udrí, Teodomiro ben Gandaris y el Dabby, Teodomiro ben Gabdus. Abdus, Gabdus y Gandaris significan Ergobado. Por lo tanto Teodomiro ben Abdus es lo mismo que Teodomiro hijo de Ergobado. Nos fijamos en Abdus, nombre que perdura en nuestra tierra como topónimo en tres lugares: Benhadux=Ben Hadux; hasta el final del siglo XVI da nombre a una torre en la tierra de Vera, "torre de don Diego Hadus; en la sierra de María a un monte, que al final del siglo XIX una relación del distrito forestal llama cerro de Ben Hadus. **Esto me hace suponer que un descendiente de Teodomiro vivió en la comarca de los Vélez, donde su descendencia se perpetúa hasta el 1570.**

La Crónica Mozárabe del 754 dice que el emir Abu-l-Jattar rompió el pacto firmado por Abd al-Aziz con Teodomiro, desposeyó de sus haciendas a su hijo Atanagildo, le impuso una contribución extraordinaria de veintisiete mil dananir, a los cristianos de su jurisdicción les tomó la tercera parte de cuanto tenían "assi en muebles como en raiz et diolo todo a los que vinieron

con él" (7). Valdeavellano sostiene que Tudmir desapareció como región autónoma en esta ocasión, al asentarse en sus tierras los sirios de Baly (8). El Udrí cuenta que en el 778 Abd al-Rahman ben Habib al-Fihri, conocido por el Siclaví, el Eslavo, de acuerdo con varios caudillos árabes y con Carlomagno, desembarcó en Cartagena e intentó rebelar a los árabes contra Abd al-Rahman I, éste le persiguió y obligó a refugiarse en las montañas de Valencia, donde fué asesinado por un beréber (9). Cree Huici Miranda que acabó también con la autonomía de Tudmir (10). Un documento cristiano del año 780 confirma esto; pero no se le puede dar valor al párrafo, que alude a la destrucción de Tudmir, porque está interpolado. Simonet lo transcribe así: "Permaneció el reino de los godos 370 años, desde que el funesto 29 de septiembre del 409 invadieron las Españas los alanos, vándalos y suevos hasta el 779, que los sarracenos destruyeron el último y esplendoroso girón gótico, salvado por Teodomiro y Atanagildo" (11).

Entre los años 743 y 779 el ducado de Teodomiro, mozárabe, pasa a ser la cora musulmana de Tudmir. La existencia de Atanagildo es problemática. Las crónicas árabes no lo mencionan, sólo dan una hija a Teodomiro, que casó con Aben Jattab, hijo de Abd al-Yabbar ibn Nadir, uno de los jefes sirios de Baly, que se asentaron en Tudmir. De este matrimonio descendieron los Banu Jattab, señores de Murcia, famosos por sus grandes riquezas, acumuladas con el patrimonio de Teodomiro y las haciendas de que se apropió el sirio. En el transcurso del tiempo fueron miembros célebres de esta fami-

7.- I. DE LAS CAGIGAS: **Los Mozárabes**. (Madrid 1947). Págs. 84, 92.

8.- L. DE VALDEAVELLANO: **Historia de España**. (Madrid 1956), I, 1ª, pág. 403.

9.- E. MOLINA LOPEZ: Ob. cit. pág. 76.

10.- A. HUICI MIRANDA: **Historia musulmana de Valencia**. (Valencia 1969) I pág. 116.

11.- F.J. SIMONET: **Historia de los Mozárabes**. (Madrid 1898) pág. 243.

4.- J. VALLVE BERMEJO: **La división territorial de la España musulmana: La cora de Tudmir (Murcia)**. Al-Andalus, XXXVII, págs. 145-189.

5.- E. SAAVEDRA: **Estudio sobre la invasión de los árabes en España**. (Madrid 1892) pág. 87.

6.- E. MOLINA LOPEZ: Ob. cit. pág. 53 nota 87.

lia Ahmad ibn Jattab, que en el año 985 hospedó a Almanzor y su ejército, cuando éste iba a la jornada de Cataluña; Abu Amir ibn Jattab, arráez de Murcia con Jayran, que murió en Almería; Abu Bakr Aziz, gobernador de Murcia en el 1228 con Ibn Hud, que diez años después se proclama rey de Murcia y es depuesto y condenado a muerte por un nieto de Ibn Mardanis el 21 de abril de 1239 (12). Ibn Idari dá a entender que fueron los murcianos los que lo asesinaron siete meses después de ponerlo en el trono por instigación de Ibn Mardanis, que acababa de perder el reino de Valencia a manos de Jaime I el Conquistador (13). Este Ibn Jattar era el décimo sexto descendiente del legendario Teodomiro.

**Los descendientes de éste debieron refugiarse en la comarca de los Vélez. El topónimo de la sierra de María, cerro de Ben Hadus lo descubre.** Quizás los miembros de esta rama vieran antes, pues esta comarca parece ser una de las zonas mozárabes del Sudeste. Robert Pocklington, un arabista inglés actual, cree que la denominación de sierra de María es la versión castellana de al-Maryya.

Pasamos a la guerra de Granada. El 20 de abril de 1483 Boabdil cae prisionero del Alcaide de los Donceles y del conde de Cabra en las proximidades de Lucena. El rey don Fernando le concede la libertad y su protección y Boabdil se declara su vasallo y se compromete a pagarle cada año catorce mil ducados. El cinco de julio don Fernando firma en Córdoba un seguro a las ciudades, villas y fortalezas, que sigan a Boabdil y las toma bajo su guarda (14). Dice Hernando de Baeza, que quedó como secretario de Boabdil al ser puesto en libertad, que éste se retiró " a los lugares que dicen Vélez el

Blanco y Vélez el Rubio, que son lugares fronteros de la ciudad de Lorca, a dónde ya estaba asentado con el alcaide de ellos y con el alguacil, que era un yerno de Abenamar y un hermano suyo, que se decían los Abduladanes, para que lo recibiesen por rey e hizose así como estaba concertado" (15).

Es la primera vez que nos encontramos con los hermanos Abduladanes o Abduladines en los Vélez, que supongo descendientes de la rama de la familia de Teodomiro ben Abdud, que se asentó aquí en algún momento de la Edad Media. En marzo del 1485 Boabdil fué a Córdoba y en septiembre volvió a los Vélez. A principios del 1486 los Abduladines le llevaron de noche a Granada y le metieron en el Albaicín, cuyos vecinos se levantaron a su favor y contra su padre y tío, que era dueños de Granada (16). Hizo la paz con su tío y fué a defender Loja, dónde cayó de nuevo en manos del rey Católico. Concertó un nuevo pacto con él, fué puesto en libertad y volvió a los Vélez (17).

En el 1487 Boabdil vuelve al Albaicín y se apodera de Granada. Lo que quedaba del reino se dividió entre él, que dominaba en Granada y las comarcas de los Vélez y Vera, y su tío el Zagal, que tenía Almería, Baza y Guadix, dónde puso su residencia (18). **En junio de 1488 los Abduladines ayudaron eficazmente a la capitulación de Vera y los lugares de su jurisdicción y entregaron las fortalezas de Vélez Blanco y Vélez Rubio a los Reyes Católicos.**

Los Abduladin eran dos hermanos, Mahomad que tenía dos hijos, que en el bautismo tomaron los nombres de

12.- A. HUICI MIRANDA: Obr. Cir. I, págs. 92, 95, 98, 100.

13.- IBN IDARI: *Al Bayan al Mugrib*. En la Colección de crónicas árabes de la Reconquista. (Tetuán 1963) III pág. 129.

14.- SIMANCAS: *Patronato Real. Capitulaciones con moros y caballeros cristianos*. 1089.

15.- H. DE BAEZA: *Relaciones de algunos sucesos de los últimos tiempos del reino de Granada*. (Madrid 1868) pág. 25.

16.- H. DE BAEZA: Obr. cit. pág. 27.

17.- M. GARRIDO ATIENZA: *Las capitulaciones para la entrega de Granada*. (Granada 1910) pág. 159.

18.- H. DEL PULGAR: *Tratado de los reyes de Granada*. En el Seminario Erudito de Valladolid, XI (Madrid 1788) pág. 135.

Fernando y Garcilaso, y Alí, casado con doña Aldonza, viuda de Alhaje Benzúete, de la que tenía tres hijos, que, bautizados, tomaron los nombres de Isabel, Rodrigo y Juan (19). Alí era alcaide de la fortaleza de Vélez Blanco y Mahomad, alguacil de la comarca. **Los Reyes Católicos premiaron sus servicios.** El 18 de junio del 1488, un día después de que entregaran la fortaleza de Vélez Blanco, la reina regala ocho varas de terciopelo negro y cinco de grana, que costaron 11.400 maravedís, a Mahomad (20). El ocho de julio siguiente regala a su mujer diez varas de grana de Londres, diez de acetubí verde, diez de damasco granada y cuatro de contray, por valor de 28.700 (21). El doce del mismo mes los reyes hacen merced a los dos hermanos de la villa de Castilleja y del cortijo de Cortés, hoy Cortés de Baza, con todos sus términos, vasallos y derechos (22). Y el día 22, en Murcia, los reyes hacen merced a Alí del oficio de Alcadí y alguacil mayor de la comarca de los Vélez, Hoya de Baza, Río Almanzora y Sierra de Filabres, para que pueda entender en las causas civiles entre moros (23).

Quando los moriscos se rebelaron en las Alpujarras en el 1500, Mohamed Abduladin fué con el condestable de Navarra, señor entonces de Vélez Blanco, a reducirlos y murió en el asedio de Laujar. Los reyes concedieron una renta anual de por vida de seis

mil maravedís a cada uno de sus tres hijos y a los dos hijos de su hermano Alí (24).

Pierdo de vista a los Abduladines hasta la guerra de los moriscos. **En Vélez Blanco siguió viviendo un don Luis Abduladin, casado, con casa habitada, que tenía en la vega unos treinta almudes de sembradura, de que se sustentaba. Su tratamiento de don delata que la familia de los Abduladines seguía siendo de las principales de los Vélez. Aunque no se rebeló, terminada la guerra fué llevado con los otros moriscos de los Vélez a Albacete y acabó en Huete, del obispado de Cuenca.** Le acompañaba su mujer, pudo llevar a costas un colchón y en una bolsa trece monedas, que llamaban blancas y equivalían a unos pocos maravedís, y la contera de una espada vieja. Los alojaron en una casa vieja y pasaban hambre. Tenían alrededor de cincuenta y seis años.

Una tarde le invitó a merendar en su taller un carpintero con otro amigo. Pasó una mujer de buen ver y don Luis tomó ocasión para contarles que en Vélez Blanco, siendo mozo había estado enamorado de una hermosa moza, cuyo padre se oponía a sus amores; pero él consiguió que una noche le abriera una ventana y se acostó con ella. Uno de los amigos de dijo que eso era pecado y él respondió que no lo era acostarse con una soltera, porque Dios había creado los órganos del hombre y de la mujer, pecado era acostarse con una mujer casada.

**Denunciado a la Inquisición por aquellos amigos, de no hacerlo corrían peligro de ser procesados por ocultar a un hereje, fué encarcelado y procesado.** Primero en Huete y después en Cuenca llamaron a declarar a ambos testigos. Aunque declaró que aquello lo dijo sin mala intención y presentó escritura de los privilegios concedidos a sus padres y a sus abuelos por los Reyes Católicos, fué condenado a oír la Misa Mayor en una iglesia de Cuenca en una determinada fiesta, estando de

19.- SIMANCAS: **Mercedes y privilegios.** Leg. 34, fol. 75.

20.- SIMANCAS: **Contaduría Mayor.** Leg. 6, fol. 149.

21.- SIMANCAS: **Contaduría Mayor.** Leg. 6, fol. 150 vlto.

22.- SIMANCAS: **Registro General del Sello.** 12-7-1488, fol. 4.

23.- SIMANCAS: **Registro General del Sello.** 22-7-1488, fols. 217, 222.

24.- M.A. LADERO QUESADA: **Los Mudéjares de Castilla en la Baja Edad Media.** 1º Simposio Internacional de Mudejarismo (Madrid-Teruel 1981) pág. 356.

25.- ARCHIVO DIOCESANO DE CUENCA: **Inquisición.** Leg. 255, pieza 3459.

pie y con una vela en la mano, a recibir cincuenta azotes en la cárcel y a destierro de Cuenca (25).

Debió morir poco después, dada su edad y los sufrimientos que le pro-

porcionó este proceso y saber que su mujer quedaba sola y pobre. No sabemos la suerte que corrieron los demás vástagos del multiseccular árbol del duque Teodomiro.

**NOTA FINAL.**— Estando la REVISTA VELEZANA en prensa, se han celebrado los I Encuentros de Cultura del Mediterráneo (27-31 de Octubre) en homenaje a José Angel TAPIA GARRIDO. En su día el Consejo de Dirección de esta revista se adhirió a los mencionados actos. Sirva la publicación del presente trabajo como nuestro modesto homenaje al padre TAPIA y como reconocimiento a su labor de historiador almeriense, entre cuya voluminosa y documentada producción se encuentra una importante obra dedicada a un pueblo de la Comarca de los Vélez: "Vélez Blanco. Villa señorial de los Fajardo".



## AVANCE DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE MARÍA

Por María José LASAOSA CASTELLANOS  
Arquitecta

En Agosto de 1985 se entregó en el Ayuntamiento de María el **Avance de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Ambito Municipal**. Con la realización de estas Normas Subsidiarias se pretende elaborar un documento que contenga las propuestas de la ordenación territorial del municipio y que desarrolle una normativa de carácter general sobre protección y aprovechamiento del suelo, urbanización y edificación.

**El objetivo fundamental es clasificar el suelo en urbano, urbanizable y no urbanizable, delimitando el ámbito territorial de cada uno de los distintos tipos de suelo, estableciendo la ordenación del suelo urbano y de las áreas aptas para la urbanización que integran el suelo urbanizable y fijando las normas de protección del suelo no urbanizable.**

Con objeto de realizar un documento práctico, vinculado a las necesidades y posibilidades reales del municipio, el equipo redactor, previamente a la iniciación de los trabajos, solicitó del Ayuntamiento se definiera sobre la

problemática urbanística del municipio y sobre los fines y objetivos que la Corporación creía que debían tenerse en cuenta en el futuro desarrollo de las Normas Subsidiarias. Como consecuencia de ello, el Ayuntamiento Pleno propuso al equipo que en las normas se recogieran los siguientes aspectos:

- 1.- Delimitación del casco urbano y ampliación del mismo, siendo conveniente clasificar poca superficie y en zonas muy concretas al Sur del actual núcleo.
- 2.- Obligar a los propietarios de suelo, que lo parcelan y lo venden, a que cedan suelo para viales, espacios libres y equipamientos.
- 3.- Fijar mecanismos que obliguen al vallado de los solares.
- 4.- Señalización de alineaciones y rasantas.

Teniendo en cuenta estas propuestas se procedió a la realización de un análisis exhaustivo del término municipal. Este análisis se recoge en la "Memoria Informativa" del documento, dónde se señalan los siguientes puntos:

- 1.- El medio físico y el patrimonio natural.

Se describen las características geomorfológicas, de los suelos, el

### NOTA

Este avance ha sido redactado por URARTU S.A., equipo compuesto por la abogada María Luisa Jiménez Burkhardt y los arquitectos Ramón de Torres López y María José Lasaosa Castellanos. Se ha contado con la colaboración del licenciado en Geografía e Historia José Angel Santiago Lardón, quién ha sido el autor del análisis del medio físico, la población y los aspectos socio-económicos de la Memoria Informativa.

**NOTA.-** Las fotografías del presente artículo son de Francisco Teruel López y Antonio A. Lentisco Puche.

clima, el régimen térmico y el pluviométrico, la vegetación natural, la fauna y el régimen hidrográfico.

2.- La población.

Apartado donde se analiza su evolución histórica y distribución espacial, el fenómeno migratorio, la población activa y su distribución por sectores de producción.

3.- Aspectos socio-económicos.

Se describen las características de la agricultura, la ganadería, la industria, la construcción, el comercio, los transportes, el turismo y los servicios, así como la renta per cápita y el presupuesto municipal.

4.- La estructura urbana y la edificación.

Se hace un análisis del uso del suelo y del estado y uso de la edificación existente, de la tipología y actividad edificatoria y de las dotaciones y espacios libres existentes.

5.- La dinámica urbana.

Donde se detallan los procesos de crecimiento existentes y las tendencias de expansión urbana hasta el presente, en función de lo cual se establecen las previsiones futuras.

6.- Infraestructuras.

Este apartado describe el diseño y estado de la red viaria, la red de abastecimiento de agua, la de saneamiento, de energía eléctrica y



alumbrado público.

7.- Elementos o sectores de interés histórico-artístico o ambiental

En este breve resumen del Avance no vamos a entrar exhaustivamente en cada uno de los puntos señalados, sino únicamente en aquellos aspectos generales necesarios para entender los criterios que se han seguido a la hora de clasificar el suelo:

- 1.- Estructura del territorio municipal.
- 2.- Estructura y dinámica urbana del núcleo de María.
- 3.- Estado de la edificación existente.
- 4.- Equipamientos y espacios libres existentes.

**1. ESTRUCTURA DEL TERRITORIO MUNICIPAL**

La estructura económica del término municipal de María es fundamentalmente agrícola. Una actividad



agrícola que tiene como marco fundamental el secano y es de bajo rendimiento debido a las condiciones desfavorables del medio físico, al predominio de los cultivos cerealísticos de secano, a la falta de cultivos industriales y a la inadecuada estructura de las explotaciones agrícolas. El 37,7% del suelo es forestal, el 43,4% son tierras de cultivo de secano y sólo el 0,8% son de regadío. Existe la dualidad minifundio-latifundio.

El sector primario por lo tanto aglutina al 72,4% de la población activa (según el censo del INE de 1981), situándose en segundo lugar el sector servicios con un 15,5%. La industria, insignificante, se caracteriza por su debilidad estructural y es fundamentalmente agroalimentaria (especialmente las derivadas de las cárnicas) y derivadas de la construcción.

La estructura social de la población se ha caracterizado históricamente por su dispersión en pequeños núcleos ligados a las explotaciones agrícolas y situadas en el área de influencia de los ríos y ramblas, donde se desarrollan la casi totalidad de las actividades humanas. El proceso de evolución de esta población ha sido y sigue siendo fuertemente regresivo, ya que al fenómeno emigratorio hacia otras regiones y países hay que añadir el que se está produciendo hacia María y Las Cañadas de Cañepla, los únicos núcleos de población del término, lo que ha provocado que la pérdida de población de estos últimos años haya sido menos importante. La estructura del territorio ha cambiado sustancialmente, debido al progresivo abandono del diseminado.

Bienes como la gran riqueza forestal no son aprovechados totalmente al no haberse instalado industrias madereras o de otros derivados. A pesar del gran interés de su medio físico y de su riqueza arqueológica no se ha potenciado el turismo y no existe una infraestructura mínima.

## 2. ESTRUCTURA Y DINAMICA URBANA DEL NUCLEO DE MARIA

El actual núcleo de población de María se organiza en torno a la

Plaza del Generalísimo. A partir de ella, de forma radial, y siguiendo los caminos de Vélez Blanco, Topares y Las Cañadas de Cañepla, se estructura la ciudad que hoy constituye el recinto histórico, generada casi en su totalidad durante los siglos XVIII y XIX. Durante la década de 1970 y principios de la actual tiene lugar un cambio radical en el proceso de crecimiento del núcleo: **el desarrollo compacto a partir de una trama viaria bien estructurada deja paso a una implantación desordenada de las nuevas construcciones entre el núcleo histórico de población y el Camino Real.** El resultado es una edificación dispersa que deja entre sí grandes bolsas vacías y provoca un trazado de calles muy irregular, cuya única lógica es su adaptación a los límites de las diferentes propiedades.

La trama viaria histórica se estructura a partir de manzanas cerradas conformadas a su vez mediante la agrupación de parcelas que están ocupadas por viviendas unifamiliares de dos o tres plantas con un pequeño patio trasero (no existen patios de manzana sino de parcela). Los edificios de tres plantas se aglutinan en torno a la Plaza del Generalísimo, predominando los de dos plantas en el resto del recinto histórico. Estos edificios son de gran interés arquitectónico, referencia inmediata al importante pasado histórico y político de la Comarca de los Vélez, que tenía como capital el núcleo de Vélez Blanco. Existe un conjunto de actuaciones del siglo XIX y principios del XX de gran homogeneidad, arquitectura historicista que dispone sus huecos según ejes verticales que recorren rítmicamente la fachada, alternando macizos y vacíos. Esta misma tipología, variando su lenguaje formal, es la que se aprecia en la Plaza del Ayuntamiento y calles adyacentes, donde se sitúan las plantas nobles en las dos primeras alturas del edificio y en la tercera las funciones de servicio o apoyo a la vivienda. Este lenguaje interno se traslada también a la fachada, formalizándose en el tratamiento y tamaño de sus huecos, ya que los de la tercera planta tienen una escala sensiblemente más pequeña, convirtiéndose a veces en pequeños óculos o ventanas.

En el sector de desarrollo reciente, desde el recinto histórico hasta el Camino Real, la tipología edificatoria ha sufrido graves transformaciones. Se trata generalmente de edificios autoconstruidos, entre medianerías, que no han respetado en absoluto la tipología tradicional. Suelen ser parcelas con doble circulación, de forma que a una de las calles se abre la vivienda y a la posterior las dependencias destinadas a uso agrícola o ganadero (almacén, corral, garaje para maquinaria agrícola, etc...). Se han realizado sin que existiera un trazado viario previo, por lo que son las calles las que después van adaptándose a lo ya construido.

### 3. ESTADO DE LA EDIFICACION EXISTENTE

El abandono de las viviendas por parte de la población que ha emigrado y la falta de recursos económicos que posibiliten la adecuación de los antiguos edificios a las necesidades ac-

tuales, ha originado **un progresivo deterioro que si no se detiene con unas adecuadas actuaciones de rehabilitación puede ser irreversible.** El estudio realizado sobre el estado de la edificación arroja los siguientes datos:

Buen estado .....	67,51%
Lesiones leves .....	23,47%
Lesiones graves .....	6,76%
Sustitución .....	2,26%

Se entiende por edificación en buen estado aquella que reúne unas condiciones aceptables de habitabilidad. Edificación con lesiones leves aquella con pequeños daños cuya rehabilitación es fácil y poco costosa. Se han considerado edificios con lesiones graves aquellos que tienen daños importantes; la evaluación del coste de rehabilitación y el interés arquitectónico del edificio o del conjunto dónde se integra serán los condicionantes que determinen su demolición o su recuperación. Cuando el edificio está en ruina se determina su sustitución.

El cuadro precedente nos indica el alto porcentaje de viviendas existentes en María en las que es **necesaria una actuación de saneamiento y de reparación, actuación que resulta mucho más barata que la sustitución del edificio y que permite conservar a la ciudad su carácter arquitectónico tradicional.**

### 4. EQUIPAMIENTOS Y ESPACIOS LIBRES EXISTENTES

Los equipamientos de carácter comarcal se concentran en Vélez Rubio, centro político y administrativo. Los que existen en María son por lo tanto de uso exclusivamente municipal.

#### ADMINISTRATIVO

- Ayuntamiento.
- Casa Cuartel de la Guardia Civil.
- Cámara Agraria.

#### Correos.

#### SANITARIO

- Módulo de Asistencia Sanitaria (Las Cañadas de Cañepla).



Consultorio médico (María).

#### ESCOLAR

1 Centro de E.G.B. en María que consta de:

- 1 unidad de preescolar
- 8 unidades de E.G.B. de régimen ordinario
  - 2 Ud. ciclo inicial
  - 3 Ud. ciclo medio
  - 3 Ud. ciclo superior

1 Escuela unitaria mixta en Las Cañadas de Cañepla

El centro de B.U.P. más cercano se encuentra en Vélez Rubio.

#### RELIGIOSO

Iglesia Parroquial de María.

Convento (actualmente deshabitado).

Ermita de la Soledad.

Iglesia Parroquial de Las Cañadas de Cañepla.

Ermita Virgen de la Cabeza (Sierra de María).

Ermita La Alfaguara (Carretera María-Orce Km. 7).

#### DEPORTIVO

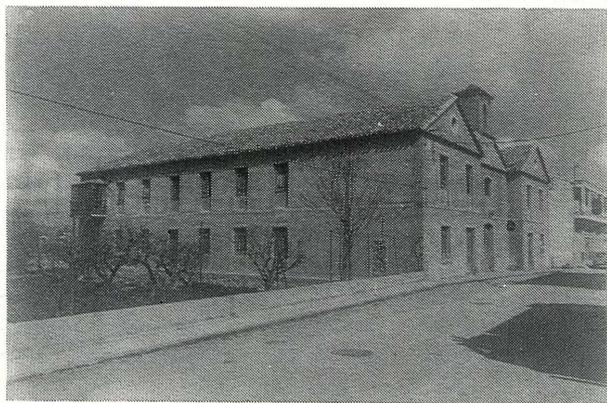
Campo de deporte junto al Grupo Escolar.

#### CULTURAL Y RECREATIVO

Tele-Club en Las Cañadas de Cañepla.

#### COMERCIAL

Pequeños establecimientos localizados en la planta baja de edificios, cuyo uso principal es el residencial, que abaste-



cen de los productos de primera necesidad.

#### ESPACIOS LIBRES

Los núcleos de población son también deficitarios en cuanto a espacios libres se refiere. Únicamente existe una plaza en María y otra en Las Cañadas de Cañepla.

En el ámbito del término municipal, próximo al núcleo de La Alfaguara, se encuentra el Centro Recreativo La Peza, propiedad de ICONA, que cuenta con un bar, merendero, piscina y campo de fútbol, así como de grandes zonas de arbolado.

#### SUELO DE PROPIEDAD MUNICIPAL

Hay que subrayar la existencia de 3.600 Has. de monte de propiedad municipal, de las que 2.740 Has. son forestales. Existen también 1.000 Has. de suelo comunal, que se ha cedido a los vecinos para su explotación agrícola, previo pago de 700 Ptas./Ha./año. En el núcleo de Las Cañadas de Cañepla el Ayuntamiento era propietario de suelo que sistemáticamente ha sido ocupado por los vecinos para la construcción de sus viviendas. Actualmente todavía quedan 4 Has. comunales al Oeste del Actual Cementerio.

#### FACTORES QUE CONDICIONAN EL DESARROLLO URBANO DE MARÍA

A partir del análisis realizado puede verse cómo los factores que condicionan el desarrollo urbano de María son los siguientes:

1.- La evolución de la población, en un municipio sometido a un fuerte proceso de emigración al no disponer de sectores de trabajo que pudieran absorber la demanda de empleo, ha sido regresiva, habiendo disminuido la del diseminado un 50% aproximadamente durante la década de los setenta. La vuelta de algunos emigrantes, la paralización de la emigración y la afluencia a María de habitantes del diseminado ha dado lugar a que en el núcleo principal del término, que había mantenido su población en el período 1970 - 1980, se esté produciendo en éstos momentos una demanda aproximada de 10 viviendas/año.

2.- A pesar del elevado número de viviendas desocupadas existentes en el núcleo consolidado, su alto precio ha favorecido el proceso de construcción de nuevas viviendas fuera de él. **Este proceso ha tenido lugar sin planificación previa y ha desplazado el crecimiento del núcleo hacia el Camino Real, provocando la aparición de vacíos entre el casco urbano consolidado y la nueva edificación que, de forma desordenada y dispersa, se está implantando.** Esta tendencia se ha visto favorecida por la existencia de una Delimitación de Suelo Urbano vigente excesivamente amplia, que considera como urbanos terrenos que no cumplen ningún requisito para su calificación como tal. (Según el artículo 78 de la Ley del Suelo, "constituirán el suelo urbano los terrenos que cuenten con acceso rodado, abastecimiento de agua, evacuación de aguas y suministro de energía eléctrica, o estén comprendidos en áreas consolidadas por la edificación al menos en dos terceras partes de su superficie").

3.- El sector de nuevo crecimiento se está desarrollando sin que exista una planificación previa ni unas directrices que definan los aspectos urbanísticos del área de expansión. **Se están vendiendo como solares terrenos que no tienen ninguna infraestructura y el Ayuntamiento, de escasa capacidad económica, está asumiendo los gastos del crecimiento urbano, dotando a las nuevas edificaciones de viales e infraestructura.**

4.- El precio del suelo en las zonas de ampliación, a pesar de ser terrenos sin

**servicios, es excesivamente caro,** ya que se regula por la máxima expectativa existente en cada momento. No existen impuestos que lo graven, no se ha realizado ninguna inversión y se revaloriza con el tiempo, con lo cual no hay ninguna prisa por vender.

5.- **Así como el núcleo consolidado tiene una infraestructura adecuada, el sector de nuevo desarrollo es deficitario.** En primer lugar se construye la edificación y posteriormente se realizan los servicios mediante acometidas particulares muy deficientes, hasta que el Ayuntamiento procede a su ejecución. Las construcciones son las que delimitan y conforman un trazado viario anárquico e irregular, sin pavimentar y con problemas muy importantes de rasantes.

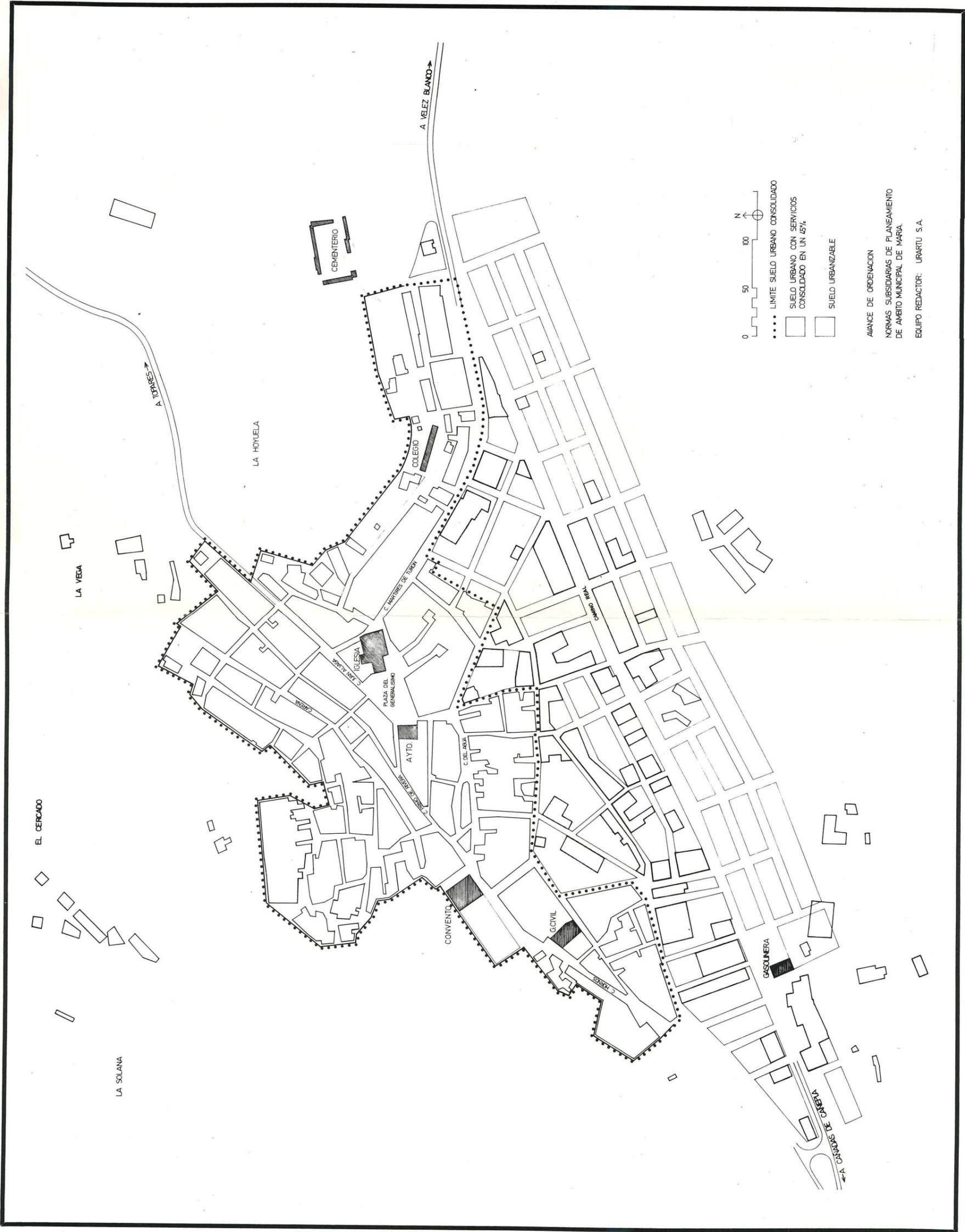
6.- El déficit de equipamiento comunitario y de espacios libres es muy elevado. **Los propietarios de suelo han parcelado y vendido éste sin ceder al Ayuntamiento la parte proporcional a que la ley obliga.** De esta forma, el núcleo crece pero no así los equipamientos, ya que la Administración Local no tiene capacidad económica suficiente para comprar un suelo que legalmente le tenía que haber sido cedido.

7.- El índice de edificios desocupados es del 30%, por lo que se va a proponer una política de recuperación de algunos de ellos para su reinserción en la vida de la ciudad como centros de equipamiento cultural y social. Asimismo, **será necesario potenciar la rehabilitación de edificios con objeto de frenar el proceso de deterioro en que está inmerso el recinto histórico.**

## OBJETIVOS

La problemática expuesta indica la necesidad de realizar un planeamiento que dé unas pautas de desarrollo adecuadas a la previsión real de crecimiento de María, respetando la ciudad existente y garantizando la realización paralela de los equipamientos y espacios libres previstos por la ley. **Antes de crear nuevas áreas de desarrollo será preciso ordenar y colmatar la actual.** Los objetivos que se pretenden conseguir con este Avance son por lo tanto los siguientes:







1.- Delimitar los terrenos comprendidos en el suelo urbano, en el suelo urbanizable y en el suelo no urbanizable, de acuerdo con los criterios establecidos en el artículo 78 de la Ley del Suelo ya citado anteriormente.

2.- Asignar los distintos usos pormenorizados para el suelo urbano y los usos globales para las áreas aptas para la urbanización.

3.- Redactar una Normativa Urbanística que considere válida la realidad existente en cuanto a alturas, volúmenes y tipología y obligar a las nuevas edificaciones a que se integren en su entorno.

4.- Fijar normas de protección de aquellos edificios, conjuntos de edificios o elementos de interés arquitectónico, arqueológico o ambiental.

5.- Regular las exigencias mínimas de infraestructuras y servicios a que se ha de ajustar el desarrollo del suelo urbanizable, con objeto de que no vuelva a repetirse el actual proceso de crecimiento y, cuando un propietario venda un solar, éste tenga agua, luz, alumbrado, alcantarillado y acceso rodado.

6.- Garantizar las dotaciones para equipamiento comunitario y espacios libres en proporción adecuada a las necesidades de la población existente en cada momento.

7.- En suelo no urbanizable, contemplando la realidad agrícola y forestal del municipio, se determinarán las áreas que deban ser objeto de especial protección, para lo cual se dictarán

medidas que impidan la posibilidad de formación de núcleos de población y que garanticen en todo caso la condición aislada de la edificación.

## ORDENACION PROPUESTA

La ordenación propuesta puede observarse en el plano que se presenta. En él vemos que se han distinguido cuatro tipos de suelo: suelo urbano del núcleo histórico ya consolidado, suelo urbano consolidado en un 45% (correspondiente a la zona de crecimiento reciente y que tiene todos los servicios), suelo urbanizable y suelo no urbanizable.

Como el crecimiento en el otro lado del Camino Real es un hecho irreversible, ya que se ha producido una masiva venta de parcelas a pequeños propietarios, se han clasificado como suelo urbanizable los dos vacíos de edificación existentes en este momento. Aunque con los vacíos existentes en el suelo urbano consolidado en un 45% se cubren las expectativas de crecimiento de un plazo largo de tiempo, se ha considerado necesaria la clasificación de éstos dos sectores con objeto de no perjudicar a pequeños propietarios y de intentar controlar el desarrollo previsto desde el primer momento, de forma que no se repita el caos del sector Norte del Camino Real. Se pretende también que exista continuidad entre las calles actuales y las del área de nuevo desarrollo, para lo cual se diseñan éstas indicativamente.

**Se mantiene el peso específico de la tipología edificatoria de vivienda unifamiliar,** manteniendo la parcela abierta a dos calles, imprescindible para el doble uso que generalmente va a tener la edificación (residencial y agrícola).

**El Camino Real hubiera podido convertirse en un remate del núcleo urbano, mediante la clasificación a lo largo de él de una zona de espacios libres que hubiera tenido excelentes vistas a Sierra de María.** El crecimiento que se ha producido recientemente en este sector impide este planteamiento; por esta razón, este paseo se traslada al borde del núcleo clasificado como



urbanizable. Las cesiones previstas en esta zona permitirán obtener el suelo necesario para la creación de estos espacios libres y para subsanar la falta de equipamiento.

**Se desarrollarán unas ordenanzas para los distintos tipos de suelo que mantengan las características de la edificación histórica de María en cuanto a altura, volúmen y tipología.** Asimismo se pretende que la Normativa que se redacte favorezca las actuaciones de rehabilitación de edificios, de cara a la conservación del rico patrimonio de la ciudad.

#### **PARTICIPACION CIUDADANA**

Lo que se ha pretendido al entregar este Avance de las Normas Sub-

sidiarias es explicar las pautas que se cree deben regir en su redacción definitiva. Es por lo tanto el momento de que los habitantes de todo el término municipal de María lo conozcan y discutan, de forma que mediante la entrega por escrito de sus sugerencias en el Ayuntamiento y de conversaciones posteriores con los miembros que componen el equipo redactor, pueda llegarnos de forma más real y cercana la problemática que los vecinos puedan detectar en su municipio. Se tendrán en cuenta todas ellas y se discutirán con los afectados e interesados, intentando que nadie salga perjudicado, pero teniendo en cuenta que el **bien público está siempre por encima de los intereses personales.**

# LA ORDENACION URBANISTICA DE VELEZ RUBIO: LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL

Por Jesús MARTINEZ DURBAN  
Eduardo BLANES ARRUFAT  
Arquitectos

## INTRODUCCION

Hasta la fecha el municipio de Vélez Rubio no cuenta con planeamiento urbanístico alguno dentro de las opciones que plantea la vigente Ley del Suelo de 1975, para la ordenación urbanística de los municipios.

Ante ésta inexistencia se han venido aplicando las Normas Subsidiarias de ámbito provincial, que con un carácter global regulan la edificación en aquellos municipios que carecen de planeamiento urbanístico.

Hoy día el concepto de ordenación urbanística de un municipio va más allá de una simple regulación de alturas de la edificación. Así, ha de ser un trabajo específico para el municipio en cuestión, partiendo de un completo análisis de su realidad actual, y por otra parte **contemplar globalmente la ordenación planteando unas opciones de crecimiento, de ubicación de usos, de dotaciones de espacios libres y de equipamientos, de protección del patrimonio arquitectónico entre otros.**

Así pues este trabajo específico y con carácter de ordenación global, para un tipo de municipio como el de Vélez Rubio se denomina Normas Subsidiarias Municipales.

Por último dado que la ordenación urbana debe ser conocida y asumida por el público, y no una normativa inaccesible e incomprensible, exclusiva de unos pocos profesionales del sector de la construcción, es por lo que, aparte de su exposición al público por el Ayuntamiento, debe ser paralelamente

divulgada para facilitar su comprensión y hacerla inteligible.

## DIAGNOSIS DE LA PROBLEMATICA URBANISTICA.SITUACION SOCIOECONOMICA

Vélez Rubio es uno de los cuatro Municipios que conforman la comarca de los Vélez, un área deprimida que ha disminuido un 45% su población en los últimos treinta años. De 23.296 habitantes en 1950 a 13.006 habitantes en 1981.

La economía del Municipio de Vélez Rubio se basa en el sector agrario, predominando los cultivos de cereales, almendros y olivos.

Su población total ha sufrido desde principios de siglo un proceso de despoblamiento creciente, pasando de 10.109 habitantes en 1900 a 6.623 en 1981, y experimentando últimamente un ligero incremento a 6.828 en 1983, lo primero producido por la emigración sostenida y lo segundo por su detención debido a la crisis económica general.

Dentro de Municipio la población actual se asienta mayoritariamente en el núcleo de Vélez Rubio (72%). Este, con 4.965 habitantes en 1983, es el único núcleo urbano importante del Término Municipal. El resto de la población, 1.863 habitantes en 1983 (28%), se distribuye en caseríos y cortijadas, con

---

**NOTA.**— Las fotografías de este trabajo han sido realizadas por José Domingo Lentisco Puche, Julián Martínez García y Francisco Teruel López.

un total de 36 entidades de población de las que la mayor, Los Gázquez, sólo cuenta con 121 habitantes, en gran medida dispersos.

El clima es árido, con escasas lluvias a menudo irregulares y torrenciales.

Topográficamente la Sierra de las Estancias divide el Término Municipal en dos zonas una al Norte, el llamado Corredor de Chirivel, que es el de mayor dimensión, más rica, y donde se localizan el mayor número de entidades de población; y otra al Sur de menor dimensión en la falda de la Sierra de Las Estancias.

No existen cursos continuos de agua, sólo ramblas. Los caudales de agua afloran por manantiales ó se extraen de pozos.

El núcleo de Vélez Rubio concentra todos los servicios del Municipio, a la vez que actúa como capital

de la Comarca de Los Vélez. A su vez es un eslabón importante en las comunicaciones Andalucía-Levante que pasan por él.

Dentro de sus sectores económicos destaca la Agricultura que absorbe un porcentaje del 53,9% de la población activa.

Es casi nula la Industria, con un 3,7%. Es considerable la Construcción, con un 10,2%. Y los Servicios cuentan con un 31,9%, en gran medida debidos al papel de capital comarcal que cumple Vélez Rubio. El nivel de desempleo es reducido con un 3% sobre la población total del Municipio.

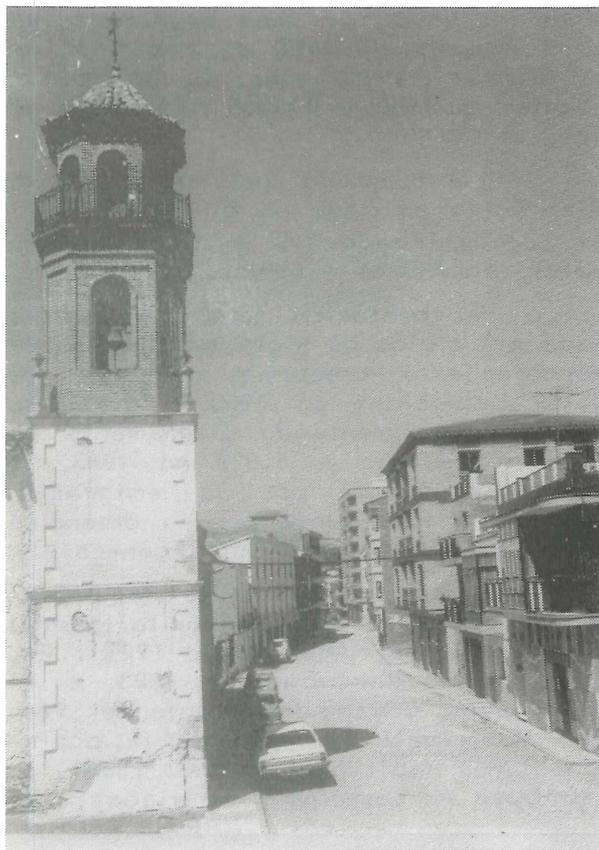
En el indicador de Renta per cápita sorprende su nivel, que es el más alto de la comarca y su crecimiento, indicador de prosperidad, desde un 47,5% en 1970 a un 73,4% en 1981, ambos sobre el índice nacional 100 de esos años.

#### CRECIMIENTO URBANO

La población y edificación del T.M. de Vélez Rubio se concentra, en ambos casos, en un 72% en el núcleo de Vélez Rubio y el resto en diseminados de escasa entidad urbana.

Los núcleos diseminados se encuentran en franca despoblación, habiendo pasado de 4.324 habitantes en 1960 que representa el 51% de la población total del Municipio a 1.863 habitantes en 1983, con el 27,3% sobre el total. Asimismo la ocupación de viviendas por familias en 1981 representa sólo el 62,8%, existiendo un 37,2% de viviendas vacías.

Ya que estos núcleos diseminados se dedican por completo a la agricultura precisando ésta cada vez menos mano de obra, y por la existencia de vehículos de motor en los desplazamientos más rápidos, hacen suponer que esta tendencia de disminución de población persistirá, manteniéndose **la tendencia actual de concentración de la población de éstos en el núcleo de Vélez Rubio, desde la que se dirigirán las explotaciones agrícolas.** En éstos núcleos existe un gran déficit de servicios urbanos por lo que deben ser considerada una mejora en un futuro, al



Proteger y respetar el entorno de edificios de interés histórico artístico, evitando construcciones como las que muestra la acera derecha de la foto.



Evitar en el futuro salvajes actuaciones urbanísticas como las que indicamos en estas tres expresivas imágenes.

menos en la comunicaciones mayores. La actividad edificatoria en ellos es casi nula. Por otra parte no existen problemas por edificación en suelo no urbanizable.

En el núcleo de Vélez Rubio el proceso es inverso, sosteniendo su población desde 1950 en que tenía 4.484 habitantes y representaba el 49,5% de la población total del Municipio, hasta 1970 en que eran respectivamente 4.343 y 54,3%, y experimentando un crecimiento continuo desde ésta fecha hasta 1983, en que son respectivamente 4.965 habitantes y 72,7%.

Este sostenimiento y crecimiento moderado se explican por la concentración de la población del T.M. de Vélez Rubio que compensó la emigración crónica que sufrió el Municipio.

La ocupación por familias de viviendas representaba en 1981 el 65,4%, existiendo pues un 34,6% de viviendas vacías.

Por lo que respecta al núcleo de Vélez Rubio el crecimiento demográfico en el período 1970-1983 representó el 1% anual y en el período último 1980-1983 el 1,5%.

El crecimiento físico del núcleo de Vélez Rubio se ha producido a partir del casco antiguo, que se percibe como una unidad urbana. **En su periferia se han ido asentando edificaciones apoyadas en carreteras y caminos, pero sin mucha más lógica de crecimiento, dando por resultado una trama urbana inconexa, con áreas parcialmente consolidadas por la edificación y con grandes vacíos entre ellas.**

### CARRETERA NACIONAL

Vélez Rubio se asienta junto a la Carretera Nacional - 342 que une Andalucía y Levante por Granada y Murcia. Históricamente Vélez Rubio ha sido lugar de paso por el Corredor de Chirivel.

Hoy día mantiene éste carácter, acentuado por el incremento de tráfico rodado actual.

Como lugar de paso, Vélez Rubio constituye un área de servicio de

esta importante vía, contando con hoteles, restaurantes, gasolinera, talleres y otros servicios localizados en sus márgenes, por otra parte al estar el pueblo al Norte de la carretera, ésta discurre tangente a él, no planteándose conflictos serios en su funcionalidad y constituyendo una travesía poco problemática.

Hoy día tal como se desarrolla la actividad en torno suyo, la carretera está bien emplazada y constituye una fuente de riqueza para el pueblo.

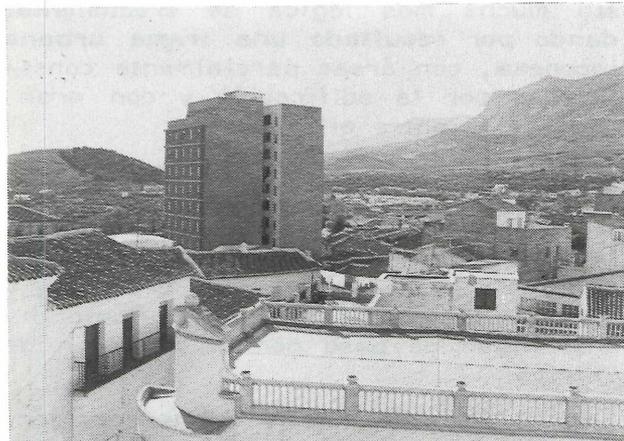
Simplificando, al Norte se encuentra el pueblo y en sus márgenes, al Sur, una potencial área industrial y de servicio en el que ya está previsto emplazar un Mercado de Ganado.

Así, se trata de evitar convertir la carretera nacional en una travesía urbana problemática, lo que conllevaría en un futuro a su desdoblamiento (variante de nuevo trazado) y en consecuencia la desnaturalización del actual área de servicio de la misma.

En segundo término se encuentra la carretera comarcal a Vélez Blanco que partiendo de la anterior cruza parte del pueblo, pero que por su escaso tráfico no le plantea problemas funcionales.

## EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

Todos los equipamientos del municipio se concentran en el núcleo de



Prohibir aberraciones como esta, que afectan al patrimonio colectivo de Vélez Rubio y atentan a los principios más elementales de la convivencia ciudadana.

Vélez Rubio, que a su vez concentra otros derivados de su carácter de capital comarcal.

- Espacios libres de dominio y uso público: se disponen de 24.575 m<sup>2</sup>, teniendo en cuenta que el campo inmediato se constituye también en zona libre y de juegos, se considera suficientemente dotado en este terreno el núcleo de Vélez Rubio. Ha sido computado como tal aún cuando su utilización actual no lo es, el espacio verde situado junto al Instituto de Bachillerato, pues al estar inutilizado se confía revierta próximamente al uso público.
- Centros docentes: teniendo en cuenta la población joven, el carácter comarcal de algunos de éstos y que se irá restringiendo en el futuro y la demanda actual, se considera suficiente.
- Equipamiento social (Consultorio, Biblioteca, Hogar del Pensionista, etc.): Su nivel de dotación es suficiente.
- Zona deportiva: su dotación es suficiente.

En líneas generales el nivel de equipamientos es suficiente y adecuado, según lo previsto en el Reglamento del Planeamiento de la Ley del Suelo.

El futuro crecimiento conllevaría cesiones de espacios libres y equipamientos, que junto a una rentabilización de los existentes se considera suficiente.

Los servicios urbanos del núcleo de Vélez Rubio (pavimentaciones, abastecimiento de agua, saneamiento, suministro eléctrico y alumbrado público) se encuentran con grados de dotaciones y estado variables según las zonas, siendo deficientes sobre todo en las áreas parcialmente consolidadas por la edificación.

En el futuro se propone que toda nueva edificación en éstas zonas se dote de servicios correctamente, y en las áreas de nuevo crecimiento se produzca su urbanización completa antes de edificar.

## PROPUESTA DE ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANICA DEL TERRITORIO

La situación actual del Municipio se sintetiza en una utilización preferente del suelo para su aprovechamiento agrícola, existiendo una gran dispersión de pequeñas agrupaciones de viviendas, que constituyen núcleos en un franco proceso regresivo, produciéndose por el contrario una concentración progresiva de la población en el núcleo de Vélez Rubio, dónde a su vez se desarrollan la totalidad de las actividades económicas, sociales y culturales.

Esta situación tiende a incrementarse más aún, sin tendencia alguna a modificarse en sentido contrario.

La mejora de las comunicaciones, la posibilidad de disponer de vehículo propio y la concentración de "oportunidades" en el núcleo de Vélez Rubio, actúan como factores determinantes a la hora de orientar el proceso de **despoblación de los pequeños núcleos en favor del incremento de población en el núcleo de Vélez Rubio.**

No existen por otra parte otras expectativas: turismo, comercio, industria, ... etc., que pudieran alterar las tendencias actuales, por lo que puede considerarse que la estructura actual se mantendrá invariable durante el período de vigencia de las N.N.S.S.



Acabar con las urbanizaciones ilegales fuera del terreno urbano del pueblo. Casas próximas al "Puente del Plato".

En los pequeños núcleos, la actividad edificatoria es prácticamente inexistente, por lo que no parece necesario hacer más previsiones que las contenidas en Ley y sus reglamentos cuando regulan las edificaciones a realizar en suelo no urbanizable.

Se considera que la actividad edificatoria principal se desarrollará, siguiendo las tendencias actuales, en el núcleo de Vélez Rubio y sus inmediaciones.

## PROPUESTA DE DELIMITACION DEL SUELO EN URBANO Y NO URBANIZABLE

Dadas las características de la demanda de suelo en función del crecimiento demográfico; la situación actual de áreas parcialmente consolidadas con vacíos interiores faltos de infraestructura, y las dificultades de gestión que conlleva el suelo urbanizable, se ha optado, como se ha indicado con anterioridad, por unas N.N.S.S. con las previsiones contenidas en el artículo 91-a del Reglamento de Planeamiento de la Ley del Suelo, es decir, con clasificación del suelo en urbano y no urbanizable.

Para ello se ha evaluado la demanda potencial de suelo en los 10 años de vigencia de la Norma, dimensionándose las zonas con **el objetivo de primar la rehabilitación o en su caso reedificación de las viviendas que en la actualidad se encuentran vacías (34,6% del total) en el casco antiguo, asimismo interesa rellenar los vacíos existentes en las áreas consolidadas con el objetivo final de obtener una trama urbana continua y bien dotada de infraestructura y servicios.**

Se contemplan además tres áreas de ampliación del suelo urbano, en las que se dirigen las tendencias actuales de crecimiento. Estas áreas se dividirán en pequeñas unidades de actuación de fácil y ágil gestión, pretendiéndose que queden ordenadas en las propias N.N.S.S. de manera que no sea preciso su desarrollo mediante planes especiales.

Hay que señalar que en el área semiconsolidada, situada al sur de la Carretera Nacional, se contemplan

dos zonas diferenciadas, una de uso residencial, en base a las alineaciones e infraestructura parcialmente ejecutadas, y otra cuyo destino específico es el mercado de ganado. Existe asimismo otra zona situada al Norte de la Carretera Nacional en la que está prevista un aprovechamiento parcial para dotaciones y servicios.

**CRITERIOS A APLICAR EN LOS DIFERENTES SECTORES**

**SUELO URBANO**

**Casco consolidado del Núcleo de Vélez Rubio**

Se aplicarán criterios restrictivos en cuanto a sustitución de edificios existentes, potenciando la rehabilitación como proceso de regeneración del núcleo.

En los casos en que fuera necesaria la sustitución, la edificabilidad se asimilará a la media histórica, con



Conservación y rehabilitación de viviendas de interés artístico dentro del casco histórico.

una altura edificable máxima de 2 ó 3 plantas, según las zonas, y sujetándose las actuaciones de nueva planta a criterios de adaptación al entorno existente, mediante la adecuada ambientación estética y el correcto empleo de materiales tradicionales, con objeto de conservar el carácter propio del conjunto urbano.

**Áreas parcialmente consolidadas del Núcleo de Vélez Rubio**

En realidad éstas zonas están carentes de una infraestructura adecuada; su entorno se ha llevado a cabo sin la necesaria programación en cuanto a establecimiento de alineaciones y rasantes; dotación de redes de servicios, ... etc. por lo tanto, los vacíos existentes, de acuerdo con lo establecido en el Artº 82. c de la Ley del Suelo, no pueden considerarse propiamente como solares, y así se contemplan.

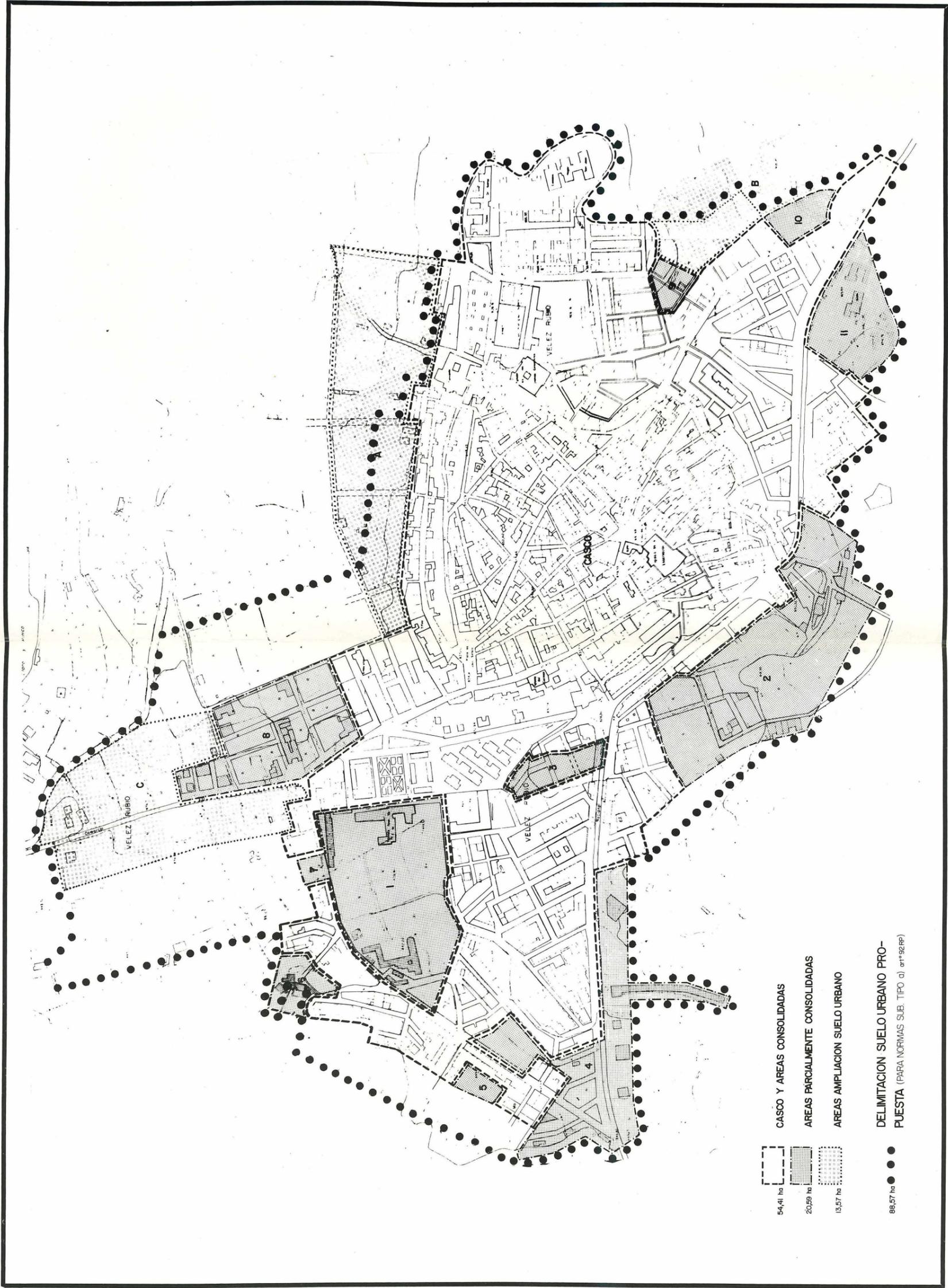
Por consiguiente la posibilidad de edificación con los vacíos existentes en éstas áreas vendrán condicionadas al establecimiento de alineaciones y rasantes, y a la ejecución de las redes de servicios suficientes (agua, energía eléctrica, saneamiento, ... etc.) que fueran necesarias para que las parcelas merezcan la calificación de Solar (L.S. Artº 83 RGLS. Artº 40).

Se considera que en éstas áreas las condiciones urbanísticas a aplicar conllevarán una densidad del orden de 50 viv./ha., en edificaciones de dos plantas.

**Áreas de ampliación de Suelo Urbano del Núcleo de Vélez Rubio**

La ampliación del suelo urbano que se propone es de dimensiones reducidas puesto que es criterio prioritario desarrollar y potenciar las actuaciones en las áreas más arriba señaladas.

Estas áreas se sitúan siguiendo las tendencias naturales de crecimiento del núcleo; se delimitarán **Unidades de Actuación** de acuerdo con el Artº 117.3 de la Ley del Suelo. El desarrollo de éstas unidades se hará mediante el sistema de compensación con las cesiones que se contemplan en el Artº 83.3 de la Ley del Suelo.



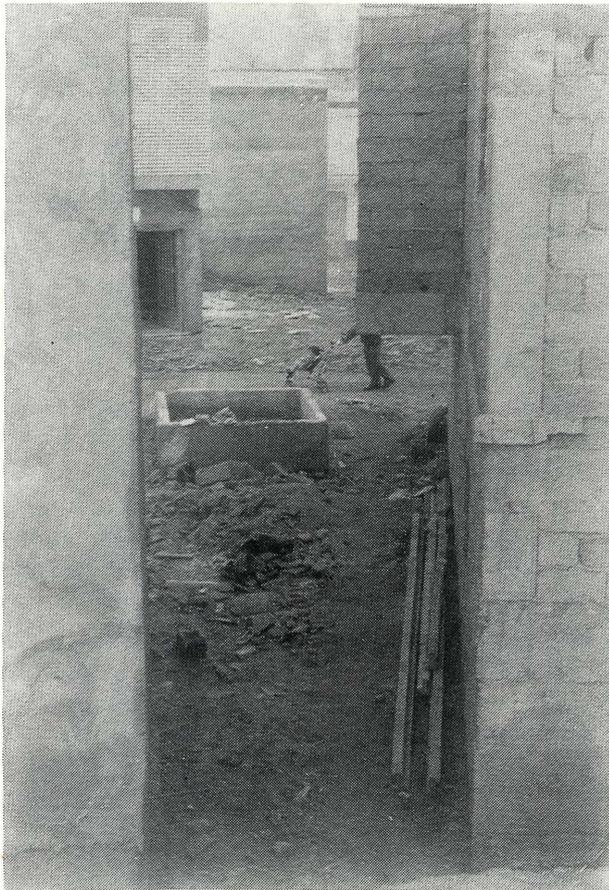


A éstas áreas se les aplicarán unas condiciones urbanísticas que conlleven a una densidad del orden de **50 viv/ha** en las zonas "A" y "B" y de **25 viv/ha** en la zona "C", con edificaciones de **dos plantas** de media y **baja densidad**.

**SUELO NO URBANIZABLE**

Todas las actuaciones que pudieran llevarse a cabo en suelo calificado como No Urbanizable por las presentes N.N.S.S. estarán sujetas a las limitaciones establecidas en el Artº 86 de la Ley del Suelo.

Se consideran espacios de especial protección los sectores o zonas reconocidas como interés arqueológico.



Obligar a los promotores de nuevas urbanizaciones al establecimiento de calles, y ejecución de las redes de servicio: agua, energía, saneamiento, asfaltado, etc. Urbanización "Huerto del Parra", terminada y habitada con una calle de poco más de 1 metro y sin ningún tipo de servicios.

**JUSTIFICACION DEL DIMENSIONADO DEL SUELO URBANO QUE SE PLANTEA EN ESTAS NORMAS SUBSIDIARIAS**

Superficie total suelo urbano .....	104,01 ha.
Suelo urbano desarrollado:	
- Consolidado .....	64,03 ha.
- Parcialmente consolidado .....	14,77 ha.
Nuevo suelo urbano.....	25,22 ha.

La población del municipio de Vélez Rubio en 1985 era de 6.828 personas, correspondiendo al núcleo de Vélez Rubio 4.965 y el resto a las Diputaciones.

Considerando un horizonte de diez años como período inicial de validez de las presentes Normas Subsidiarias, y aplicando un índice de crecimiento anual de la población del 1,5% (media de los tres años anteriores al último padrón en el núcleo de Vélez Rubio), se establece una población de saturación de 5.936 habitantes en 1996, con crecimiento de 971 habitantes en el período estimado para el núcleo de Vélez Rubio.

En el casco consolidado, con una superficie de 64,03 ha. se dispone de 1.000 viviendas vacías, según el censo de edificios y locales de 1980, último disponible. Suponiendo que gran parte de ellas hayan de ser consideradas como infraviviendas potenciales, a los efectos de una evaluación de éstas en el casco consolidado, podríamos aceptar como hipótesis válida la de 1.000 viviendas potenciales considerando las zonas no colmatadas en el casco consolidado (manzanas urbanizadas, solares, etc.) que pueden aún cubrirse.

En el suelo urbano parcialmente consolidado que cuenta con una superficie de 14,77 ha. distinguimos suelo residencial y suelo industrial. El primero con una superficie de 6,76 ha. considerándole una densidad de saturación de 50 viv/ha. y estimándose una ocupación actual del 30%, admitiría 236 nuevas viviendas. El segundo que cuenta con 8,01 ha., considerándole una densidad de viviendas de 20 viv/ha. y estimándole una ocupación actual del 30% admitirá 112 nuevas viviendas.

En el nuevo suelo urbano, que

se ejecuta mediante unidades de actuación, se posibilita construir 144,044 m<sup>2</sup> de edificación. Considerando en residencial el 80%: 115.235 m<sup>2</sup>, equivalen a 823 nuevas viviendas.

Así deduciríamos el siguiente resumen:

- Población actual del núcleo	4.965 hab.
- Crecimiento anual de la población previsto	1,5%
- Población estimada en 1996	5.936 hab.

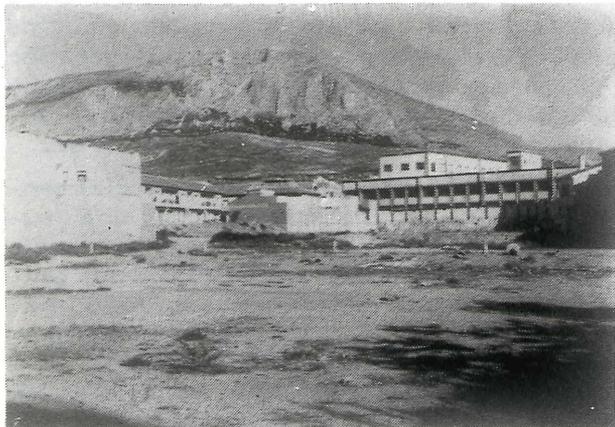
Evaluación del potencial de viviendas propuesto disponible:

- Casco consolidado	1.000 viv.
- Suelo parcialmente consolidado	348 viv.
- Nuevo suelo urbano	823 viv.

TOTAL VIVIENDAS NUEVAS 2.171 viv.

Suponiendo una ocupación media de 2,5 hab/viv., resultaría una nueva población de 5.427 habitantes, lo que supone dar cabida al doble de actual población del núcleo en la nueva delimitación de Suelo Urbano.

**Al constituir las viviendas vacías y solares dentro del casco consolidado casi la mitad de la oferta, y tra-**



Controlar la especulación de la tierra y ocupar prioritariamente, previa instalación de los servicios mínimos, los espacios vacíos en zonas parcialmente consolidadas.

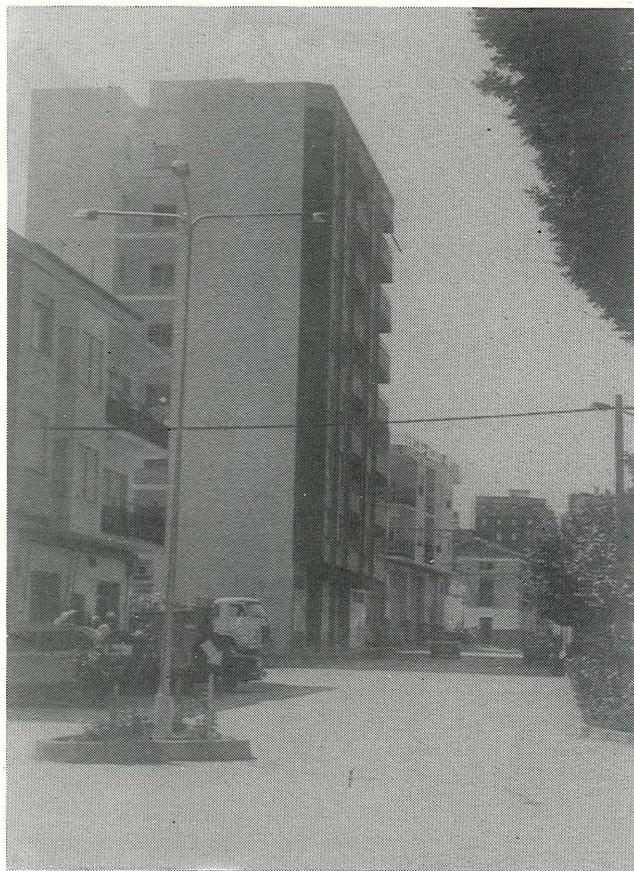
**tarse de un suelo neto, se favorece su puesta en mercado frente al nuevo suelo que conlleva menores aprovechamientos y mayores tramitaciones de gestión.** Se ha tratado, pues, de dirigir la demanda hacia el suelo consolidado, al tiempo que establece garantías suficientes de urbanización en el parcialmente consolidado y en el nuevo suelo.

#### OBJETIVOS GLOBALES DEL PLANEAMIENTO

A la vista de la Información Urbanística realizada, del Diagnóstico de la problemática urbanística en el Término Municipal de Vélez Rubio, y del resultado de la información pública, se establecen las siguientes directrices de actuación para el planeamiento:

- 1 La ordenación urbanística del Municipio ha de plantearse dentro de las coordenadas de crisis económica general, y por tanto centrada en planteamientos realistas y posibilistas, tendiendo a una **óptima utilización de los recursos naturales propios: agua, suelo, paisaje y ambiente urbano.**
- 2 En los núcleos de las diputaciones se propone mantenerlos como suelo íntegramente ligado al carácter agrícola del territorio.
- 3 En el núcleo de Vélez Rubio reafirmar su papel de capital comarcal como centro de servicios comarcales.
- 4 Dado el alto porcentaje de viviendas desocupadas, **se restringirá el suelo urbano directo con objeto de dirigir la demanda de éstas viviendas.**
- 5 **Básicamente en el núcleo de Vélez Rubio se trata de reordenar lo desordenado y completar lo incompleto,** con apertura de trazados principales que regulen los sectores, y colmatación de los vacíos edificatorios con ejecución completa de las infraestructuras. En definitiva estructurar y finalizar los sectores parcialmente edificados en vez de poner en oferta un exceso de nuevo suelo directo que podría arrastrar hacia él la nueva edificación, resultando una trama urbana desarticulada y falta de infraestructura, agravando de esta forma la situación hoy existente.

- 6 Consideración del casco antiguo de Vélez Rubio como patrimonio urbano, con medidas tendentes a su protección y revitalización, con un control riguroso en los casos de renovación.
- 7 Consideración de la Carretera Nacional como fuente de riqueza del pueblo, preservando de la invasión al sur de la misma de edificación residencial, y proponiendo el sector como área de servicio de la carretera y suelo industrial. Todo ello con miras a ofrecer suelo óptimo para uso industrial en la cabecera de la comarca, y evitar convertir la carretera en una travesía urbana problemática lo que obligaría en un futuro a su desdoblamiento y ocasionando la desnaturalización del actual área de servicio de la misma.
- 8 Rentabilizar como equipamientos comunitarios los que actualmente se encuentran infrautilizados.



Limitar las alturas a 2 ó 3 plantas a lo sumo, dependiendo de zonas, anchura de calles, entorno arquitectónico, etc.

- 9 Establecer las nuevas áreas de crecimiento urbano como ampliación orgánica de las existentes, proponiéndolas como sectores de fácil gestión.
- 10 Considerar un área de vivienda unifamiliar aisladas en los márgenes de la carretera a Vélez Blanco, que responda a la demanda en éste sentido existente.
- 11 Proponer una ronda norte del pueblo que aligere el tráfico en el futuro de cruce por el casco antiguo.

## CONCLUSION

Las Normas Subsidiarias Municipales, como todo planeamiento una vez aprobado por el Ayuntamiento pleno, constituyen un marco en el que se va a producir el desarrollo urbano y las actividades edificatorias del municipio en un plazo aproximado de diez años.

Por el mero hecho de que estén propuestas determinadas opciones o dibujadas futuras calles, o zonas verdes, éstas no van a conseguirse, es necesario primero **asumir este documento de ordenación urbanística por parte del pueblo y sus representantes como una opción de futuro a la que hay que ceñirse, y en segundo lugar llevar por el Ayuntamiento muy de cerca la gestión del mismo, velar por el cumplimiento estricto de sus determinaciones, constituirse en parte activa y no renunciar a sus responsabilidades, que en el campo del urbanismo, con un documento de planeamiento aprobado, son ineludibles.**

Por último sería un error contemplar las Normas como una simple regulación de la edificación. Hay más, una opción de crecimiento del pueblo en determinadas zonas, unos usos diferentes según éstas, una ubicación de equipamientos y de completar servicios urbanísticos con unos criterios, una nueva dinámica de puesta en mercado de nuevo suelo, con un proceso de urbanización de áreas desarrollando sectores completos.

En todo ello **el papel del Ayuntamiento es decisivo**, con un protagonismo esencial, para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos.



# RESULTADOS DE LOS ENSAYOS CON VARIEDADES DE CEBADA REALIZADOS EN TOPARES (Vélez Blanco) DURANTE EL PERIODO 1978-1986

Por Agustín NAVARRO MUÑOZ  
Isidro MORA RUFETE  
Extensión Agraria de Vélez Rubio

## INTRODUCCION

La almeriense comarca de "los Vélez", constituye una unidad geográfica claramente delimitada por las Sierras de las Estancias y María, y ha quedado integrada a efectos agrarios en la Comarca Natural "Hoyas Altiplanicie", junto con las vecinas comarcas granadinas de Huéscar, Baza y Guadix.

Las 114.158 Has. (1.141,5 Km<sup>2</sup>) de la comarca, se distribuyen según su dedicación agrícola forestal de la siguiente manera:

- Terrenos improductivos 20.803 Has.
- Monte Bajo y Pastizal 10.830 "
- Terreno Forestal 28.684 "
- Terreno Agrícola 53.481 "

Secano: 51.258 Has.

Barbecho	: 17.651 Has.
Cebada	: 20.473 "
Avena	: 4.862 "
Trigo	: 2.377 "
Almendro	: 12.000 "
Otros	: 620 "
(Leguminosas, Olivar y Viña).	
Regadío	: 2.223 Has.

El censo ganadero comarcal asciende a unas 40.000 ovejas de raza Segureña, y a unas 8.000 cabras Murciano-Granadinas. En los últimos años está subiendo la cabaña porcina, adquiriendo cierta importancia los cebaderos de porcino integrados con fábricas de pienso.

Estas cifras nos muestran las principales actividades productivas de

los Vélez: el cereal en año y vez, almendro y el ganado ovino, estrechamente ligado en su alimentación al cereal (cebada) y al pastoreo de las rastrojeras de éste y de las zonas de monte bajo y pastizal.

Como se vé la cebada con más de 20.000 Has. sembradas anualmente es el principal cereal comarcal, seguida a mucha distancia por la avena y el trigo, éste último en regresión. Son pues dos cereales destinados a la alimentación del ganado los principales cultivados.

En cuanto a los ingresos que aportan las diferentes actividades agropecuarias, destaca la agricultura con un 62% de la Producción Bruta Agraria Comarcal y, dentro de ella, los Cereales que alcanzan el 48% de dicha producción.

Se estima que los cereales son cultivados por unas 2.156 familias de la comarca, lo que representa el 77% de las familias agrarias.

Consecuencia de las escasas y variables precipitaciones comarcales, los rendimientos por Ha. del cereal en general son bajos, aunque se trate de los más altos de Almería, de ahí que Los Vélez se citen como "el granero almeriense". Sin embargo conviene dejar sentado que el cultivo del cereal en Los Vélez es muchas veces marginal, por bajas precipitaciones sobre todo en Vélez Rubio y Sur de la comarca y, otras, por tratarse de suelos poco pro-

fundos de montes bajos. No obstante tampoco hay que olvidar que en muchas superficies de la comarca los cereales, no tienen otros cultivos alternativos más rentables, y no hay que perder de vista que están estrechamente ligados a la explotación del ganado ovino, como sucede en las zonas agropecuarias más ricas de la comarca donde existe el cereal como monocultivo: Cañadas de Cañepla (María); Topares (Vélez Blanco) y Contador (Chirivel).

El reemplazo de la cebada en las explotaciones de Vélez Blanco, María y Chirivel es alto, ya que en ellas se localizan los mayores censos de ovino en la comarca y se producen los excedentes vendibles al coincidir con las explotaciones de mayor superficie cultivada. En Vélez Rubio la superficie dedicada a cereales es menos importante, si exceptuamos El Campillo, destinándose las producciones al reemplazo en pequeños rebaños y granja familiar.

Los excedentes de cebada son vendidos a otros agricultores y principalmente a fábricas de pienso de Murcia y Almería.

#### CULTIVO TRADICIONAL EN LA COMARCA

Aunque con ligeras variaciones, las prácticas culturales más usuales que realiza el agricultor en las zonas cerealísticas de la comarca son las siguientes: **Alzado de rastrojo:** generalmente de Enero-Abril con tractor gomas y vertedera bisurco, dando la labor en un sólo sentido. **Bina con grada de golondrinas** sobre mayo y que puede llevar incorporada en ocasiones **tabla arrastrada**, dependiendo de cómo se encuentre de desmenuzado el terreno el que se dé una segunda labor cruzada. **Abonado de fondo:** generalmente complejo, tipo triple 10, 15, 7-12-7, ó 12-24-12, en dosis de 125-150 Kgs/Ha. ("un saco por fanega" en la zona norte), incorporado al terreno con abonadora centrífuga propia ó alquilada. En grandes explotaciones disponen de sembradora localizadora de abono.

**Siembra:** está muy condicionada por la presencia o no de precipitaciones, razón por la que las fechas oscilan a veces, desde mediados de Sep-

tiembre a mediados de Enero. Algunos agricultores cuando se retrasan las lluvias realizan la siembra en "seco". Las dosis de siembra oscilan entre los 80-100 Kgs/Ha. según naturaleza del terreno y forma de realizarla. Si se realiza a voleo utilizando la abonadora centrífuga inmediatamente se dá un pase de grada con tabla, si se utiliza sembradora frontal a chorillo, se dá al mismo tiempo el pase de grada y tabla.

**Semilla:** Generalmente se utilizan las variedades denominadas "comunes" ó "caballares" que cada dos años como máximo se suelen cambiar por las de otras explotaciones con el fin de que "no degeneren". Desde hace unos años y en la zona Norte y Oeste de la comarca, se utilizan variedades R2 ó R3 procedentes de La Mancha, a granel o limpiadas previamente. Son escasos los agricultores que siembran variedades R1 de los tipos "Hatif de Grignón" y "Albacete".

**Abonado de cobertera:** Está condicionada su aplicación a la presencia de lluvias primaverales, estado de vegetación de la cebada, dosis y tipo de abonado realizado en fondo. Si se realiza aprovechando alguna precipitación a finales de Febrero-principios de Marzo, se aplica normalmente con abonadora centrífuga o voleo y a dosis que oscila sobre los 75-100 Kgs/Ha. Suele ser muy frecuente no realizar este abonado ante la escasez de lluvias primaverales.

**Tratamientos:** No se realizan aplicaciones de herbicidas generalmente; en algunas explotaciones cuando las perspectivas de cosecha son altas y abundan las malas hierbas se suele dar un tratamiento. Algunos agricultores luchan indirectamente contra las malas hierbas retrasando la siembra después de las lluvias, para dar tiempo a que nazcan destruyéndolas con un pase de grada. Como contrapartida se pierde el momento óptimo de siembra.

**Producciones:** Los rendimientos de los cereales en la comarca son bajos, oscilando entre los siguientes valores:

Avena	600 - 750 Kgs/Ha.
Trigo	500 - 1.000 "
Cebada	700 - 1.300 "

Las cantidades inferiores corresponden a la media en Vélez Rubio y las superiores a Vélez Blanco, María y Chirivel.

La recolección, almacenamiento, etc., no presentan ninguna característica especial digna de mención, únicamente el que una buena regulación del cilindro desgranador-cóncavo, altura de corte y velocidad, redundaría en una menor pérdida de grano que en la actualidad es algo elevado.

**ELECCION DE LAS VARIEDADES A ENSAYAR EN LOS CAMPOS LOCALES**

La Agencia Comarcal de Extensión Agraria de Vélez Rubio, junto con las de Baza, Huéscar y Guadix que constituyen la comarca agraria "Hoyas-Altiplanicie" y dentro de un plan establecido a nivel regional, coordinado por técnicos de la Dirección General de Investigación y Extensión Agraria, se planteó el establecimiento de una serie de ensayos para conocer la adaptación de determinadas variedades de cebada en las principales zonas productoras, seleccionadas previamente para cada comarca natural teniendo en cuenta sus características edafoclimáticas y que pudieran ser alternativa a las variedades "comunes ó caballares" utilizadas por el agricultor, al ser considerablemente más productivas y con un incremento de gastos mínimo.

Los ensayos a nivel de Los Vélez, se localizaron en una explotación de Topares (Vélez Blanco), lugar representativo por excelencia del cultivo de cebada y donde existe una cabaña ovina importante ligada a dicho cereal. Las características del suelo de dicha explotación son similares a las de la zona, y por parte del técnico coordina-

dor de los diferentes ensayos, se adoptó un diseño común para toda la Comarca Natural, con el fin de que no existiesen diferencias que pudiesen alterar los resultados obtenidos de una comarca a otra, siendo únicamente el factor precipitaciones el único limitante de las producciones.

Las variedades que se propone ensayar en cada uno de los campos de demarcación de las Agencias de Extensión Agraria, pasan inicialmente por una serie de selecciones que realiza la Red de Experimentación Agraria de Andalucía.

Dicha Red ensaya anualmente en todas las provincias cerealistas en las fincas colaboradoras colecciones de cincuenta variedades en campos de 15 m<sup>2</sup>, con cuatro repeticiones para cada variedad. En estos campos se evalúan las características de cada variedad, interviniendo en dicho testaje los diferentes organismos relacionados con el tema, como son I.N.I.A., Servicio de Protección Vegetal, Semillas Selectas, E.T.S.I.A. de Córdoba, Producción Vegetal y Extensión Agraria.

Las variedades seleccionadas en estos campos se vuelven a sembrar por la Red en parcelas de 400 m<sup>2</sup>, con cuatro repeticiones cada una, donde vuelven a ser nuevamente evaluadas por los diferentes organismos relacionados con ellas.

Las variedades seleccionadas en estos campos de 400 m<sup>2</sup>, son las que el equipo regional propone para que las Agencias las siembren en fincas de agricultores, en parcelas de 2.500 m<sup>2</sup> con objeto de difundir los resultados obtenidos entre los agricultores de sus

FECHAS Y CICLO VEGETATIVO

CAMPAÑAS	1978-1979	1979-1980	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985
Fecha de siembra	11-1-79	2-2-80	10-1-82	4-12-82	10-12-83	20-12-84
Fecha de recolección	9-7-79	15-7-80	13-7-82	4-7-83	18-7-84	19-7-85
Días siembra-recolección	179	164	184	212	221	211

comarcas. Los resultados de los ensayos realizados en dichas fincas de agricultores, se les dá el tratamiento estadístico de bloques diseminados al azar dentro de cada comarca natural.

**METODOLOGIA EMPLEADA EN LOS CAMPOS DE ADAPTACION LOCAL**

Las parcelas destinadas a las diferentes variedades objeto de ensayo, reciben el mismo tratamiento en cuanto

a labores preparatorias anteriores a la siembra que el resto de la explotación cerealística. Las características físicas y químicas deben ser homogéneas, así como su pendiente. La superficie destinada a cada una de las variedades ensayadas ha sido de 2.500 m<sup>2</sup>, con separación de un metro entre parcelas para evitar el efecto "linde" y tanto los abonados de fondo y cobertera como la siembra se efectúan en igual sentido o dirección.

PRECIPITACION, DIAS DE HELADA, MINIMAS Y MAXIMAS ABSOLUTAS. PERIODO: 1978-1986

ESTACION METEOROLOGICA DE TOPARES (VELEZ BLANCO)

AÑO	ENERO	FEBRE.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTI.	OCTUB.	NOVIE.	DICIE.
<b>1978</b>												
Precipitaciones	36,3	34,7	17,0	16,7	61,6	15,0	00,0	26,8	inapre.	00,0	50,6	7,5
Días helada	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6	16
Mínima absoluta	-3	-3	2	2	3	5	8	10	6	3	-2	-4
Máxima absoluta	12	14	22	12	18	18	35	32	29	22	15	7
<b>1979</b>												
Precipitaciones	98,9	52,6	10,6	00,0	35,7	3,2	22,4	00,0	61,8	48,2	5,7	3,1
Días helada	3	15	18	1	0	0	0	0	0	0	6	10
Mínima absoluta	-2	-6	-3	0	3	6	9	10	7	2	-4	-6
Máxima absoluta	14	12	11	12	22	29	35	33	26	25	16	14
<b>1980</b>												
Precipitaciones	67,3	103,1	21,8	28,1	94,4	26,5	00,0	5,4	inapre.	2,4	39,1	10,3
Días helada	6	4	6	5	0	0	0	0	0	0	5	31
Mínima absoluta	-2	-3	-2	-2	4	6	8	10	6	4	-5	-9
Máxima absoluta	15	15	15	16	22	26	35	39	32	29	24	11
<b>1981</b>												
Precipitaciones	00,0	inapre.	inapre.	84,7	00,0	51,6	00,0	15,4	inapre.	8,10	00,0	79,10
Días helada	s.d.	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Mínima absoluta	s.d.	-6	3	2	4	5	7	5	3	3	0	-4
Máxima absoluta	s.d.	14	26	24	25	32	41	32	30	24	20	10
<b>1982</b>												
Precipitaciones	102,3	18,7	20,6	41,2	51,5	00,0	00,0	00,0	5,2	136,3	53,9	5,3
Días helada	0	3	3	0	2	0	0	0	0	0	3	12
Mínima absoluta	1	-3	-2	0	-2	5	10	9	5	3	-3	-3
Máxima absoluta	15	14	12	15	25	35	40	35	31	26	14	12
<b>1983</b>												
Precipitaciones	00,0	34,4	11,1	00,0	00,0	5,5	00,0	12,5	6,4	3,1	81,9	53,3
Días helada	9	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Mínima absoluta	-2	-9	-2	0	0	6	11	10	9	5	4	-3
Máxima absoluta	14	18	18	17	30	37	39	35	36	31	26	18
<b>1984</b>												
Precipitaciones	3,2	15,9	33,8	26,7	92,5	5,2	00,0	2,3	20,5	inapre.	66,4	1,2
Días helada	18	18	21	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Mínima absoluta	-5	-4	-4	3	2	4	12	9	7	4	3	-5
Máxima absoluta	12	14	14	25	23	34	41	35	37	28	22	14
<b>1985</b>												
Precipitaciones	12,9	108,6	3,2	inapre.	63,9	2,3	00,0	3,2	10,3	3,2	107,6	8,7
Días helada	19	0	10	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Mínima absoluta	-9	0	-3	2	0	8	14	15	10	6	-4	-2
Máxima absoluta	20	22	20	25	25	34	37	40	37	32	22	22
<b>1986</b>												
Precipitaciones	33,3	24,2	29,1	17,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Mínima absoluta	-5	-5	0	-4	-	-	-	-	-	-	-	-
Máxima absoluta	12	18	26	22	-	-	-	-	-	-	-	-

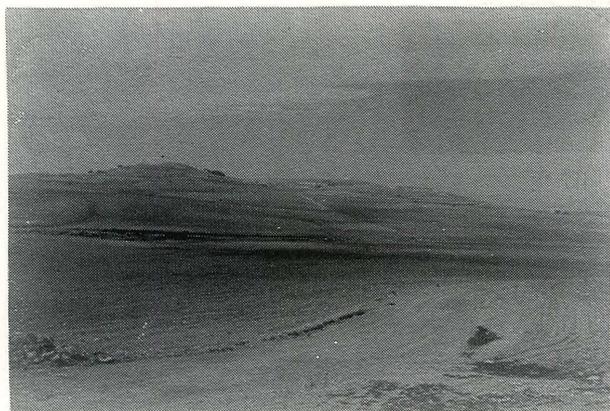


Foto nº 1. Zonas con monocultivo de cereales en la Comarca de los Vélez. Topares.



Foto nº 4. Pase de rulo en las parcelas de ensayo.

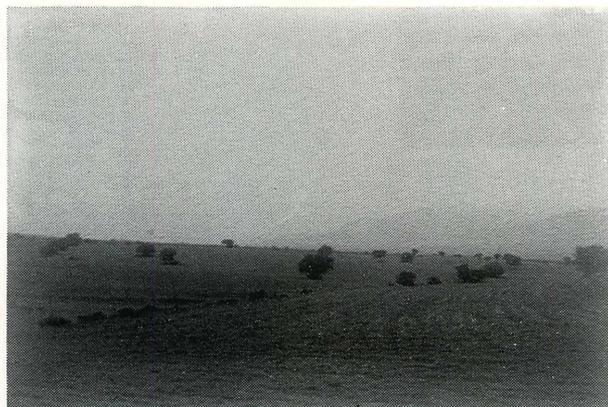


Foto nº 2. Zonas con monocultivo de cereales en la Comarca de los Vélez. Aspillador-Contador.

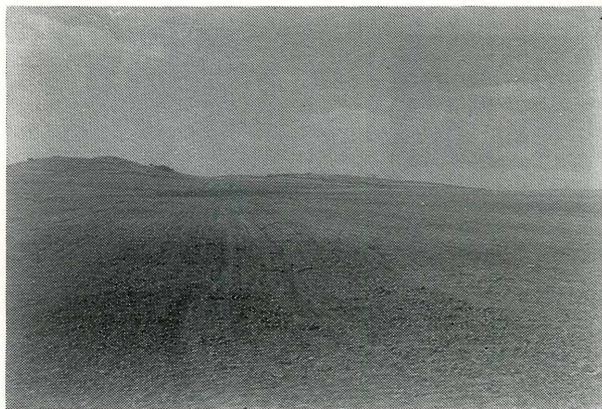


Foto nº 5. Parcelas de cebada en estado de nacimiento.



Foto nº 3. Estaquillas de separación entre parcelas sembradas en el campo de ensayo.



Foto nº 6. Variedad Albacete. Final de encañado-inicio espigado.



Foto nº 10. Ensacado de cada variedad ensayada para su posterior pesaje.

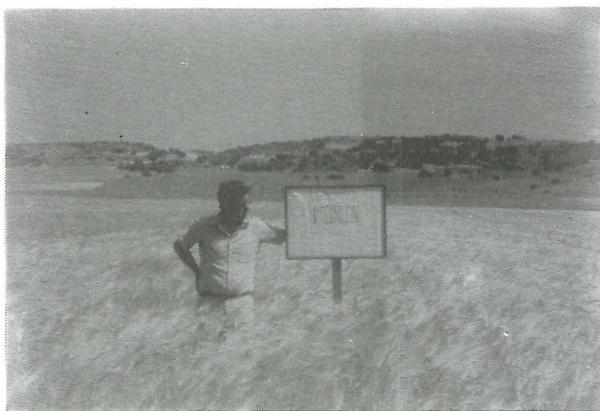


Foto nº 7. Parcelas en el momento de la recolección.



Foto nº 11. Determinación del peso específico de la fanega de semilla de las variedades ensayadas.



Foto nº 8. Estado de las parcelas de ensayo antes de la recolección.

**PESOS MEDIOS POR FANEGA OBTENIDOS EN LA COMARCA**

PANE	31,00	Kg.
STEPTOE	31,15	"
ALBACETE	32,30	"
TINA	32,60	"
DOBLA	33,00	"
BEGOÑA	34,00	"
ASTRIX	34,75	"
HOP	34,87	"
GERBEL	35,00	"
ALPHA	36,00	"
BARBARROSA	36,50	"
IGRI	37,00	"
HATIF	37,25	"
MONLON	38,50	"

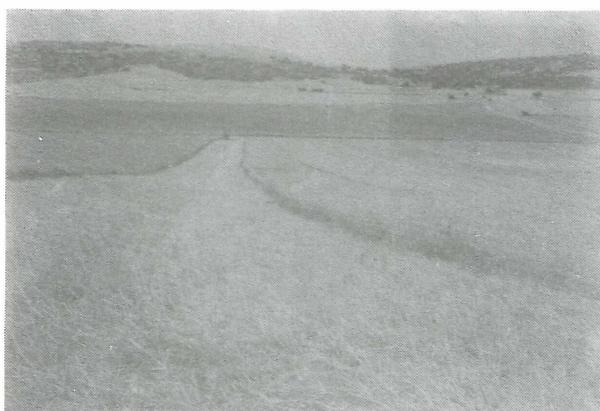


Foto nº 9. Recolección de las variedades ensayadas.

Dado que se pretende que las variedades objeto de ensayo muestren todo su potencial productivo, siendo únicamente los factores: distribución de las precipitaciones y temperatura los limitantes, el abonado de fondo que se ha realizado desde el inicio de los ensayos ha sido por hectárea para cada 1.000 kgs. de cosecha esperada:

Nitrógeno	30	Unidades Fertilizantes
Fósforo	20	" "
Potasio	20	" "

En cobertera y por 1.000 kgs. de cosecha esperada:

2/3 x 20 U.F. de Nitrógeno al principio del ahijado.

1/3 x 20 U.F. de Nitrógeno al principio del encañado.

Siendo aplicado en una o dos veces, según se presenten las precipitaciones de primavera.

Las siembras se realizaron en los primeros años con sembradora frontal a chorrillo, pase de grada y tabla y en los últimos años con sembradora

abonadora localizadora y pase de tabla; dándose previamente un pase de grada para eliminar las malas hierbas emergidas después de las lluvias otoñales. Las dosis de siembra empleadas para todas las variedades son de 150 kg/Ha. y en los últimos años se ha practicado pase de rulo. Para evitar tiempos muertos en el empleo de la maquinaria y solapes, normalmente la anchura de cada parcela se adapta a un múltiplo del ancho de la sembradora y cosechadora (2 pases).

Sólo en el año 1982 se aplicó herbicida 2 4D.

La recolección se realiza cuando la cebada presenta un buen estado de madurez y humedad y que suele coincidir sobre mediados de julio.

Cada variedad se recolecta por separado, pesa y por ser aún costumbre e interesante para conocer el peso específico del grano, se pesan varias fanegas.

Los rendimientos obtenidos en

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS CON VARIEDADES DE CEBADA REALIZADOS EN TOPARES / VELEZ BLANCO

CAMPAÑAS: 1978 A 1985

FINCA: "EL GAMONAR" / TOPARES

AÑO AGRICOLA	1978 - 79		1979 - 80		1981 - 82		1982 - 83		1983 - 84		1984 - 85		MEDIAS (años)
VARIEDADES	Kgs/ha	%											
ALBACETE	828	104	3.180	121	2.947	118	1.272	100	1.340	100	1.650	100	1.602 (7.)
TINA	-	-	-	-	-	-	1.540	121	1.375	103	1.870	113	1.595 (3)
BARBARROSA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.520	92	1.520 (1)
HATIF GRIGNON	795	100	2.623	100	2.478	100	-	-	-	-	-	-	1.474 (4.)
ALPHA	-	-	2.823	108	2.002	80	875	69	-	-	1.254	76	1.390 (5.)
ASTRIX	570	72	3.000	114	1.660	66	-	-	-	-	-	-	1.307 (4.)
HOP	466	59	2.580	98	1.923	77	-	-	-	-	-	-	1.242 (4.)
BEGOÑA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.190	72	1.190 (1)
MONLON	556	70	3.010	115	-	-	-	-	-	-	-	-	1.188 (3.)
STEPTOE	-	-	-	-	-	-	1.243	97	1.011	75	-	-	1.127 (2)
PANE	-	-	-	-	-	-	899	70	-	-	-	-	899 (1)
GERBEL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	875	53	875 (1)
DOBLA	-	-	-	-	-	-	-	-	760	57	-	-	760 (1)
IGRI	-	-	-	-	-	-	740	58	-	-	-	-	740 (1)

NOTA: Año: 1980-81 - Ausencia de cosecha por sequía.  
(.) Incluido el año de cosecha cero Kgs.

cada una de las variedades se estudian junto con las precipitaciones registradas y su distribución, temperaturas, observaciones realizadas sobre fechas de mascencia, ahijado, encañado, espigado, altura alcanzada, época de madurez comercial, tendencia al encamado y desgrane, así como la presencia de malas hierbas, plagas y/o enfermedades, etc. En base a estos datos el equipo técnico regional propone las variedades que se deben mantener, sustituir y las nuevas a introducir en la campaña siguiente, con el fin de ir confirmándose aquellas que se presentan en cada zona como más interesantes.

#### CARACTERISTICAS DE LAS PARCELAS DONDE SE HAN REALIZADO LOS ENSAYOS

Textura	Arcillo-arenosa
pH	8,5
Conductividad 1:1 milimhos/cm.	0,27
Sales %	0,17
Materia Orgánica %	1,12
Carbono Orgánico %	0,65
Carbonatos totales (Co3Ca) %	54,00
Fósforo (P) ppm Olsen	10,00
Potásico (k) ppm AcONH41N	125,00
Calcio (Ca) ppm AcONH41N	3.650
Magnesio (Mg) ppm AcONH41N	130,00

#### CONCLUSIONES DE LOS ENSAYOS Y RECOMENDACIONES

Como viene recogido en el cuadro de resultados productivos, durante el período 1978 - 1985, se han ensayado en la Finca El Gamonar/TOPARES (Vélez Blanco) las siguientes variedades certificadas de cebada: ALPHA, ALBACETE, ASTRIX, BARBARROSA, BEGONIA, DOBLA, GERBEL, HATIF DE GRIGNON, HOP, IGRI, MONLON, PANE, STEPTOE y TINA.

En la actual campaña 85/86 se han sembrado: SONJA, BARBARROSA,

ROBOUR, GERBEL, TINA y mezcla al 50% de ALBACETE y TINA R2, cuyos resultados pueden verse en el Anexo del presente trabajo.

Se han mostrado como variedades más productivas durante los 7 años citados, la variedad ALBACETE, tanto en los años "malos" (de escasa pluviometría), como sucedió en la campaña 78-79, en los que apenas rebasó los 800 Kg/Ha.; como en "los buenos", campaña 79-80 en que se superó los 3.100 Kg/Ha.

La producción media de la ALBACETE se sitúa en 1.602 Kg/Ha. en el período considerado, cifra que sería superior si se hubiera prescindido de la cosecha nula registrada para todas las variedades en el año agrícola 80-81.

Desde la campaña 82-83 se introdujo la variedad TJNA, que ha superado a todas las variedades, incluida la ALBACETE y ha alcanzado una producción media de 1.595 Kg/Ha.

A la vista de los resultados de los ensayos, se recomienda a los agricultores de la Comarca, que adquieran todos los años los kilos suficientes de las variedades TINA y ALBACETE certificada, con el fin de sembrarlos en las mejores parcelas de sus fincas y producirse semilla R2 de buena calidad, necesaria para efectuar el grueso de la siembra en el siguiente año.

En las mejores zonas cerealistas de Los Vélez: Campillo (V. Rubio y Chirivel), Contador (Chirivel), Topares (V. Blanco), Cañadas de Cañepila y Barraí (María), se recomienda la siembra de R2, obtenida según se ha comentado y a las dosis empleadas en los ensayos, es decir 125 Kg/Ha, así como el abonado de sementera y cobertura propuesto.

Por último no queremos dejar de referirnos brevemente en algunos aspectos a la incidencia del ingreso de España en la CEE, en lo que a cereales se refiere y sus repercusiones en esta Comarca. En este sentido en relación a la cebada, conviene señalar que dado que la Organización Común del Mercado

de los cereales en la CEE, desprecia las variedades de bajo peso específico, el agricultor de los Vélez, deberá tender a la siembra de las variedades de peso específico elevado y que a su vez sean las más productivas en la comarca.

Asímismo la adhesión a la

CEE, supone un reto al asociacionismo de los cerealistas, que deben entregar cantidades superiores a 80 Tm. de cebada, para conseguir el precio de garantía. Ello obligará sin duda a los pequeños productores, mayoritarios en ésta comarca, a asociarse con el fin de alcanzar los niveles mínimos de entrega de cebada.

### CARACTERISTICAS DE LAS VARIEDADES ENSAYADAS

TINA	Cebada de ciclo largo y seis carreras. Origen español. Talla media-alta y más resistente al encamado que la Albacete. Capacidad de ahijamiento media. Muy rústica. Resistente al frío y sequía. Resistencia media a Oidio.	francés. Espiga de tono amarillo claro, laxa y alargada. Talla media. Medianamente susceptible al encamado. Sensible al frío y al Carbón. De siembra alternativa y siembra precoz. Grano grueso y de elevado peso específico. Admite siembras tardías. Variedad de alta producción, recomendable para secanos frescos.	
ALBACETE	Cebada de invierno de seis carreras. Origen español. Ciclo muy largo. Muy rústica, propia para climas con precipitaciones del orden de 350 mm. Porte alto. Poco resistente al encamado. Medianamente sensible a Oidio y moderadamente resistente a Roya amarilla.	STEPTOE	Cebada de invierno de seis carreras. Ciclo largo. Propia para el secano. Talla alta. Muy rústica. Paja robusta. Resistente al encamado.
BARBARROSA	Cebada de invierno de seis carreras. Origen francés. Ciclo similar a Alpha. Espiga compacta y de tamaño medio. Talla media. Rústica. Sensible a Rincosporiosis. Moderadamente resistente a Oidio y Carbón desnudo.	PANE 1	Cebada de invierno de seis carreras. Origen español. Ciclo similar a Hatif. Muy rústica. Talla y espiga parecidas a Hatif. Resistencia media a encamado y descabezado. Medianamente sensible a Oidio, Fusarium y Septoria.
HATIF	Cebada de seis carreras, de origen francés obtenida por selección de una población local. Espiga blanca-amarilla y laxa. Grano largo y muy grueso. Talla bastante alta. Es sensible al encamado. Muy sensible al Oidio, Royas y Carbón. Capacidad media de ahijamiento. Ciclo precoz y elevado peso específico.	GERBEL	Cebada de seis carreras de siembra temprana, parecida a la Barbarrosa. Altura de espigado 73 cm. Resistente a Roya y Rincosporiosis.
ALPHA	Cebada de invierno de dos carreras. Origen francés. Ciclo más largo que Hatif de Grignon. Sensible al Oidium y Septoria. Ligeramente resistente a Roya amarilla. Resistente al encamado y descabezado.	DOBLA	Cebada de invierno de seis carreras. Buena calidad cervecera. Ciclo parecido a Alpha. Talla media. Espiga corta. Rústica.
MONLON	Cebada de seis carreras. Origen	IGRI	Cebada de invierno de dos carreras. Origen alemán. De maduración precoz. Ciclo igual a Alpha. Talla media. Resistente a encamado. Buena capacidad de ahijamiento. Espiga compacta, grano largo. Presenta coloración antociánica. Sensible a Carbón desnudo.

**ROBOUR** Cebada de invierno de seis carreras. Porte bajo. Resistente al encamado. Maduración precoz. Gran potencial productivo. Recomendada en suelos fértiles. Sensible al frío, Oidio, Carbón y Rincosporiosis. Algo sensible a Roya amarilla.

**GEORGIA** Cebada de dos carreras y ciclo medio. Gran capacidad de ahijamiento. Gran fortaleza de tallo. Buena resistencia al encamado.

**SONJA** Cebada de dos carreras. Origen francés. Ciclo largo. Productiva. De elevado peso específico. Puede sustituir con ventaja a la Alpha.

**ASTRIX** Variedad híbrida de 6 carreras y origen francés. Espiga blanco-amarillenta. Grano grueso de gran calidad, alto peso específico y contenido protéico medio. Tallos fuertes de altura media, resistentes al encamado. Medianamente sensible a Oidio y Rincosporiosis y sensible a Roya amarilla, Roya parda y Carbón desnudo.

**HOP** Cebada de 6 carreras. Precocidad media. Tallo bastante fuerte poco sensible a encamado. Mediana resistencia a Oidio y Rincosporiosis, sensible a Roya amarilla y muy sensible a Carbón desnudo y Roya parda.

### ANEXO

#### RESULTADOS DE LOS ENSAYOS CON

#### VARIETADES DE CEBADA:

**CAMPAÑA  
1985-1986**

#### Variedades ensayadas:

BARBARROSA, GERBEL, ROBOUR, SONJA, TINA y mezcla al 50% de ALBACETE y TINA R2; éstas últimas como testigo.

La siembra se realizó el 13-12-85 con sembradora-abonadora localizadora. El abonado practicado, así como el resto de la metodología empleada en las parcelas es igual a las aplicadas en los ensayos anteriores. La recolección se efectuó el 23-7-86, transcurriendo 222 días desde la siembra.

#### Precipitaciones registradas:

Abril 17,7 mm (en primera decena)  
 Mayo 56,5 mm (el 29-5-86)  
 Junio 46,9 mm  
 Julio 40,3 mm (con granizo)

#### Producciones en Kg/Ha (En orden decreciente)

1ª) TINA 903 Kg/Ha.  
 2ª) R2 ALBACETE-TINA 50% 809 Kg/Ha.  
 3ª) SONJA 732 Kg/Ha.  
 4ª) GERBEL 693 Kg/Ha.  
 5ª) ROBOUR 655 Kg/Ha.  
 6ª) BARBARROSA 578 Kg/Ha.

#### Comentarios:

Al igual que en años anteriores se ha confirmado la variedad TINA como la más productiva, seguida de la mezcla ALBACETE-TINA R2 al 50%. Las nuevas variedades introducidas durante ésta campaña: SONJA y ROBOUR deberán seguir ensayándose en el futuro hasta que confirmen sus producciones.

De las observaciones realizadas en las parcelas a lo largo del año agrícola se deducen una serie de conclusiones que han condicionado las producciones; las más importantes son las heladas, con mínimas absolutas el 31 de Enero y 9 de Febrero con -5°C, y en especial la del 13 de Abril con -4°C que provocó un "parón" vegetativo y ligeros síntomas de helada coincidiendo con el entallado. Es destacable así mismo el período de mes y medio de sequía primaveral (mediados de abril-finales de mayo), época crítica y determinante de las bajas producciones en grano y paja (altura de 30 cm. en BARBARROSA y SONJA y 55 cm. TINA).

Por otro lado, algunas precipitaciones registradas en julio anteriores a la recolección fueron acompañadas de granizo, lo que ocasionó rotura de espigas y la reducción en kilogramos recolectados en las parcelas ensayadas.

# INTRODUCCION A LA ORNITOLOGIA DE LA COMARCA DE LOS VELEZ

Por Juan MANRIQUE RODRIGUEZ  
Profesor del Instituto de Bachillerato  
"José Marín" de Vélez Rubio

## INTRODUCCION

La progresiva utilización que, a lo largo de los tiempos el hombre ha hecho de su entorno natural ha provocado profundas alteraciones en éste. El carácter irreversible de algunos de estos cambios se traduce siempre en una pérdida de la riqueza y diversidad biológica del medio ambiente (extinción de especies animales y vegetales, deterioro del paisaje, etc.).

Con el objeto de aminorar, detener e incluso invertir éstas tendencias, en las últimas décadas se han impulsado en los países desarrollados estudios de la naturaleza encaminados a un conocimiento detallado del pasado y presente de la misma. Conocimiento que, en principio, debería permitir una gestión adecuada de medios y recursos que impidiera la sobreexplotación y degradación.

Se ha demostrado que las aves son unas buenas indicadores del estado de salud de la naturaleza en lo que a contaminación, antropización y usos de la misma se refiere. Esto, unido a la facilidad de su observación, las ha convertido en una de las clases del reino animal más estudiadas y, por tanto, utilizadas en la gestión mediamiental. Es nuestro objetivo **dar un diagnóstico del estado de la naturaleza de la comarca a partir de las aves que en ella nidifican**; para ello se comenzará con una breve historia natural de la zona y se continuará con una descripción del clima, orografía y cubierta

vegetal ya que éstos son los factores determinantes de la composición cualitativa y cuantitativa de las comunidades de aves.

## CONSIDERACIONES ECOLOGICO-HISTORICAS

La estructura de una comunidad está determinada por las dependencias interespecíficas y con otros grupos de seres vivos en cuanto a la alimentación y explotación de los recursos. En estado natural y con injerencia humana leve, los cambios en el medio son lentos y asimilables por las poblaciones orníticas, esto hace que la comunidad sea estable en lo que respecta a número de especies y densidades individuales (comunidad climax). Una modificación brusca en grandes zonas como deforestación, cultivos intensivos, uso generalizado de plaguicidas, etc. es inasimilable por la comunidad climax, pues lleva consigo la desaparición de algunas especies y el aumento en las densidades de otras, con lo que pasa a ser una comunidad degradada. Si la injerencia (o modificación) es extensa y duradera puede provocar cambios absolutamente irreversibles y el estadio evolutivo final será una nueva comunidad climax distinta de la primigenia.

Dos causas importantes de la evolución experimentada por las comunidades biológicas son el clima y la influencia humana.

En lo que respecta al clima cabe decir lo que sigue. Tras la última glaciación se ha producido en la penín-

sula ibérica una progresiva sequía que, a lo largo de miles de años, motivó una regresión de los bosques húmedos hacia el norte, dejando tras sí reliquias que sobreviven en precario estado gracias a unas condiciones climáticas muy favorables que se dan en puntos muy localizados de nuestra geografía, tal es el caso del pinsapar de la Serranía de Ronda.

Por otra parte, la especial estructura del mar Mediterráneo y su cuenca circundante ha determinado la existencia de un clima propio sin parangón en el resto del mundo, a excepción de unas zonas en California (E.E.U.U.), caracterizado por inviernos templados y veranos no excesivamente calurosos con una suave transición entre ambos. Este clima especial determinó la aparición en tiempos prehistóricos, de un bosque característico que sustituía al alpino a medida que se produjo la regresión del glaciario. Algunas de las especies botánicas características y diferenciativas del mismo así como de sus distintas gradaciones son el algarrobo, acebuche, encina, madroño. Debe destacarse además que la existencia de bosque maduro en una zona permite la estabilidad de las relaciones entre él y las comunidades biológicas que lo conforman y/o lo utilizan.

Desde tiempos prehistóricos y hasta épocas recientes éste bosque mediterráneo cubría la comarca de los Vélez hasta una altura de 1.800 metros sobre el nivel del mar en la vertiente sur de Sierra de María y 1.500 en la norte; lo demuestra la existencia de grandes encinas aisladas y la regeneración y crecimiento del encinar allá donde se le permite. A su vez servía de cobijo a grandes herbívoros como la cabra montés (no hay más que observar las pinturas rupestres de la Cueva de los Letreros y otras de la zona). La densidad de estos herbívoros se mantenía constante debido a la predación que sobre ellos hacían lince ibérico, águila real y lobo en orden creciente de importancia; los restos, así como los cadáveres provenientes de mortalidad natural, eran aprovechados por los grandes carroñeros (buitre leonado, buitre negro, quebrantahuesos) y algunos córvidos.

Esta situación se mantuvo estable a lo largo de siglos, iniciándose su deterioro en el momento en que el hombre se hizo sedentario y comenzó a ser agricultor y ganadero. El aumento de la población humana y las necesidades cada vez mayores de combustible (leña), pastos y terreno cultivable obligaron a la deforestación y roturación de terrenos con lo que el hábitat de los grandes herbívoros se restringió de manera drástica limitando sus poblaciones y obligando al lobo a utilizar, cada vez en mayor medida, a los herbívoros domésticos como sustitutos de los silvestres en su dieta. Causa ésta por la que se convirtió en el peor enemigo del hombre y como tal fué encarnizadamente perseguido y exterminado (proceso que ha podido estudiarse en la España peninsular a lo largo del último siglo).

Esta modificación rápida del entorno por parte del hombre influyó de manera negativa también en otras especies como el lince en el caso de mamíferos y grandes rapaces en el caso de aves, si bien en otras tuvo el efecto contrario como es el caso del zorro y de los pequeños córvidos (urraca y corneja). En general ésta influencia humana sobre una especie fué tanto más grande cuanto más lo era el territorio que necesitaba para sobrevivir, cuanto más pequeña era su tasa de reproducción y cuanto más restringido era su espectro alimenticio. Paralelamente a la disminución de unas especies se produjo la expansión y aumento de otras, bien porque aumentó la extensión de su hábitat, bien porque disminuyó el número de predadores, bien por ambas causas. Este es el caso del jabalí, pequeños roedores y aves como urracas (graja), terreras y calandrias, muy abundantes en nuestra comarca.

## GEOGRAFIA FISICA

La comarca de los Vélez se encuentra en el norte de la provincia de Almería, con una extensión de 114.158 hectáreas. Tiene una altura mínima de 620 metros sobre el nivel del mar en Los Gateros (punto más meridional) y máxima de 2.046 metros en Sierra de María.

Diversas formaciones montaño-

sas, prácticamente paralelas la atraviesan de Este a Oeste, sucediéndose de Sur a Norte: Sierra de las Estancias, Sierras de María y el Gigante, Sierra del Oso y estribaciones de la Sierra de

la Zarza en el extremo septentrional de la comarca.

En la figura 1 se señalan las direcciones de los cortes topográficos representados en la dos (en ésta se ha

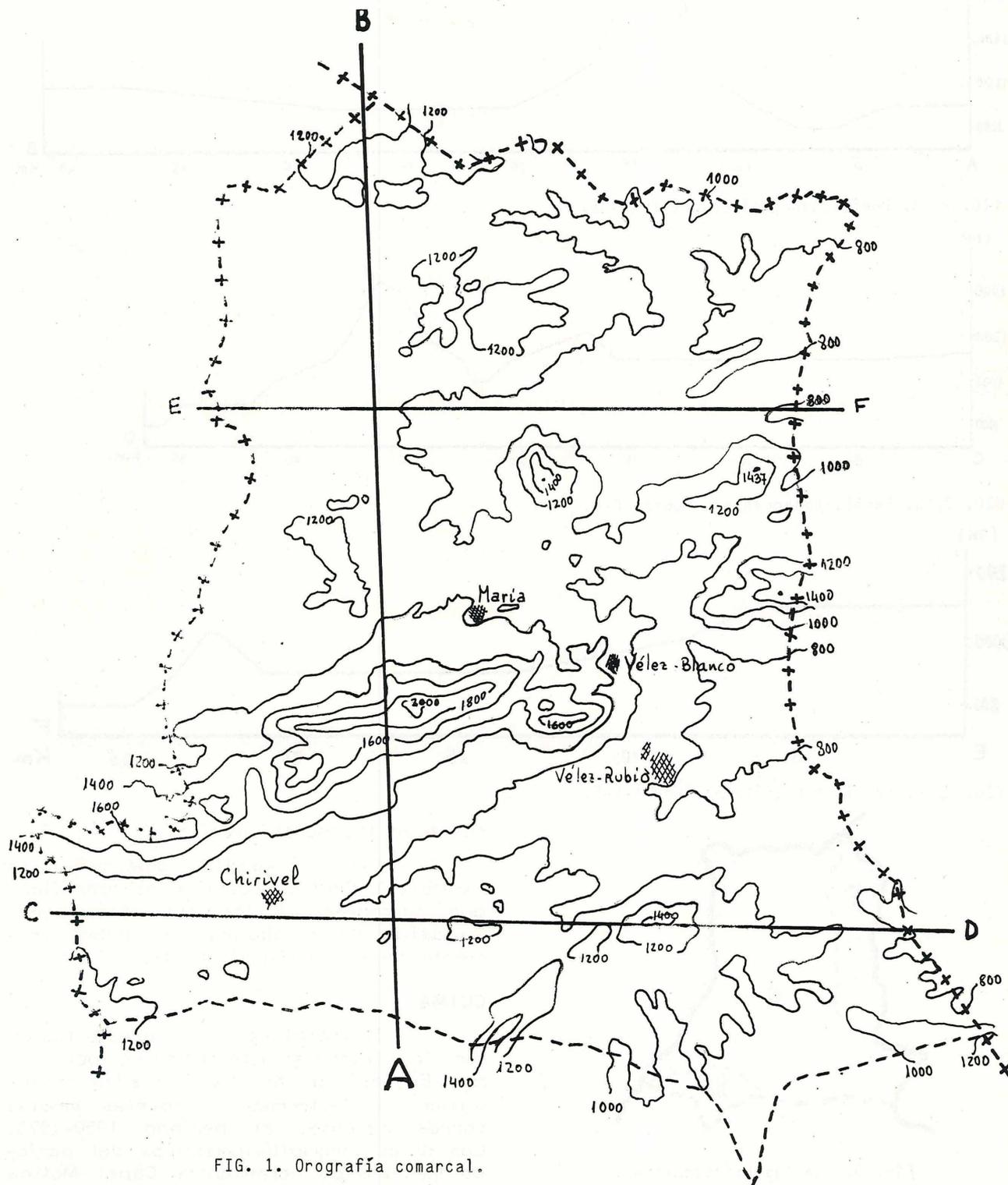


FIG. 1. Orografía comarcal.

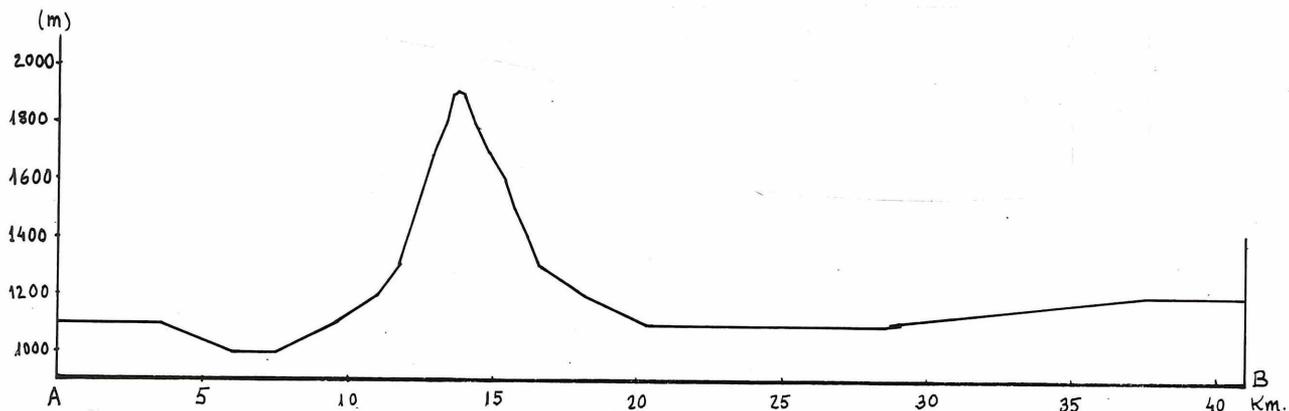


FIG. 2, a. Perfil topográfico. Puntos A-B.

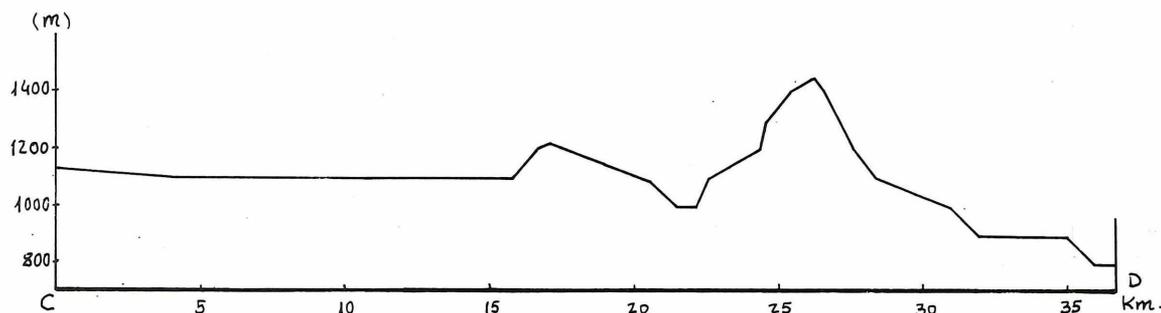


FIG. 2, b. Perfil topográfico. Puntos C-D.

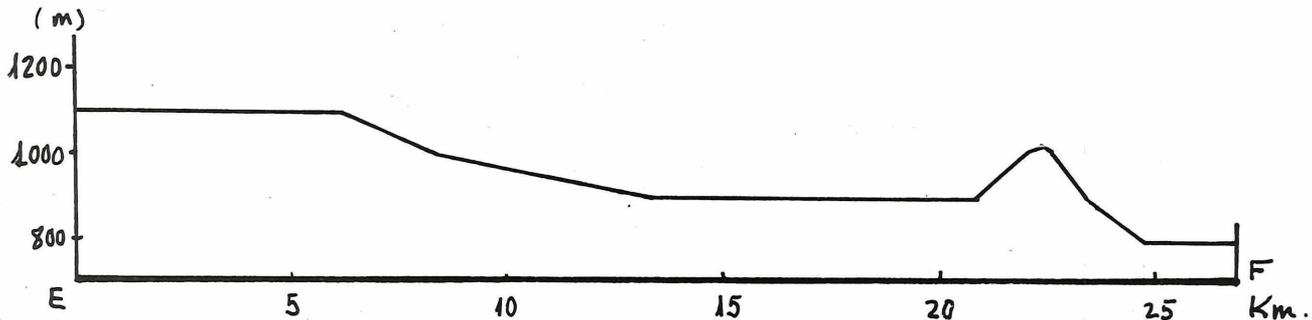


FIG. 2, c. Perfil topográfico. Puntos E-F.

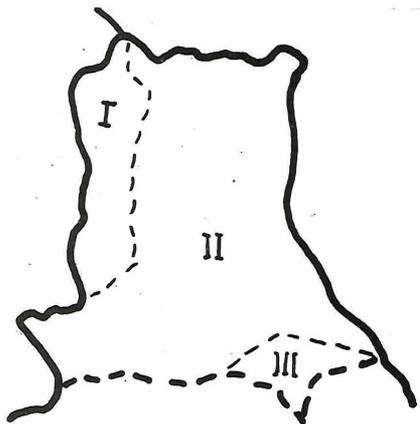


FIG. 3. Cuencas hidrográficas.

realizado la escala vertical).

Esta orografía determina la existencia de tres cuencas hidrográficas que pertenecen a los ríos Almanzora, Guadalquivir y Segura en orden creciente de extensión (Fig. 3).

**CLIMA**

Temperatura y precipitación son los factores determinantes del clima. En las figuras 4 y 5 pueden observarse las isotermas e isoyetas medias correspondientes al período 1950-1975. Los datos termoplumiométricos del período mencionado permiten a Capel Molina

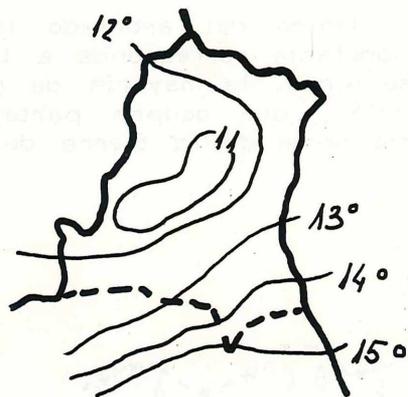


FIG. 4. Isotermas medias.

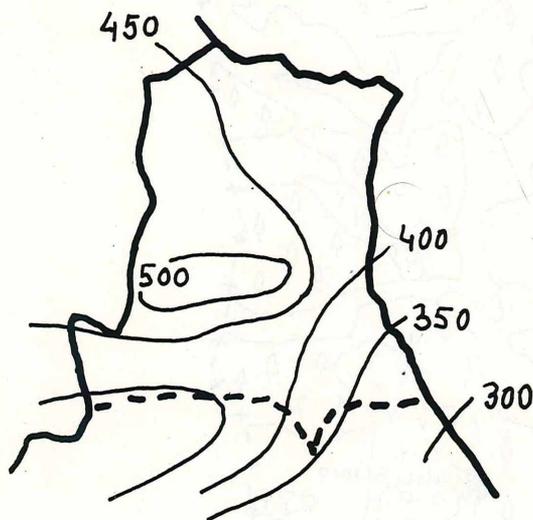


FIG. 5. Isoyetas medias.

clasificar el clima de la zona como continental-mediterráneo, a excepción de Sierra María por encima de 1.400 metros que sería frío de montaña mediterránea y una pequeña franja del sureste de la comarca que correspondería al tipo mediterráneo subdesértico.

#### GEOLOGIA. SUELOS

Desde el punto de vista de la tectónica, la mayor parte de la comarca pertenece a la unidad denominada Subbética, con excepción del extremo sur-oriental de la misma en la que se localizan los complejos Maláguide y Alpujarride, de formación más antigua y de los depósitos postorogénicos más modernos que aquella y que constituyen la zona central del poniente velezano. Desde el punto de vista litológico cabe destacar que las únicas rocas de natu-

raleza metamórfica de la comarca son las micacitas y filitas del complejo Alpujarride; el resto son rocas sedimentarias de origen orgánico (calizas marinas de Sierra de María) o mecánico (arenosas en la zona occidental del término de María y arcillosas en el norte de la comarca y la mayor parte de la Rambla de Chirivel).

Este sustrato geológico determina, junto a vegetación y clima, la formación del suelo. Dos son los tipos de suelos mayoritarios:

- Rendzinas; son suelos con horizonte A/C poco desarrollado sobre material calizo. Se extiende al norte de Sierra de María y El Mahimón.
- Tierras pardas
  - a) Braudenerde, desarrollados sobre materiales silíceos. Ocupa parte de Sierra de las Estancias.
  - b) Sobre depósitos alóctonos pedregosos. Forman los suelos del corredor de Chirivel y la zona fronteriza con Granada al oeste de Topares y María.
  - c) Sobre materiales calizos. Forman los suelos del resto de la comarca.

Estos suelos, sobre todo los situados en zonas de fuerte pendiente, están sometidos a una gran erosión que, en muchos casos, conlleva su desaparición. Las causas fundamentales son la deforestación y las lluvias torrenciales. Este fenómeno es particularmente observable en la Sierra del Gigante, prácticamente en toda la Sierra del Oso y en la cuenca de Rambla Mayor, zonas estas en las que las repoblaciones con pinos no se han mostrado muy efectivas para evitarla.

#### VEGETACION

Es conocido que la vegetación es uno de los principales factores condicionantes de la cantidad y variedad de la fauna. En lo que a las aves se refiere, diversas investigaciones han demostrado que éstas son más sensibles a la fisonomía de la vegetación que a su calidad botánica. Por ello la descripción que sigue se hace utilizando

dicha fisonomía como parámetro diferenciativo.

Pueden distinguirse tres grandes clases: arbolado, matorral y estepa.

Dentro del arbolado la parte más importante corresponde a los bosques de pinos, la mayoría de ellos de repoblación, que ocupan parte de la vertiente norte de la Sierra de María,

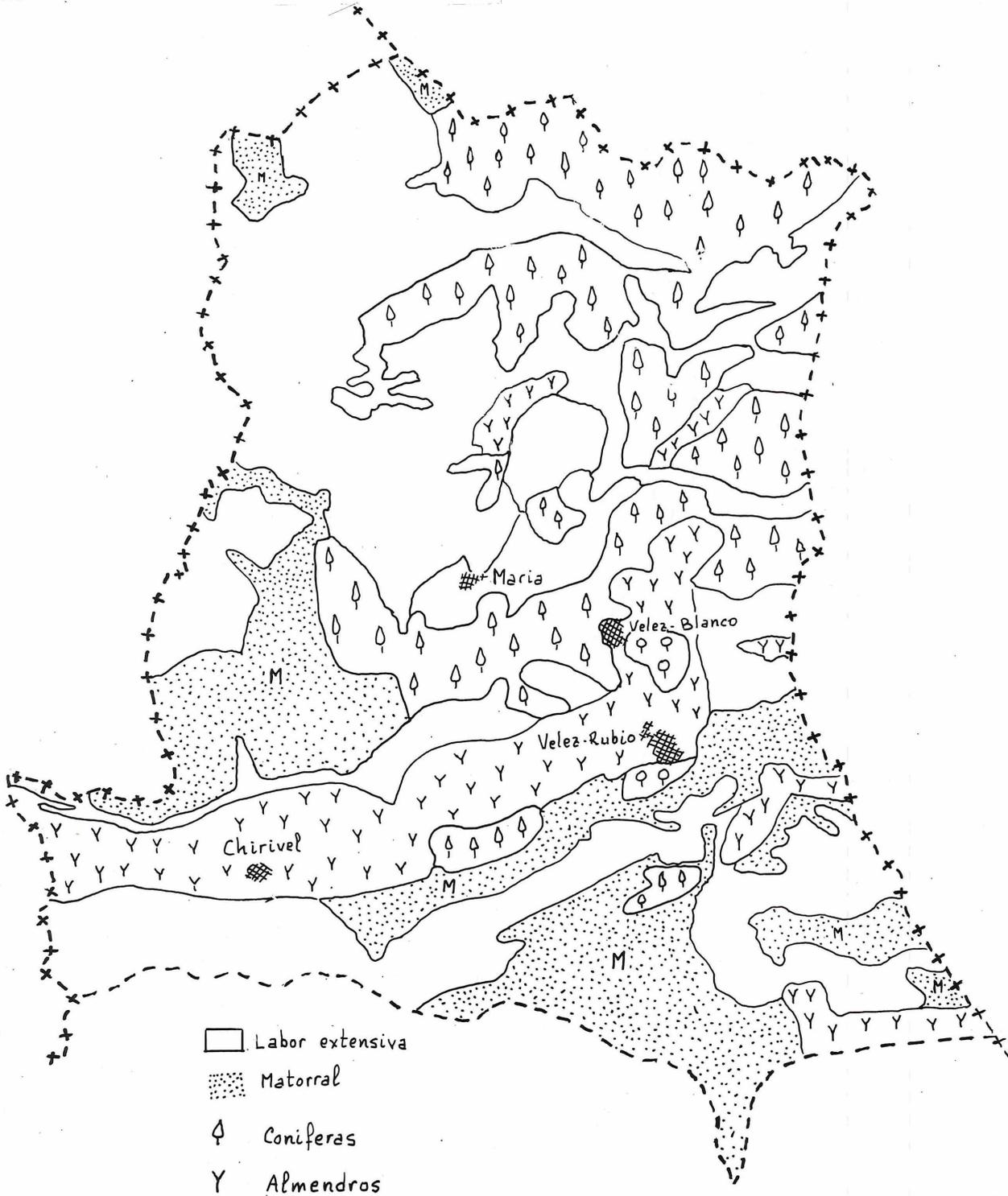


FIG. 6. Vegetación comarcal.

Los Alamicos, La Dehesa y La Piza al oeste de María; estos son los pinares más maduros. Se extiende el pinar también desde la Sierra del Gigante hasta el límite norte de la provincia, con algunos núcleos minoritarios de encinas y formaciones arbustivas de carrascas, enebros y sabinas así como matorral en las partes más altas. A medida que se avanza del Este al Oeste el pinar es cada vez más claro, abundando los cultivos de cereal y almendro en las partes más bajas y cereal en las más altas. Hay también otros dos enclaves importantes de pinos, uno en la vertiente oriental de Sierra de las Estancias y el otro entre El Campillo y la Rambla de Chirivel. De todas formas la sobre-explotación de los pinares ha impedido que éstos adquieran la madurez y significación biológica que poseen en otros lugares de España, con la única excepción, quizás, de algo en el Gabar y en la línea Los Alamicos-La Piza.

El encinar no tiene una representación significativa en estado puro. Allá donde sobreviven algunas encinas, bien se encuentran en pequeños núcleos muy aislados, como es el caso del corredor de Chirivel y el entorno de Topares, bien se encuentran mezcladas con pinos, como ocurre en Taibena y Sierra del Gigante entre otros.

Hay que mencionar también por su importancia cualitativa, que no cuantitativa, al olivar de las vegas de Vélez Blanco y Vélez Rubio.

El matorral ocupa gran parte de las sierras de María y las Estancias, así como pequeños enclaves rocosos de las partes más elevadas del resto de la comarca. Es un matorral bastante degradado debido, por una parte, a la pérdida del suelo por erosión en los lugares de fuerte pendiente y, por otra, a la sucesiva roturación en las más llanas.

La estepa cerealista, que hasta hace bien pocos años ocupó gran parte del pasillo de Chirivel y zonas limítrofes con Granada desde María al extremo norte, está siendo transformado en cultivos de almendros en el primero, en tanto persiste en la segunda.

Estas tres variedades de vege-

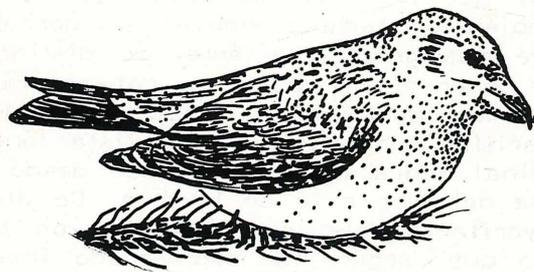
tación serán las utilizadas para diferenciar la avifauna, matizándolas con las modificaciones que el relieve impone.

Ya que la única época del año en que las aves permanecen fijas a un territorio es la de su nidificación, se hará especial énfasis en ésta categoría.

## EL ARBOLADO

Como se ha mencionado al describir la vegetación de la zona, son los bosques de pinos los únicos representantes del arbolado en la comarca con una extensión apreciable.

Una especie característica y exclusiva de ellos es el **piquituerto** (**piñero** es su nombre local). Ligeramente más grande que el gorrión, el macho es de color rojo ladrillo en tanto que la hembra presenta un manto verde amarillento. Se alimenta fundamentalmente de las semillas, que extrae con la lengua tras separar las escamas de la piña gracias a la especial adaptación de su pico; el movimiento y ruido de éste al comer recuerda al del loro. Pone tres o cuatro huevos en un nido en forma de tazón, que construye generalmente en un pino a altura variable y en una época muy temprana del año,

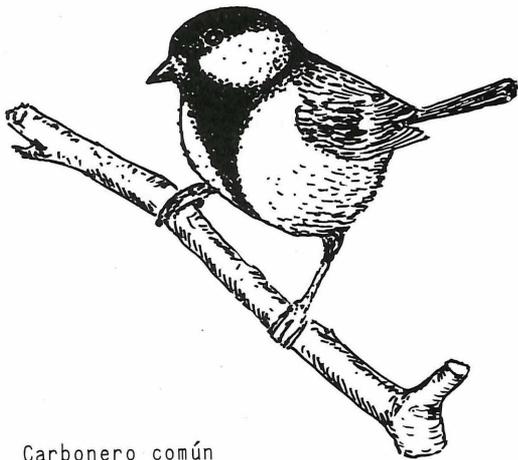


Piñero

normalmente en los meses de enero y febrero. Por ello no es raro encontrar grupos familiares cuando el resto de las aves comienzan su ciclo reproductor. En estos grupos pueden distinguirse los elementos juveniles por su color pardo y el listado de pecho y vientre, rasgo éste que pierden al alcanzar el estado adulto. Dos buenos lugares para

la observación de ésta especie son los árboles caducifolios en el entorno de las fuentes de Los Alamicos y La Piza, sobre todo durante el invierno, ya que suelen utilizarlos como posaderos antes de entrar a abreviar.

Otro pájaro abundante en el arbolado es el **carbonero común (chichipán)** si bien, y al contrario que el an-



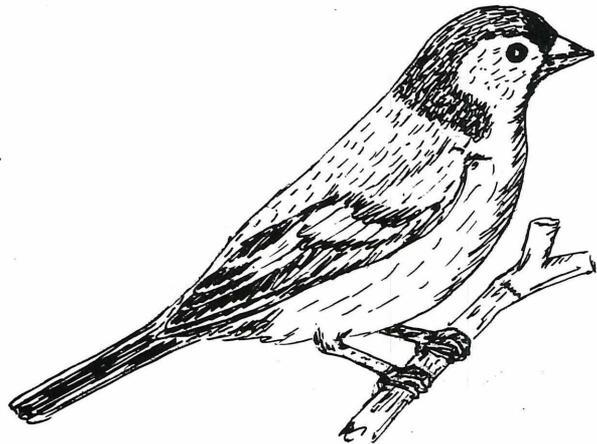
Carbonero común

terior, su hábitat no está restringido al bosque de coníferas sino que se le puede encontrar en todo tipo de terrenos dónde haya árboles con oquedades naturales o artificiales (cajas anidaderas) que permitan su nidificación. Es también de tamaño similar al gorrión, pero más grácil que éste. Se distingue por tener manto grisáceo, cabeza oscura, mejillas blancas, partes inferiores amarillas surcadas por una lista longitudinal negra que se extiende desde la base del pico a la de la cola. De dieta mayoritariamente insectívora es un pájaro que, según han demostrado investigadores ingleses, ingiere en torno a los dos kilogramos y medio de insectos por individuo y año, dato que habla por sí sólo de los beneficios que el carbonero y en general todas las aves insectívoras reportan a la agricultura. Construye su nido en forma de taza en el interior de agujeros de árboles, paredes o rocas, en el que pone de siete a trece huevos.

Pariente próximo al anterior es el **carbonero garrapinos (curica)**. Súma- mente abundante en nuestros pinares,

tanto en los maduros como en los más jóvenes, se diferencia del carbonero común principalmente por tener un tamaño ligeramente inferior y carecer de la coloración ventral amarilla así como de la lista longitudinal negra.

Algo más ubisquita que las especies anteriores es el **pinzón**. Si bien durante la época de nidificación perma-



Pinzón

nece ligado a los bosques; en el otoño se dispersa y junto con otros contingentes provenientes de lugares más fríos, no es raro verle en zonas más abiertas con ningún o pocos árboles por las que divaga en busca de alimento, en bandas más o menos numerosas constituidas mayoritariamente por individuos del mismo sexo; es ésta época del año es granívoro, en tanto que durante la primavera y el verano incorpora a su dieta cantidades significativas de insectos.

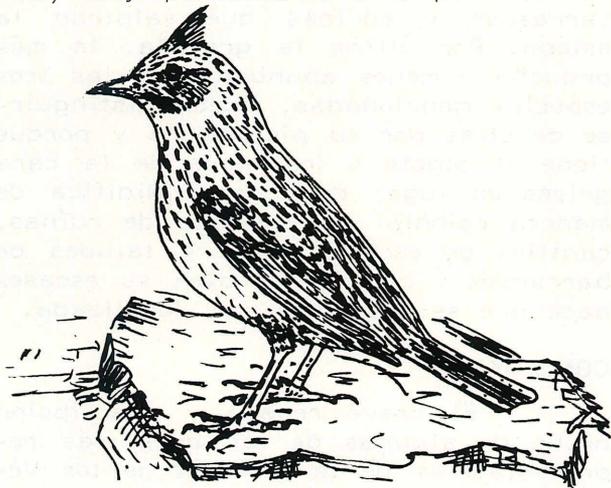
Otras especies frecuentes en los bosques de coníferas son la **paloma torcaz** y la **tórtola**. Al contrario que en el caso del pinzón la época del año en que éstas son más abundantes, es justamente la de nidificación; ello se debe al carácter migratorio de ambas (pasan el otoño y el invierno en Africa) si bien suelen quedar algunos ejemplares de torcaz.

Entre los predadores más importantes destacan, no por su abundancia precisamente, **azor** y **gavilán** como sedentarios y las **águilas calzada** y **cu-lebrera** como estivales.

## EL MATORRAL

Es difícil encontrar grandes extensiones de matorral puro. Normalmente lleva asociadas especies de porte arbustivo del tipo de la carrasca y otras arbóreas como algunas encinas o almendros dispersos. Esto, unido al efecto de la topografía del lugar y al hecho de que éste matorral, para algunas aves es zona de alimentación pero no de cría, explica que realmente sean pocas las aves características del matorral puro.

Entre ellas, las que mayores densidades presentan en la comarca son el **pardillo** y la **cogujada montesina**. El nombre vernáculo de ésta última es **totovía**, pero no debe confundirse con la que en el resto de España llaman totovía, muy parecida a ella pero sin el



Cogujada

característico moño de plumas, también presente aquí pero con una densidad bastante menor y restringida exclusivamente al matorral de los calveros o límites de zonas boscosas. Se puede encontrar a la cogujada en toda la comarca y en la Sierra de María sube hasta los 1.800 metros, si bien su densidad disminuye a medida que aumenta la altura. Su nido es una taza de hierbas que construye siempre en el suelo al abrigo de un matojo.

En lo que al **pardillo** respecta, éste construye el nido sobre matas o arbustos a poca altura sobre el suelo. Suele ser semicolonial y fuera de la

época de cría forma pequeños grupos no muy compactos en los que pueden encontrarse otros fringílicos (colorines, verderones, chamarices). A menudo es capturado con la finalidad de cruzarlo con especies canoras afines, cruces que a veces producen individuos con plumaje más vistoso o canto más variado y melodioso que el de sus progenitores. Es una especie sedentaria en los Vélez.

Otro grupo de aves habituales en el matorral es el de las **collalbas**. Lo forman tres especies muy fáciles de distinguir en el campo porque todas ellas tienen la cola blanca excepto el extremo de la misma y las plumas centrales que son negras. De ahí el nombre vernáculo de las mismas: **riblanca**. La única sedentaria en la comarca es la **collalba negra**. Aparte del rasgo corporal descrito, en ésta el resto del plumaje es negro brillante en el macho y negro mate con tintes ocráceos en el caso de la hembra. Se la puede encontrar en las partes más cálidas de la comarca, en lugares abruptos con roquedales, que son su hábitat favorito; también en cortijos en ruínas del entorno de Rambla Seca y Rambla de Chirivel. Construye su nido, en forma de taza, en agujeros y repisas protegiéndolo con un parapeto de piedrecitas, único pájaro de nuestra fauna que lo hace.

De las rapaces que se alimentan en las zonas de matorral, el **águila real** y el **halcón peregrino** son las más representativas.

## LA ESTEPA

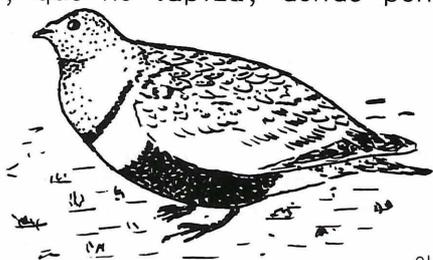
No existe la estepa cerealista en sentido estricto en Los Vélez. Si bien gran parte de la zona limítrofe con Granada al norte de la Sierra de María y parte del corredor de Chirivel tienen un relieve muy suave y se dedican fundamentalmente al cultivo de cereal, éstas zonas presentan algunos enclaves de matorral, pequeños núcleos de carrasca, plantaciones de almendros o encinas dispersas que le confieren unas características especiales y son base para el asentamiento de aves no estrictamente estepáricas.

El representante más genuino

de la estepa cerealista es, sin duda alguna, la **calandria**. Extraordinariamente abundante es, dentro de la provincia, prácticamente exclusiva de la comarca. Se encuentra asociada con otras dos especies; una, de tamaño bastante menor y coloración parecida es la **terrera**, que nidifica también en el resto de la provincia; la otra es la **co-gujada común**, muy parecida a la **co-gujada montesina** y cuya distribución alcanza también a toda Almería, si bien de forma muy localizada.

En el grupo de las grandes aves estepáricas pueden destacarse al **alcaraván**, **sisón** y **ortega (churra)** si bien son bastante escasas.

La **churra** es un ave del tamaño de la perdiz aproximadamente. Nidifica en el suelo, en una pequeña depresión, que no tapiza, dónde pone 2-3



Churra

huevos. Tras la eclosión, y en cuanto el plumón está seco, los pollos abandonan el nido, son por tanto nidífugos igual que los de perdiz. Es una especie muy bien adaptada a zonas áridas y desérticas; a ello contribuye, sin duda, la peculiar estructura de sus plumas pectorales que, a modo de esponja, permiten al adulto transportar el agua con que abreviar los pollos desde varios kilómetros de distancia.

También pueden encontrarse en la estepa tres representantes de los

córvidos. A dos de ellos, **chova piquirroja** y **corneja** se les conoce con el nombre de **cucalas**, el tercero es la **grajilla**. La **chova** es totalmente negra con patas rojas y pico fino, ligeramente curvado hacia abajo también rojo; nidifica habitualmente en colonias en los cantiles de la parte alta de Sierra de María (especialmente abundante en el Peñón de las Cucalas) donde permanece incluso en los meses más fríos del año, bajando a las llanuras sólo para alimentarse. También se la puede encontrar como nidificante en riscalas de la zona baja y taludes fluviales pero de manera más escasa y localizada. Algo más grande que la cucala es la **corneja** (dentro de la provincia es exclusiva de los Vélez); totalmente negra, su pico es más corto y grueso que el de la chova. No colonial, cría en las carrascas y encinas que salpican la estepa. Por último la **grajilla**, la más pequeña y menos abundante de las tres especies mencionadas, puede distinguirse de ellas por su pico negro y porque tiene el cogote y los lados de la cara grises en lugar de negros. Nidifica de manera colonial en agujeros de ruínas, cantiles de escasa altura y taludes de barrancos y ramblas si bien su escasez hace que se encuentre muy localizada.

## CONCLUSION

El breve repaso y descripción hecho de algunas de las aves más representativas de la comarca de los Vélez nos permite pensar que su estado de salud ecológica, si no excelente, es al menos aceptable. De no producirse incendios forestales, si se permite la regeneración del encinar y si se consolida Sierra de María como Parque Natural es muy posible que al cabo de unas décadas ésta salud sí sea óptima.

## BIBLIOGRAFIA

1. PETERSON, R. et all. **Guía de Campo de las Aves de España y Europa**. Ed. Omega. Barcelona, 1980.
2. THIADÉ, W. **Pequeña Guía de las Aves de Europa**. Ed. Omega. Barcelona. 1977.
3. V.V.A.A. **Atlas Geográfico Provincial Comentado de Almería**. Ed. Andalucía. Granada, 1984.
4. V.V.A.A. Seminario sobre Zonas Áridas. IEA. Almería, 1982.

# GEOLOGIA DE LA ZONA CENTRO-ORIENTAL DE LAS CORDILLERAS BÉTICAS (Comarca de los Vélez, Almería) SINTESIS BIBLIOGRAFICA (Parte I)

"... durante los tres últimos años los geólogos y geofísicos se han visto obligados a abandonar sus viejas ideas dogmáticas respecto a que la corteza terrestre estaba esencialmente fija, para aceptar la nueva herejía que la supone en completa movilidad .."

DIETZ Y HOLDEN 1970

Por Diego EGEE PEREZ  
Licenciado en Ciencias  
Geológicas

## RESUMEN

La Comarca de los Vélez se halla enclavada geológicamente en el sector centro-oriental de las Cordilleras Béticas. Estas se caracterizan tectónicamente por su estructura en mantos de corrimiento.

Dentro de la subdivisión de la Cordillera, en el área velezana afloran de sur a norte: El Complejo Alpujárride, el Complejo Maláguide, Corredor de Vélez Rubio (o Zona Intermedia), Subbético Interno y Subbético Medio.

Se describe la estratigrafía de estos complejos en base a las formaciones estudiadas por diversos autores, así como el tipo de depósito propuesto

### I. INTRODUCCION. RASGOS GENERALES DE LAS CORDILLERAS BÉTICAS

Las distintas formaciones geológicas en la Comarca de los Vélez se encuadran dentro de las Cordilleras Béticas, ocupando la parte centro-oriental de éstas (Figuras 1 y 2).

Ante el estado actual de los conocimientos, en las Cordilleras Béticas, se establece una división en tres grandes unidades (Zona Prebética, Zona Subbética y Zona Bética. BLUMENTHAL, 1927). Estas zonas pertenecen a los grandes conjuntos de rango mayor: Las Zonas Externas y las Zonas Internas. Cada una de las grandes unidades se puede dividir en otras de rango menor, de norte a sur según AZEMA et al, 1979:

para ésta área en concreto y en comparación con los de la Cordillera en general. Al final de cada descripción se analizan las implicaciones tectónicas que han ocurrido.

El Subbético Interno y el Medio no se ha desarrollado en el presente artículo por falta de espacio, dándose sólo las líneas generales que serán ampliadas en un posterior artículo.

Así mismo, los temas que se refieren a la minería, canteras e hidrogeología por su gran importancia y extensión serán tratados en posteriores artículos.

	Zona Prebética	Prebético Externo Prebético Interno
	-Unidades	Intermedias
ZONAS EXTERNAS		Subbético Externo <b>Subbético Medio</b> <b>Subbético Interno</b> Subbético Ultraintero
	Zona Subbética	
	Zona media o "dominio de los Flysch del Campo de braltar".	
	Dorsal Bética	
ZONAS INTERNAS	<b>Complejo Maláguide</b> <b>Complejo Alpujárride</b> Complejo Nevado-Filábride	

En negrita aparecen las partes aflorantes en la Comarca de los Vélez, donde falta el Corredor de Vélez Rubio, unidad intermedia entre el Complejo Maláguide y el Subbético.

2 Cobertera tabular de la Meseta

1. Macizo Hercínico " " "

3. Prebético Externo

4. " Interno

5. Zona Intermedia

6. Subbético Externo

7. " Medio

8. " Interno (para el área recuadrada Incluye S. Medio)

9. " Ultrainterno

10. Unidades flysch del Campo de Gibraltar

11. Zonas Internas (unidades no diferenciadas)

12. Rocas volcánicas

13. Materiales cuenca del Guadalquivir

14. Cuenclas postorogénicas

15. Materiales Paleógenos

16. Trias. Facies Keuper

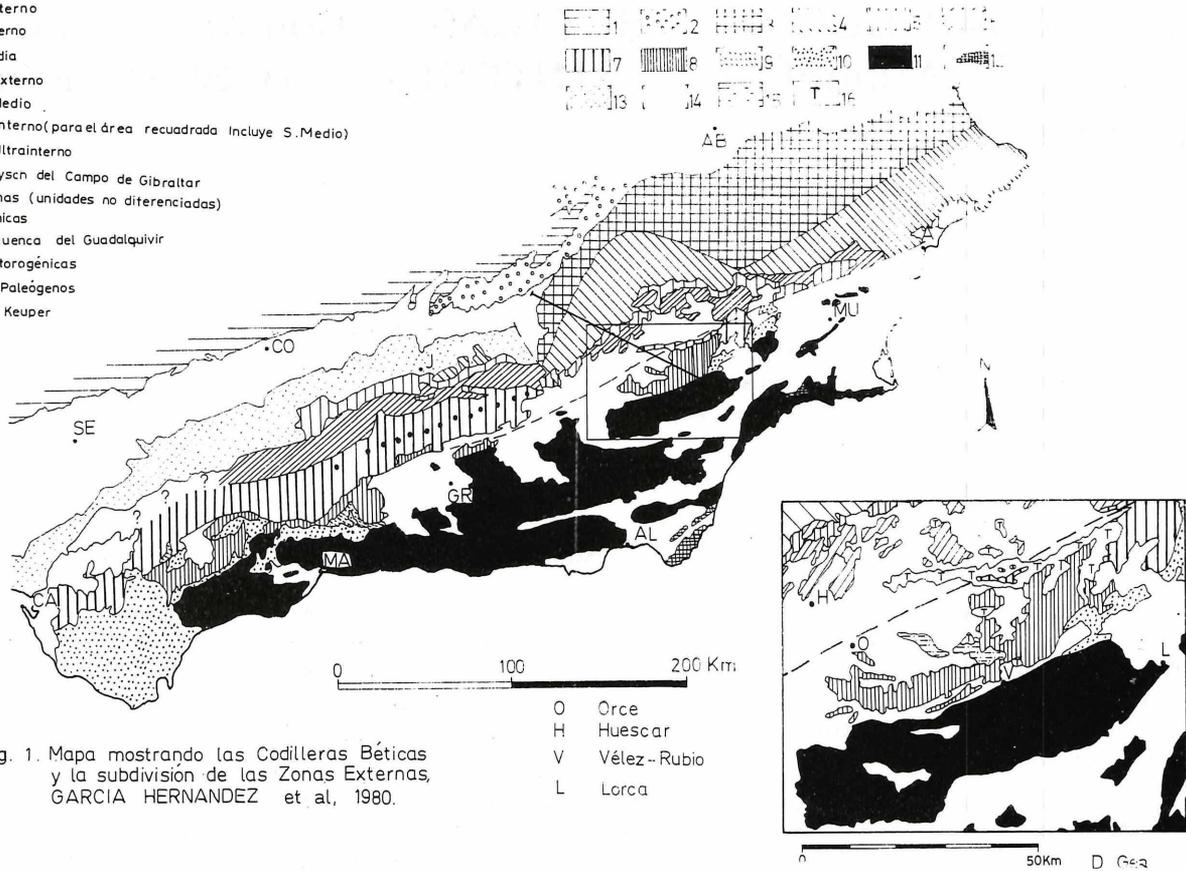


Fig. 1. Mapa mostrando las Cordilleras Béticas y la subdivisión de las Zonas Externas, GARCIA HERNANDEZ et al, 1980.

Para una mayor información sobre las Cordilleras Béticas se puede ver sobre todo AZEMA et al, 1979.

## II. ANTECEDENTES GEOLOGICOS EN LA COMARCA DE LOS VELEZ

Varios autores han estudiado la zona desde el siglo XIX hasta nuestros días, fundamentalmente geólogos españoles y holandeses se han repartido la tarea. Aún así sigue siendo una área bastante desconocida y tal como apunta BAENA, 1977: "... dada la enorme complejidad de la zona ... queremos hacer comprender, que algunas de las interpretaciones deberán someterse

a una revisión en el futuro ...".

Los primeros investigadores fueron DE VERNEUIL y COLLOMB (1856) que dividen la región de Vélez Rubio en tres zonas diferentes estratigráfica y morfológicamente. "El terreno metamórfico" (área de la Sierra de las Estancias), el "terreno nummulítico" (alrededores de Vélez Rubio) y el "terreno Jurásico" (Sierra de María-Maimón).

NICKLES y BROUWER (1904) piensan que grandes cabalgamientos están presentes en la región. Consideran que los sedimentos rojizos alrededor del Maimón son de edad Triásica.

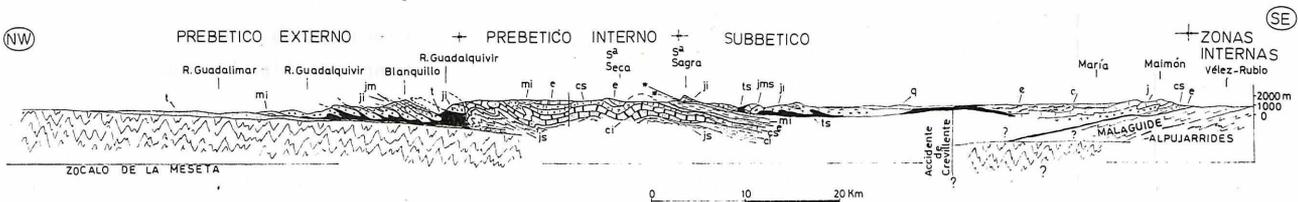


Fig. 2. Corte general de la Cordillera Bética en el sector centro oriental (corte indicado en fig.1). Según FALLOT ?. Ver texto. Leyenda: T.: Triás (S: Superior); J.: Jurásico (i: inferior, m: medio, s: superior); C.: Cretácico (i: inferior, s: superior); E: eoceno, m: Mioceno, q: Cuaternario.

FALLOT y BATALLER (1928) asignan las rocas metamórficas de bajo grado de la Sierra de las Estancias (en la cual ellos incorporan las rocas Paleozoicas de la base del Complejo Maláguide) y las rocas Permotriásicas del Maláguide a la Bética (Zona Interna). Hacia el norte de este complejo describen montañas calcáreas, que representan la parte externa del dominio Bético (También llamado el Penibético de BLUMENTHAL, 1927).

Al norte de ésta se encuentra una extensa área de margas cretácicas cubiertas por la alineación jurásica de la Sierra de María. Por otra parte, en su opinión, el Corredor de Vélez Rubio está ocupado con margas Cretácicas con lechos Eocenos locales, inmiscuidos en una estructura sinclinal.

PAULOVITCH (1929) describe una fauna de ammonites en el Cerro de las Animas de edad Carixiense-Domerense.

FALLOT (1929b), menciona la aparición de sedimentos Neógenos en el SW de Vélez Rubio, exentos de macrofósiles y por otra parte (1929a) compara los cerros calizos de Chirivel-Vélez Rubio-Xiquena con la Sierra de Espuña y los considera homólogos. El está en desacuerdo con la correlación de BLUMENTHAL (1927) en la parte oeste de las cordilleras Béticas, considerando dos posibilidades:

- 1.- La S<sup>a</sup> de Espuña (Murcia) y los cerros mencionados podrían corresponder al "Penibético" de BLUMENTHAL, el cual sería la cobertera del Bético.
- 2.- La S<sup>a</sup> de Espuña podría pertenecer a la S<sup>a</sup> de María-Maimón-Gigante-Pedro Ponce hasta Caravaca, en cuyo caso todas estas montañas serían "Penibético".

En base a argumentos tectónicos y estratigráficos opta por la primera posibilidad. Pero en 1930, observando las facies de sedimentos liásicos en los alrededores de Vélez Rubio (Cerro de las Animas, etc.), reconsidera que desde esta zona hasta Caravaca es "Penibético". En algunas publicaciones incluye en las rocas de bajo grado metamórfico de las Estancias a las rocas Paleozoicas del Complejo Maláguide de BLUMENTHAL. Sin embargo en 1932a FALLOT retorna a la primera posibilidad.

BLUMENTHAL (1933a) compara las rocas

de bajo grado metamórfico de la Sierra de las Estancias con rocas Triásicas de las Alpujarras (Alpujárride). El maláguide característico tendría pocos kilómetros de ancho. Los cerros calizos en el borde norte son considerados como testimonio de la cobertera Mesozoica y eocena del Maláguide. Las rocas subbéticas de la Sierra de María están localmente empujadas hacia el Sur sobre las rocas del Complejo Maláguide (el llamado "corrimiento antibético"): Las rocas subbéticas han podido ser depositadas al norte.

El corredor de Vélez Rubio es observado como ocupado por un flysch (1) eoceno.

FALLOT (1931, 1932b, 1933 y 1934) publica unos datos alrededor del Triásico, Liásico, Dogger y Jurásico Superior. Así opina que el "Penibético" de Vélez Rubio en el Pliensbachense es transgresivamente cubierto por sedimentos Lutecienses (Terciario), así podría existir un hiato desde el Liás Medio hasta el Eoceno Medio, excepto en el Castellón (Vélez Rubio) donde son encontrados sedimentos Tithónicos.

FALLOT (1943) opina que el Cretácico podría estar representado en el Subbético de S<sup>a</sup> de María-Maimón-Gigante.

FALLOT (1945) adopta el punto de vista de BLUMENTHAL (1933a) e incorpora la S<sup>a</sup> de las Estancias a los Alpujárrides. En ésta publicación abandona la idea de que los cerros entre Chirivel-Xiquena eran la original cobertera estratigráfica del Maláguide y considera que pertenecen al dominio Subbético, y en 1948 considera estos cerros como un "Penibético s. str."

BLUMENTHAL (1950) mantiene su opinión expresada en 1933 de que estos cerros son la cobertera original del Maláguide.

LLOPIS LLADO (1955) disiente de la opinión de BLUMENTHAL (1933a) y FALLOT (1945). Asume que existe una sección continua Paleozoica desde Huerca Overa a Vélez Rubio, divisible en 2 series, separadas por una disconformidad angular, esto es, las series metamórficas de la S<sup>a</sup> de las Estancias y las asignables al Culm. A

(1) Unidad tectoestratigráfica formada por facies turbidíticas predominantemente.

las areniscas rojizas les asigna edad Triásica Inferior. Todos los yesos se les supone del Keuper y las dolomitas y calizas del sector sur del Corredor de Vélez Rubio serían Rhetienses. El Jurásico podría estar sólo representado en el Maimón. El Corredor estaría relleno por margas del Cretácico Superior. Los buzamientos, marcadamente noroestes, de los planos de cabalgamiento pueden ser debidos a los corrimientos del Maimón Subbético hacia el sur, así el Maláguide (al que incorpora las rocas de bajo grado metamórfico de la S<sup>a</sup> de las Estancias) fué imbricado y movido en dirección sur (ésta idea la siguen FERNEX, 1965; DURAND-DELGA, 1966; PAQUET, 1967; KAMPSCHUUR, 1972). Esto está en desacuerdo con BLUMENTHAL (1934) y MAC GILLAVRY (1964) para los cuales el movimiento era fuera de dudas de sur a norte, y el que estuviesen buzando hacia el sur como movimiento antibéticos tardíos.

Para otros autores (BLUMENTHAL, 1933a; FALLOT, 1945; MAC GILLAVRY et al., 1960, EGELER y BODENHAUSEN, 1964) las rocas mencionadas de la S<sup>a</sup> de las Estancias pertenecen a los Alpujarrides.

En 1959 miembros de la Universidad de Amsterdam y de la Universidad libre de esta misma ciudad comienzan detalladas investigaciones en el área de Vélez Rubio.

ROEP, GEEL y SOEDIONO bajo la dirección de MAC GILLAVRY cartografían las zonas de Xiquena, Vélez Rubio y Chirivel respectivamente poniendo especial énfasis en la estratigrafía de las rocas no metamórficas. Resultados de algunos de estos trabajos han sido publicados en notas separadas: MAC GILLAVRY, ROEP y GEEL, 1960; MAC GILLAVRY y GEEL, 1962; ROEP y MAC GILLAVRY, 1962; MAC GILLAVRY et al, 1967; SOEDIONO, 1969, 1970; ROEP 1972.

DE VRIES, ZWAAN (1962) investigan zonas vecinas bajo la dirección de EGELER con énfasis en las rocas metamórficas de la S<sup>a</sup> de las Estancias y del Saliente (EGELER y BODENHAUSEN, 1964; DE VRIES y ZWAAN, 1967).

FERNEX (1964) presenta unas breves notas sobre rocas eruptivas básicas de la parte oriental de la S<sup>a</sup> de las Estancias.

FERNEX (1968) investiga la parte oriental de la S<sup>a</sup> de las Estancias. Reconoce

varias unidades tectónicas en el Complejo Alpujarride y en el Maláguide.

SOEDIONO y GEEL publican sus tesis en 1971 y 1973 respectivamente, introducen nombres para las distintas formaciones, describiéndolas con precisión. Consideran que el Subbético y el Penibético corresponden a una misma unidad paleogeográfica y tectónica. Entre la zona bética y Subbética se encuentran varias formaciones terciarias, que incluyen en su Zona Intermedia.

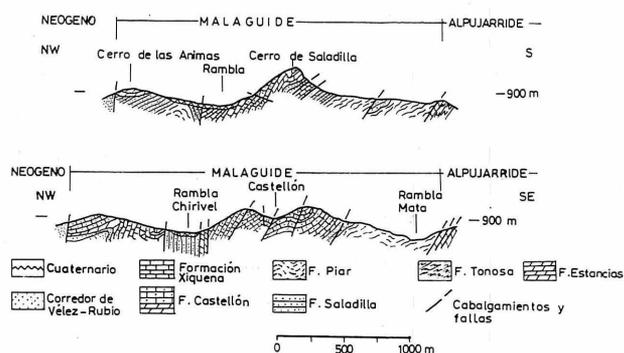


Fig. 4. Sección mostrando las complicaciones tectónicas del Maláguide en el área de Vélez-Rubio (según GEEL, 1973)

ROEP (1972) define y estudia la formación "Saladilla" (Permo-Triás) del Maláguide.

ROEP (1974), ofrece argumentos de un diastrofismo hercínico en las dos formaciones más antiguas del Maláguide por la transición de facies, desde las turbiditas Paleozoicas a los abanicos aluviales del Permo-Triás y el contraste de los detritus en los sedimentos Paleozoicos y Permo-Triásicos.

EGELER (1974) analiza las relaciones entre los dos episodios principales de metamorfismo con los distintos estadios orogénicos y la analogía de éstos con la evolución de las zonas internas de los Alpes. El estudio se centra en el E y centro de la Zona Bética.

Entre 1977-1979 se publica el mapa y memoria de las hojas 1:50.000 por el I.G.M.E. (2). Plan Magna.:

(2) Instituto Geológico y Minero de España.

BAENA, TORRES, GEEL y ROEP (1977). Hoja de Vélez Rubio.

BAENA, GUZMAN y JEREZ (1979). Hoja de Orce.

En estas publicaciones se pone de manifiesto la diferencia de criterios entre la Escuela Holandesa y la Española sobre el Subbético, ésta última adopta la idea general de las Cordilleras Béticas en partes más occidentales y orientales. Existen dos unidades tectónicas: La unidad inferior se le denomina Subbético (Subb. Medio) y la superior Penibético s.l. (Subb. Interno).

VOERMANS, BAENA y GUZMAN (1979). Hoja de Chirivel.

VOERMANS, GEEL y BAENA (1978). Hoja de Vélez Rubio.

CARRASCO, CASTROVIEJO, FERNANDEZ, MARTIN Y RIOS (1979) estudian las mineralizaciones de plomo-zinc-cobre del Permotriás del Complejo Maláguide (Formación Saladilla) en los alrededores de Vélez Rubio.

AKKERMAN, MAIER y SIMON (1980) hacen un estudio relacionando metamorfismo con fases de deformación en la S<sup>a</sup> de las Estancias (área de Oria).

MORENO CALVILLO (1981) y MORENO CALVILLO, PULIDO BOSCH y FERNANDEZ RUBIO (1981) describen las características físico-químicas de las aguas de la S<sup>a</sup> de María y Maimón, así como las características geométricas e hidráulicas de estas sierras. Como conclusión se habla de un sistema acuífero fisurado, pero no kárstico en s.s. Finalmente se esbozan unas

ideas para llevar a cabo la regulación del sistema.

MORENO CAYUELA (1983) publica en REVISTA VELEZANA un artículo sobre la hidrogeología de la S<sup>a</sup> de María y Maimón, destacando la inadecuada explotación de las aguas y una serie de consejos para un mejor aprovechamiento.

HERMES (1978a, 1984 y 1985) adopta la división en unidades de las Cordilleras Béticas propuestas por los "autores españoles". Y la descripción en el área de Vélez Rubio de un Subbético Interno (Penibético s.l. de autores anteriores) y un Subb. Medio (Subbético de autores anteriores). Desarrolla el concepto de un Sistema de Fallas Béticas de naturaleza transcurrente, en el área entre Caravaca (accidente de Crevillente estudiado por DE SMET, 1984a y b) y Vélez Rubio (Corredor de Vélez Rubio). Introduce la hipótesis de que el Subbético Interno pertenece al dominio interno africano, hipótesis ésta que implicaría drásticos cambios en las opiniones actuales sobre las unidades tectono-estratigráficas implicadas (3).

VAN DE FLIERT et al (1980) comparan el Sistema de Fallas Bética, definidas por HERMES (1978a) como transcurrentes, con la Zona de Falla Sorong de Irian Jaya (Nueva Guinea Oeste) y las anomalías stratigráficas asociadas.

### III. ESTRATIGRAFIA, TECTONICA Y VARIOS DATOS SOBRE LOS DISTINTOS COMPLEJOS COMPARECIENTES EN LA COMARCA DE LOS VELEZ

De sur a norte los distintos complejos son: (Fotos 1 y 2).

- Complejo Alpujárride
- Complejo Maláguide
- Corredor de Vélez Rubio
- Subbético Medio
- Subbético Interno

#### III. 1. Complejo Alpujárride

Este complejo integrado por rocas de bajo grado metamórfico aparece

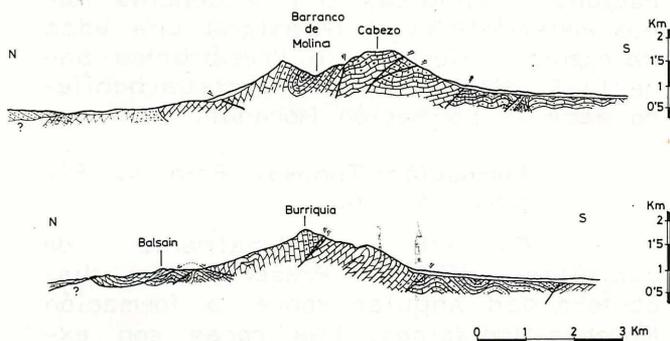


Fig. 3. Sección mostrando las complicaciones tectónicas del Subbético en el área de la Comarca (según I. MORENO, 1980)

(3) Actualmente se está a la espera de datos paleomagnéticos, cuyo análisis se lleva a cabo en París.

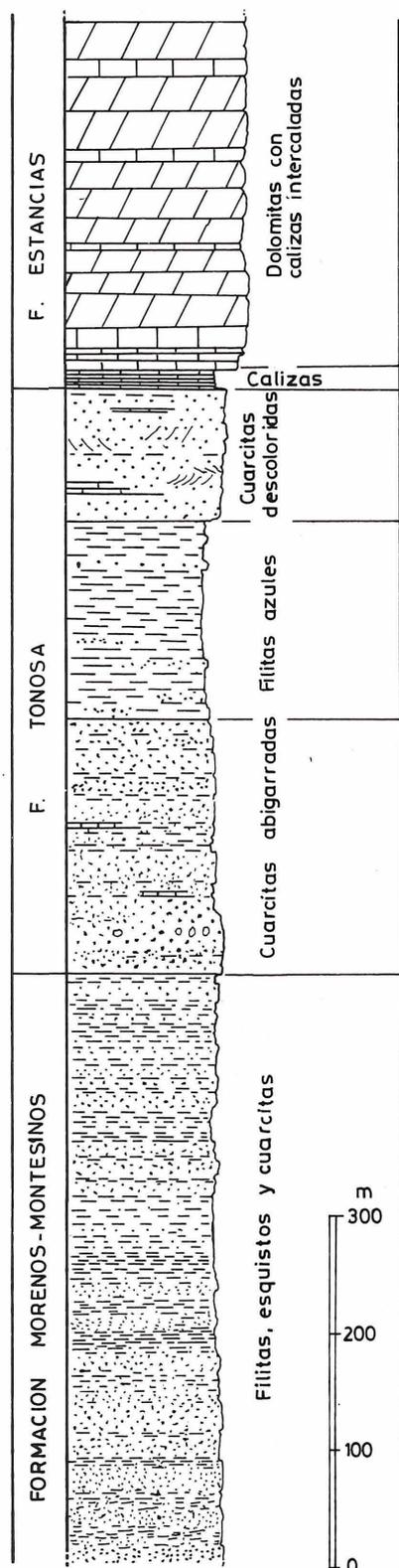


Fig. 5 Columna del Alpujarride en S. Estancias (AKKERMAN et al, 1980)

en el sur de la área estudiada. Ocupa la S<sup>a</sup> de las Estancias y zonas adyacentes.

En la parte central de la S<sup>a</sup> de las Estancias DE VRIES y ZWAAN (1967) establecen las siguientes formaciones: Figura 5.

Formación Estancias (Triásico)

Formación Tonosa (Permo-Trías)

Formación Los Morenos (Devono-Carbonífero)

Formación Montesinos (Paleozoico Inferior y/o Precámbrico)

**Formación Morenos-Montesinos.**

Foto 3. Figuras 5 y 6.

El límite entre éstas dos formaciones es, a menudo, difícil de trazar en el campo, por lo que aquí no se hará distinción entre éstas dos formaciones.

Litología en la columna estratigráfica de la figura 5.

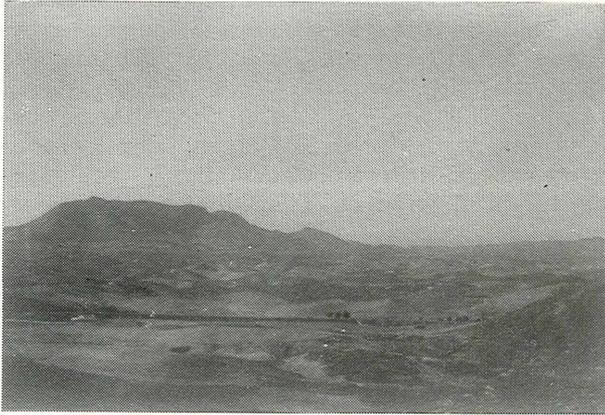
Ha sido observado un plegamiento muy cerrado a escala de algunas decenas de metros (fig. 6B). Las rocas tienen un foliamento distintivo, mejor desarrollado en las filitas. Este foliamento es aproximadamente paralelo a los planos de estratificación. El conjunto de la formación está atravesado por venas de cuarzo, que se presentan como cuerpos de forma lenticular ("boudinage") como el reflejado en la foto 3.

La potencia sobrepasa los 750 metros.

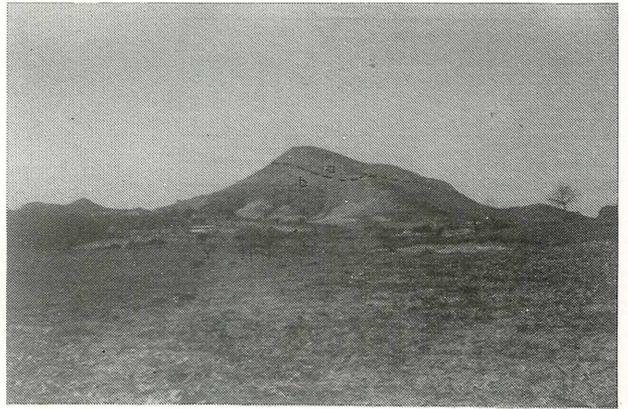
Fósiles y edad.- No se han encontrado fósiles, pero en base a comparaciones litológicas con secuencias menos metamórficas se le asigna una edad Paleozoico Inferior y/o Precámbrico para la F. Montesinos y Devono-Carbonífero para la Formación Morenos.

**Formación Tonosa.** Foto 4. Figuras 5 y 6.

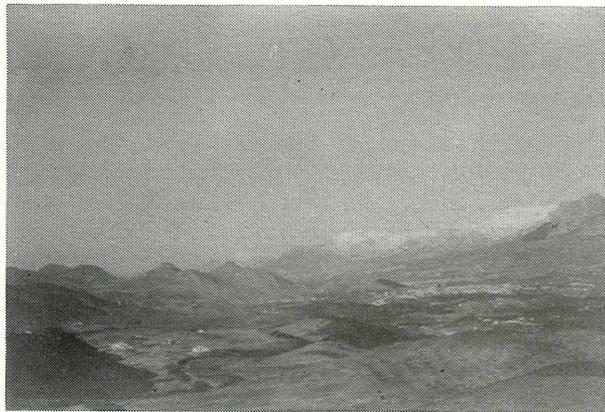
Consiste principalmente de cuarcitas y filitas. Presenta una disconformidad angular sobre la formación Morenos-Montesinos. Las rocas son expuestas en grandes áreas en la región de la S<sup>a</sup> de las Estancias.



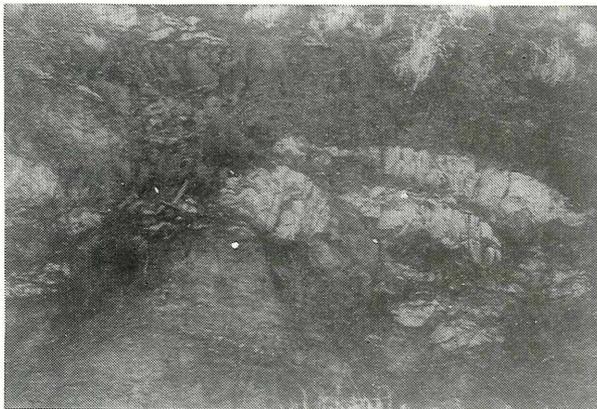
**Foto 1.** Complejo Alpujárride. Sierra de las Estancias y zonas adyacentes.



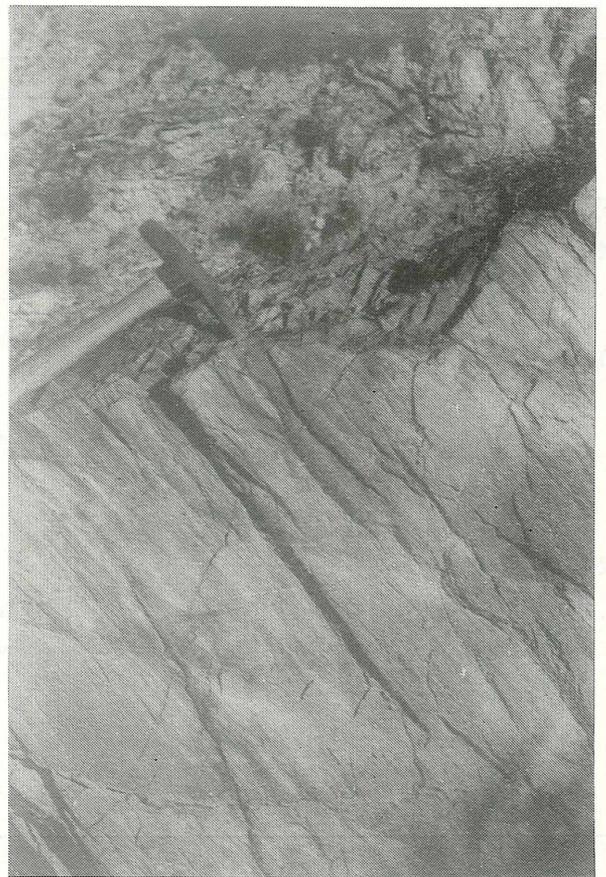
**Foto 4.** Complejo Alpujárride. a: Formación Estancias; b: Formación Tonosa. Sierra de las Estancias.



**Foto 2.** Complejo Maláguide, Corredor de Vélez Rubio, Subbético Medio y Subbético Interno. Panorámica.



**Foto 3.** "Boudinage" de cuarzo en la formación Morenos-Montesinos. Carretera Murcia-Granada.



**Foto 5.** Estructuras de muro (sole marks) en la Formación Piar. Rambla del Jalí.

	Formación MORENOS-MONTESINOS	F. TONOSA		
		cuarcitas abigarr.	filitas azules	cuarcitas descol.
M <sub>3</sub>	Actinolita			
	Albita/Oligoclasa			
	Clorita			
	Biotita			
	Cordierita			
M <sub>2</sub>	Clorita			
	Albita/Oligoclasa			
	Biotita			
M <sub>1</sub>	Epidota			
	Clorita			
	Albita/Oligoclasa			
	Cloritoide			
	Biotita			
	Andalucita			

A

Morfológicamente, el miembro cuarcítico blanco inferior forma altas cimas relativamente justo al sur de las Ramblas del Centeno y de la Mata. El miembro filítico gris azulado, donde está presente, forma ligeras depresiones entre el miembro cuarcítico y las formaciones Estancias (ver foto 4).

Litología.- Figura 5.

Los movimientos tectónicos a los que la secuencia ha estado sometida han causado una intensa brechificación y algunos lugares aparece milonitización.

Metamorfismo.- La paragénesis mineral en las rocas de la formación Tonosa (Fig. 6A) indica un presumible metamorfismo alpino en las facies de esquistos verdes. Este metamorfismo dá lugar a la neoformación de mica incolora (moscovita), clorita, recristalización y cataclasis.

Fósiles y edad.- No han sido encontrados fósiles en ésta formación. La edad asignada está basada en comparaciones con secuencias de rocas no-metamórficas. Se supone que son Permo-Triásicas.

La potencia es aproximadamente de unos 850 metros.

En la figura 6A se muestra la distribución de minerales metamórficos, en rocas de las formaciones Morenos-Montesinos y Tonosa.

**Formación Estancias.** Foto 4. Figuras 5 y 6B.

Está formada por rocas carbonatadas, observándose en una estrecha franja (ver fig. 4).

Morfológicamente forman una fila de montañas, de dirección WSW-ENE.

Litología.- En la columna estratigráfica de la fig. 5.

La potencia varía desde 0 a 370. metros ocasionales.

En algunos lugares, en la base de la formación han sido encontradas rocas carbonatadas, recristalizadas y brechificadas.

De acuerdo con SOEDIONO

		DEFORMACION			
		fases	tipo pliegues	dirección vergencia	fallas
METAMORFISMO	eventos	D <sub>5</sub>			NNW desgarre
	zonas metamor.	D <sub>4</sub>	kinks		E vertical
	M <sub>3</sub>	D <sub>3</sub>	megascópicos abiertos-cerrados	ENE	ENE inversa
	M <sub>2</sub>	D <sub>2</sub>	abiertos a muy cerrados	E	N cabalgamiento
	M <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	isoclinal cerrado	ESE	

Fig 6. A. Distribución de minerales formados en las tres fases metamórficas.

B. Esquema tectono-metamórfico, relación fases metamórficas-deformación (AKKERMAN et al, 1980)

(1971), la composición química de los carbonatos varía del 80% de dolomita cerca de la base a casi dolomita pura cerca del techo de la formación.

**Fósiles y edad.**— Los fósiles encontrados son raros. Algunos Ostrácosos y algas que datan un Trías Inferior a Trías Superior.

#### **Intrusiones de rocas ígneas.**

Las tres formaciones anteriores han sido instruidas por rocas ígneas finamente cristalinas. Se trata de cuerpos laminares, que muestran un color verde-grisáceo, pero tienen un color amarillo-sulfuroso cuando se meteorizan.

Estos cuerpos cortan los planos de foliación de las rocas metamórficas. Tienen una extensión de pocos decímetros a diversos cientos de metros. Secciones delgadas de estas rocas muestran una textura subofítica, como principal constituyente plagioclasa (andesita-labradorita), zonada y muy alterada, también augita alterada.

La edad de la intrusión es desconocida, pero de acuerdo con EGER y SIMON (1969), podrían haberse formado después del emplazamiento del Complejo Alpujarride y consecuentemente ser de edad Terciaria.

#### **Evolución tectono-metamórfica del complejo en la zona de estudio**

Figura 6B.

Según AKKERMAN, MAIER y SIMON (1980), la evolución tectono-metamórfica tuvo lugar durante la orogenia alpina. No han sido encontradas indicaciones de un metamorfismo y deformación pre-alpina. Las rocas han sido afectadas por metamorfismo plurifacial durante tres fases metamórficas (ver fig. 6B). La primera fase ( $M_1$ ) consiste en un incremento de temperatura y presiones de bajas a intermedias, resultando un metamorfismo progradante hacia las facies de las anfibolitas. ( $M_1$ ) parece relacionada a la intrusión de masas ultramáficas calientes. Esta fase fué seguida por metamorfismo retrogrado ( $M_2$ ). Renovado incremento de tempera-

tura, sin un cambio de la existencia en las condiciones de bajas presiones, localmente causa una tercera fase metamórfica ( $M_3$ ).

El metamorfismo plurifacial fué acompañado por deformación polifásica. La primera fase ( $D_1$ ), dan lugar a pliegues similares cerrados principalmente isoclinales. Durante la segunda fase ( $D_2$ ) importantes traslaciones dan lugar a la superposición de por lo menos tres masas cabalgantes importantes. Los pliegues asociados tienen una vergencia hacia el norte, indicando una dirección de transporte hacia el norte. Los pliegues varían desde abiertos a muy cerrados. La tercera deformación ( $D_3$ ) provoca pliegues megascópicos abiertos y cerrados con vergencia sur y fallas inversas buzando hacia NNW y dirección ENE. La cuarta fase de deformación provoca pliegues kinks y fallas verticales de dirección E. La última fase de deformación ( $D_5$ ) observa fallas de desgarre.

#### **III. 2. Complejo Maláguide**

El siguiente esquema ha sido establecido en el Maláguide en la región velezana. De acuerdo con GEEL (1973) y ROEP (en prep.): De techo a muro se distinguen las siguientes formaciones:

- Formación Xiquena
- Formación Vélez Rubio
- Formación Castellón
- Formación Saladilla
- Formación Piar

**Formación Piar.** Figura 7 y fotos 5, 6, 7 y 8.

La litología se muestra en la columna estratigráfica de la figura 7.

Cubre superficies relativamente grandes y puede ser reconocida por el color verde-oliva a marrón de los cuerpos.

**Subdivisión.**— Los miembros distinguidos en el área, así como los fósiles y edad vienen representados en la sección de la figura 7.

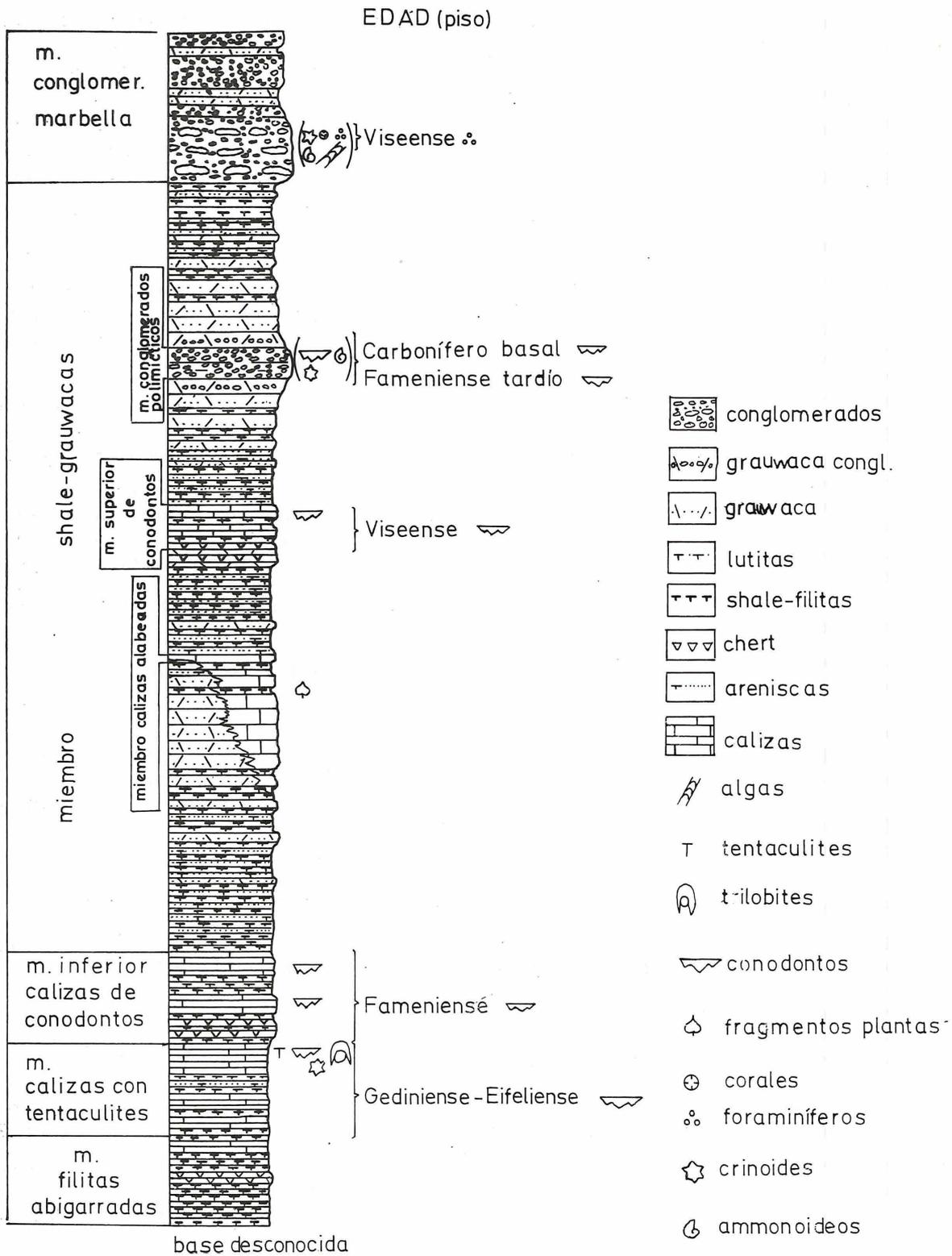


Fig. 7 FORMACION PIAR (sección ideal según GEEL, 1973)

La potencia real no ha podido ser medida debido a las complicaciones tectónicas (Fig. 4), sin embargo no es inferior a varios cientos de metros.

Los fósiles encontrados son numerosos (ver figura 7 y una relación más completa en GEEL, 1973, p. 28-29), los más representativos son *Tentaculites* (4) y los *Conodontos* (5). Todos ellos dan una edad para la formación de Gedinense a Viseense.

#### **Rocas ígneas. Mineralización.** Foto 6.

Han sido encontrados cuerpos ígneos dentro de las filitas y cuarcitas blanco azuladas, ligeramente metamorfozadas. En varios puntos sobre todo en el Cerro de la Monja, han sido encontradas algunas minas pequeñas (actualmente abandonadas. Foto 7), rodeadas por pequeñas escombreras, conteniendo grawacas, intersectadas por venas de cuarzo. En las más tardías, parches de limonita, malaquita, azurita, calcopirita, calcosina y covellina han sido encontrados (Foto 6). El origen de éstas menas de cobre es desconocido. ROEP las relaciona con los cuerpos de rocas subvolcánicas (diabasas).

#### **Modo de depósito de ésta formación**

Desde el Silúrico hasta el Devónico Superior, se depositaron en un medio acuoso relativamente quieto, materiales clásticos finamente gradados, calizas pelágicas y silex, algunas veces con estratificación cruzada de pequeña escala. A veces durante el Devónico Superior y Carbonífero Inferior, un período de intranquilidad causa una afluencia masiva de polimícticos y materiales clásticos en la cuenca, principalmente por transporte gravitacional (turbiditas), así se han encontrado secuencias BOUMA completas y truncadas

(4) Organismos planctónicos, de forma cónica alargada, paredes delgadas y estructura anillada. Son Paleozoicos (MELENDEZ, 1970).

(5) Diminutos dientecillos en forma de "peine" o de "sierra" de naturaleza fosfatada. Son organismos de cordados. (MELENDEZ, 1970).

por la base, también flute casts, groove casts (foto 5) y laminación convolute han sido observadas, en los miembros "calizas alabeadas" y en el shale-grawacas. En períodos relativamente tranquilos se depositaron calizas con Conodontos. Durante el Viseense, conglomerados muy gruesos indican un fuerte movimiento vertical.

#### **Formación Saladilla. Figura 8 y fotos 9, 10 y 11.**

Litología en la figura 8. Subdivisión: Los miembros de esta formación vienen representados en dos columnas (figuras 8B y 8C). La figura 8B se localiza en la pendiente SW del Castellón y la 8C representaba una sección de las colinas rojizas, situada al SE de el puente, donde la carretera Murcia-Granada cruza la Rambla de Chirivel (ESE de Vélez Rubio).

Formas en artesa, también en euña, estratificación cruzada desde centímetros a metros es encontrada en las areniscas y areniscas conglomeráticas (ver foto 9).

La base de un set de estratificación cruzada puede ser cubierto con una película pelítica rojiza. Laminación paralela también es común en secuencias más finas. Mudcracks, ripple marks y burrows han sido observados.

Cambios laterales de facies son rápidos en relativamente cortas distancias, consecuentemente no han sido encontradas columnas completas en el área de Vélez Rubio.

Fósiles y edad.- No han sido encontrados fósiles en ésta formación así pues asignar una edad exacta es imposible. Los primeros fósiles del techo de la Formación Piar son Viseense y los de la base de la Formación Castellón tienen edad Liásica, luego la edad de ésta formación es post-Viseense a pre-(sin) Liásica.

#### **Modo de depósito**

Siguiendo un esquema ideal, el miembro conglomerático basal representaría la parte más baja de un abanico aluvial. El miembro arenoso inferior de la Fig. 8B se supone depositado en



un medio fluvial (ríos meandriformes). El miembro de yeso-dolomita de la secuencia 8B podría haber sido depositado bajo un lago o mar somero donde la precipitación es estacional y se produce siguiendo una pauta:

- 1º Precipitación carbonatada (dolomita).
- 2º Precipitación de sulfatos (yeso).

### Rocas ígneas

Diversos cuerpos de rocas ígneas, algunas con estructura amigdaloidal (foto 10 y 11), han sido encontrados en ésta formación, se trata de sill (6). Las rocas están muy alteradas. La roca original pudo ser una diabasa olivínea.

### Formación Castellón. Figura 9 y fotos 12 y 13.

El contacto con la formación infrayacente es tectónico en la mayoría de los casos, aunque en algunas es concordante.

Algunos horizontes presentan fósiles, indicando una edad Jurásico-Cretácico Inferior, aunque la base puede ser Triásica.

Morfológicamente presenta pendientes pronunciadas y escarpadas, formando una transición clara en los relieves con la Formación Saladilla de escarpes más suaves. Los relieves más fuertes los dá casi siempre el miembro calizo pseudo-oolítico y las depresiones las causa el miembro calcarenita arenosa-limolita (ver foto 12). Estos dos miembros presentan erosión kárstica.

Subdivisión.- Columna estratigráfica en figura 9. La potencia total donde está completa varía entre 50 y 300 metros.

Fósiles y edad.- Figura 9 y para una mayor información de los fósiles y de los miembros remitirse a GEEL (1973), p. 45-51.

Estos fósiles indican un Jurásico Medio-Jurásico Tardío-Valanginiense.

(6) Cuerpo laminar de rocas ígneas concordantes con los planos de otras estructuras planares.

### Modo de depósito

El miembro dolomítico y el calizo dolomitizado se consideran calizas dolomitizadas.

El miembro pseudo-oolítico consiste de biolithitos algales, calizas detríticas de foraminíferos-algas y calizas oolíticas depositadas en un ambiente intermareal y parcialmente supramareal.

El miembro calizo fosilífero rojo y amarillo se considera depositado en un ambiente marino somero cerca de la playa.

Aunque el miembro de calizas blancas con creta y amarillo está constituido por sedimentos pelágicos se considera depositado en un medio intermareal a marino somero.

El miembro de calcarenitas y calcilutitas finamente arenosas, se consideran depositadas en ambientes submareal, algo más profundo que los oolitos del miembro posterior que necesitan un medio con más energía.

El miembro de oolitos y calcarenitas groseras se considera depositado en un mar muy somero a una profundidad por debajo de los 2 mts., en una zona de reducida velocidad de acreción oolítica in situ, la cual fué controlada por profundidad de agua y turbulencia restringida.

El miembro calcilutítico se forma en aguas someras con un índice de energía baja, periódicamente alterado por corrientes que traían conglomerados.

### Formación Vélez Rubio.

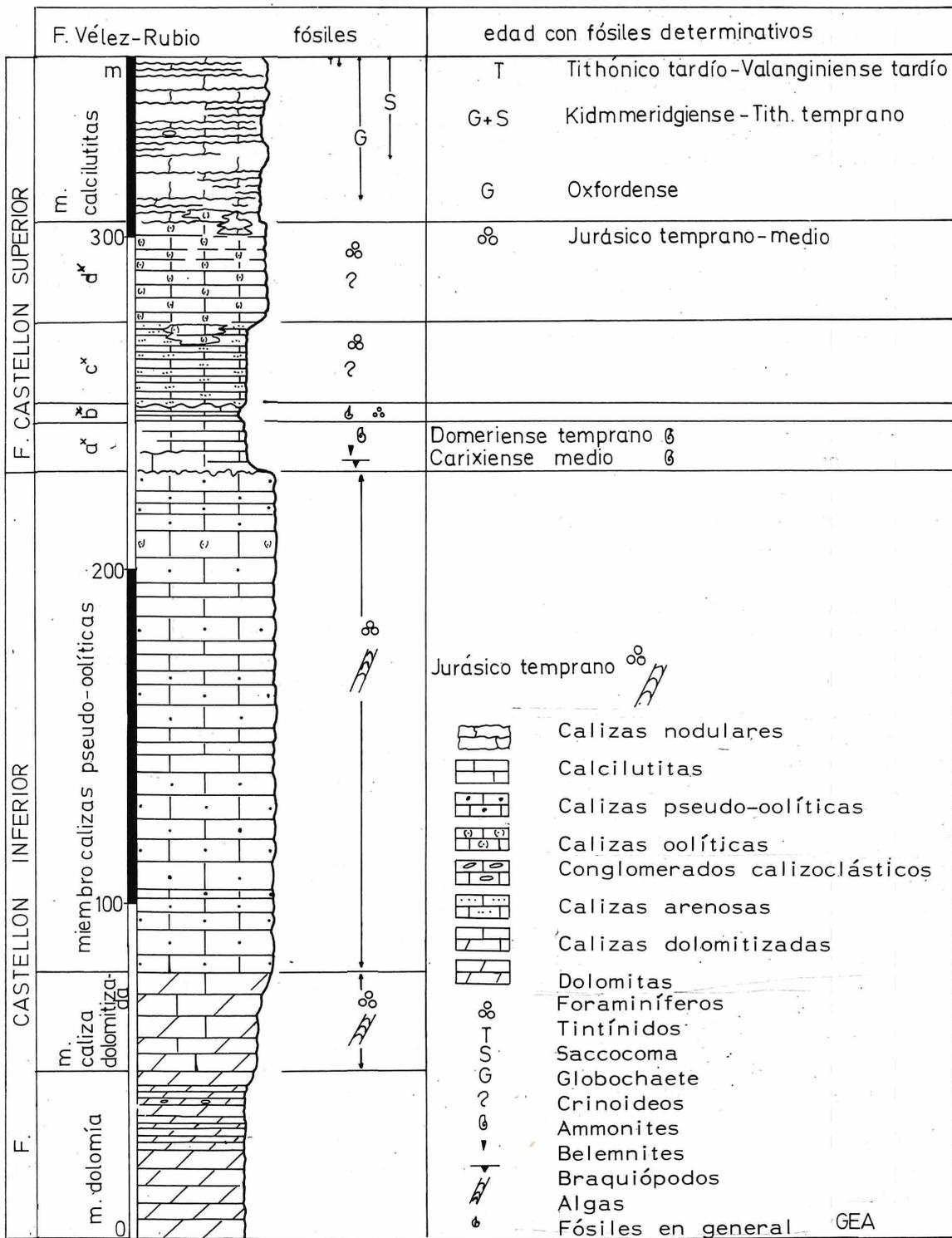
Margas y calizas con silex ligeramente coloreadas (calizas laminadas con aspecto margoso). Sobre la base de ammonites y nannoconus se data como Valanginiense Superior.

Sólo ha sido encontrada en dos sitios, ambos en el Cerro del Castellón.

Las capas con silex algunas veces contienen granos de glauconita.

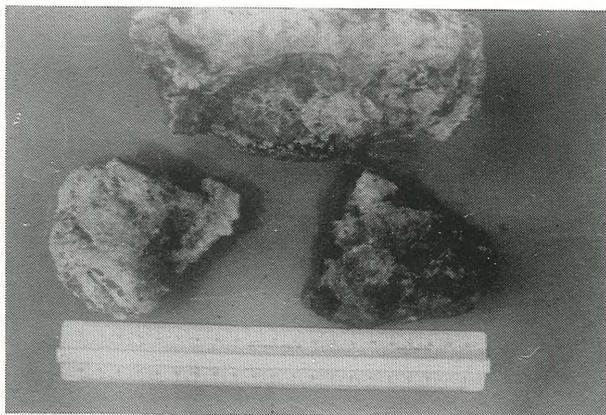
La potencia no excede los 6 metros.

Fósiles y edad.- Una pequeña fauna de aptychus y ammonites ha sido encontrada en la base de ésta forma-

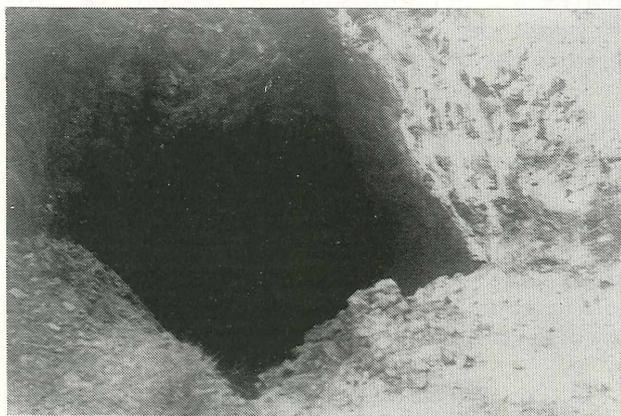


F. Saladilla  
+ver texto

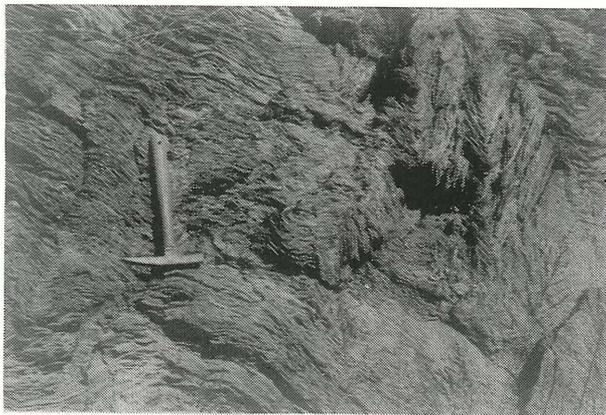
Fig. 9 FORMACION CASTELLON (según GEEL, 1973)



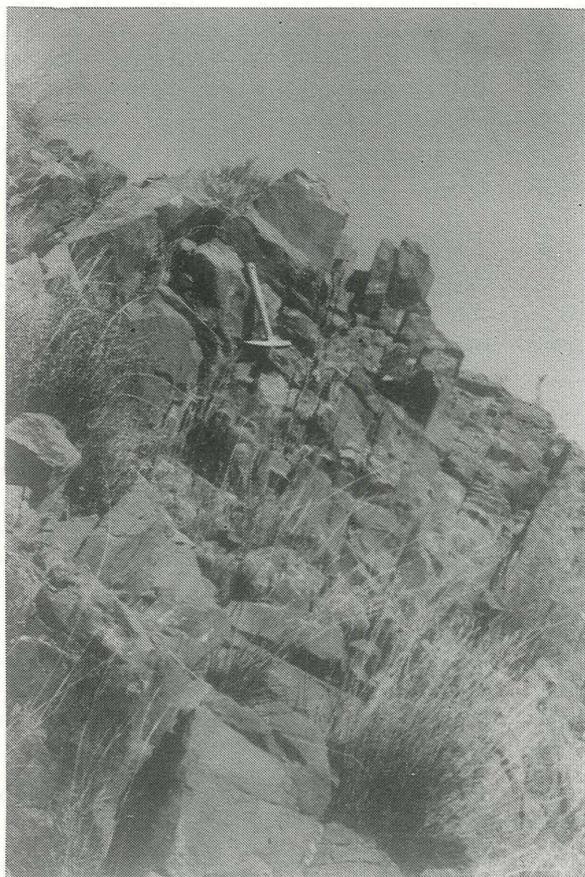
**Foto 6.** Cuarcitas con mineralizaciones de cobre. Formación Piar. Cerro de la Monja.



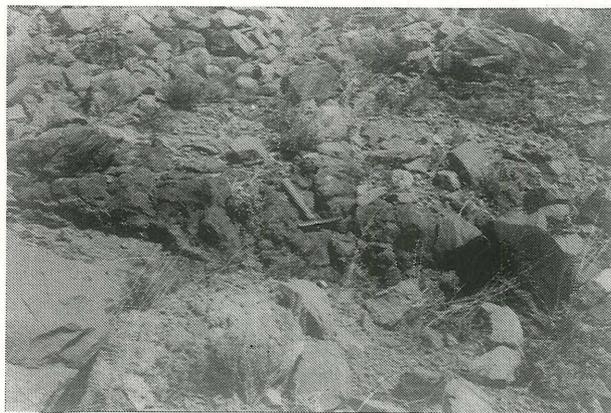
**Foto 7.** Entrada a una mina de cobre abandonada. Formación Piar. Cerro de la Monja.



**Foto 8.** Pliegues tipo "kinks" (en acordeón) de la Formación Piar. Rambla de Chirivel.



**Foto 9.** Areniscas con estratificación cruzada de la Formación Saladilla. Cerro de la Casilla.



**Foto 10.** Intrusión ígnea (subvolcánica) en forma amigdalóide ("sill") en la Formación Saladilla. Cerro de la Casilla.

ción, conteniendo entre otros *Olcostephanus astieranus* D'ORBIGNY. En el techo se han hallado tintínidos. Todos ellos indican una edad de Valanginiense Superior a Hauteriviense Inferior. Los *nannoconus* pertenecen a la biozona *steinmanni*.

#### Forma de depósito

Se considera de origen bioclástico y ha sido depositada en aguas tranquilas, relativamente someras.

**Formación Xiquena.** Figura 10 y fotos 14 y 15.

Morfológicamente, excepto las rocas del miembro de calizas con *Alveolinas*, son más susceptibles a la erosión que aquellas de la Formación Castellón, luego dan depresiones (ver foto 12).

Subdivisión.- A causa de diferentes litologías diversos miembros podrían distinguirse (figura 10). Ver la columna estratigráfica.

La máxima potencia de ésta formación es de unos 200 metros.

Fósiles y edad.- Los miembros de ésta formación presentan numerosos restos de fósiles, entre otros destacan los representados en la columna de la figura 10. Para mayor conocimiento de ellos ver GEEL (1973) p. 64-66. En la foto 14 se observan foraminíferos grandes como *nummulites*, *discocyclinas* y otros. En la foto 13 tres ejemplares de equínidos.

La edad va de Eoceno Inferior a Medio.

Esta formación está cubierta por la Formación Espejos (post-orogénica).

#### Modo de depósito

El miembro calizo arenoso indica un ambiente marino tranquilo con un índice de energía bajo, pero muestras o no son o sólo han sido ligeramente o moderadamente arrastradas. Esta observación no es compatible con una abrasión fuerte como ambiente. Otros hechos como concentración de componentes de hierro en agujeros sugieren que antes

de la transición del mar tuvo lugar emersión. Los grandes foraminíferos y las algas indican un ambiente marino somero.

Muchas muestras del miembro de caliza con *Alveolinas* muestran pequeños *nummulítidos* y *Orbitolites*. Características que indican según ARNI (1965) unas facies transicionales entre lagoon y la parte trasera de los bancos de *Nummulites*, siendo siempre medios de baja energía.

El cemento del miembro calcarenítico con *assilinas* consiste predominantemente en micrita, lo que indica un medio tranquilo, los pequeños foraminíferos y pequeños *nummulites* indican material retrabajado y traído de los bancos de *nummulites*, siendo siempre medio de baja energía.

El miembro de margas y calcarenitas contiene muchos más foraminíferos planctónicos y podría compararse en el "cinturón bentónico" (parapelágico) de ARNI (1965) situado entre el banco de *nummulites* y ambientes pelágicos. El cemento micrítico indica ambiente tranquilo que coincide con el reinante en medios pelágicos.

**Formación Jardín.** (Descrita por SOEDIONO, 1981)

Aparece más hacia el W, en el área de Chirivel. GEEL opina que ésta formación de edad Eoceno Medio (datada a partir de grandes foraminíferos) puede correlacionarse con el miembro de Margas y calcarenitas de la Formación Xiquena en el área de Vélez Rubio. Estas dos formaciones muestran similitudes litológicas y de igual edad.

La forma de depósito es similar a la Formación Xiquena.

**Anotaciones sobre metamorfismo y tectónica del Maláguide.** (SOEDIONO, 1971). Figura 4 y foto 8.

Sólo parte de la formación Piar ha sido metamorfizada. Este metamorfismo incipiente es mayor hacia el contacto tectónico con el Alpujarride (Formación Estancias), reflejado con la formación de pliegues *Kinks-bands* (foto 8), y menor hacia el norte, lejos del

contacto. Se concluye por lo tanto que el metamorfismo es de edad Alpina.

**Tectónica del Maláguide.**- Figura 4 y foto 8.

Movimientos tectónicos hercínicos. GEEL (1973) llega a la conclusión de que la orogenia hercínica no ha afectado al Maláguide en el área de Vélez Rubio. Sus consideraciones están

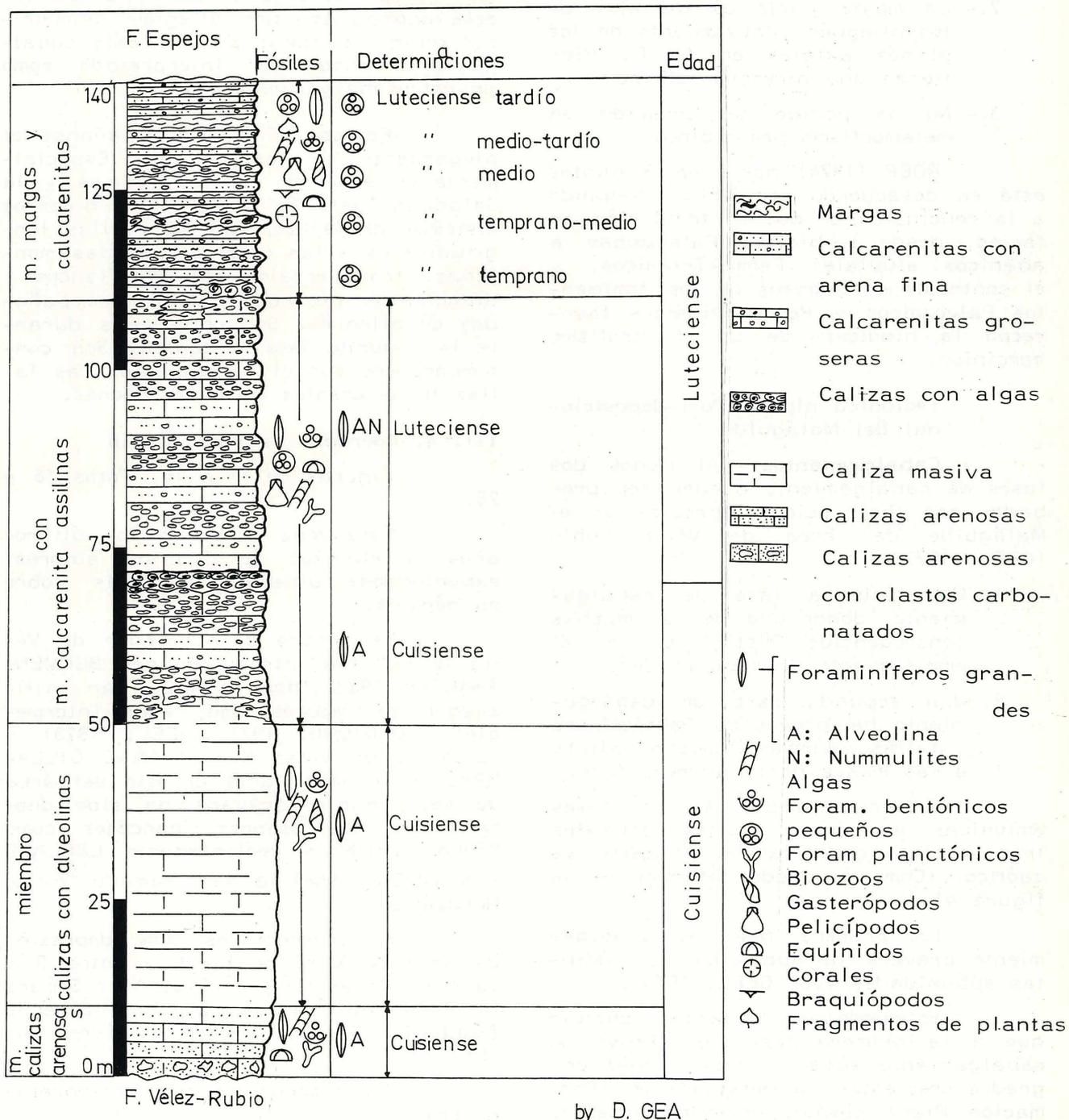


Fig.10 FORMACION XIQUENA (según GEEL, 1973)

basadas en los siguientes argumentos:

- 1.- La discontinuidad angular entre la Formación Piar y la F. Saladilla no puede ser demostrada en ningún sitio.
- 2.- La mayor parte de los ejes de los pliegues y buzamiento de los planos axiales en la F. Piar tienen una dirección alpina.
- 3.- No ha podido ser probado un metamorfismo pre-alpino.

ROER (1974) hasta en 3 puntos está en desacuerdo con GEEL, llegando a la conclusión de que la transición en facies, desde turbiditas Paleozoicas a abanicos aluviales Permo-Triásicos, y el contraste en detritus de los sedimentos Paleozoicos y Permo-Triásicos favorecen la hipótesis de un diastrofismo hercínico.

#### **Tectónica alpina Post-deposicional del Maláguide**

**Cabalgamientos.**- Al menos dos fases de cabalgamiento pueden ser probadas por observaciones directas en el Maláguide del área de Vélez Rubio (GEEL, 1973).

1. Una primera fase de cabalgamiento, donde una de las muchas consecuencias distintivas es el empilamiento de subunidades.
2. Una segunda fase de cabalgamiento ha provocado imbricciones y fallas inversas, la cual afecta a las masas de la primera fase.

Subsecuentemente a las fases tectónicas anteriores, fallas normales transversales complican el esquema ya caótico. (Como se puede observar en la figura 4).

La primera fase de cabalgamiento provoca la aparición de distintas subunidades (ver GEEL, 1973).

Se puede por lo tanto, concluir que a la primera fase los planos de cabalgamiento separan subunidades con grados crecientes de metamorfismo (Formación Piar) alpino, no gradualmente, pero a saltos. Siendo así, las diferencias en el grado metamórfico no es el resultado de la primera fase del área

de Vélez Rubio, pero existía ya antes el apilamiento de subunidades. Consecuentemente, estas diferencias metamórficas son debidas a una tectonización más temprana.

El cabalgamiento hacia el sur está acompañado por pliegues asimétricos dirigidos hacia el sur. Este cabalgamiento puede ser interpretado como un retrocabalgamiento (7).

**Fallas.**- Fallas acompañando el plegamiento en las calizas. Especialmente en el Cerro de las Animas y la Saladilla-Castellón aparecen diversos sistemas de fallas, esto es, fallas longitudinales a las crestas de estas montañas, transversales, en los flancos y diagonales, las cuales están acompañadas de pliegues. Son originadas durante la segunda fase tectónica. Son contemporáneas con el plegamiento. Las fallas transversales son más jóvenes.

#### **III. 4. Corredor de Vélez Rubio**

Figuras de 11 a 16. Fotos 16 a 25.

Esta zona atrae en los últimos años la atención de diversos autores, exponiéndose diversas hipótesis sobre su génesis.

El nombre de "Corredor de Vélez Rubio" fué introducido por BLUMENTHAL en 1933. Otros autores han utilizado otros nombres como "Zona Intermedia" (SOEDIONO, 1971; GEEL, 1973) y "Cicatriz de Vélez Rubio" (MAC GILLAVRY, 1964). Más hacia el este del área de Vélez Rubio-Caravaca ha sido descrito por los autores franceses como "Zona Límite" y recientemente LEBLANC y OLIVIER (1964) la han llamado "Falla Nordbética".

El Corredor es una depresión de unos 60 Kms. de largo y entre 5 y 10 Kms. de ancho (ver Fig. 11). Separa la Zona Interna de la Zona Externa (Subbético Interno y Medio). (Ver foto 16).

El corredor ha sido interpretado como:

- (7) Cabalgamiento en dirección opuesta a la vergencia supuesta normal de un orógeno.

- La zona frontal (stirnzone) de los mantos béticos cabalgantes hacia el norte. Es el punto de vista clásico (BROWER, 1926 y FALLOT, 1948).
- Una zona de raíz del Complejo Maláguide cabalgante hacia el Sur (LLOPIS LLADO, 1945 y MAC GILLAVRY, 1963 y 1964).
- Una zona de succión simétrica, en un primer estadio de los Complejos

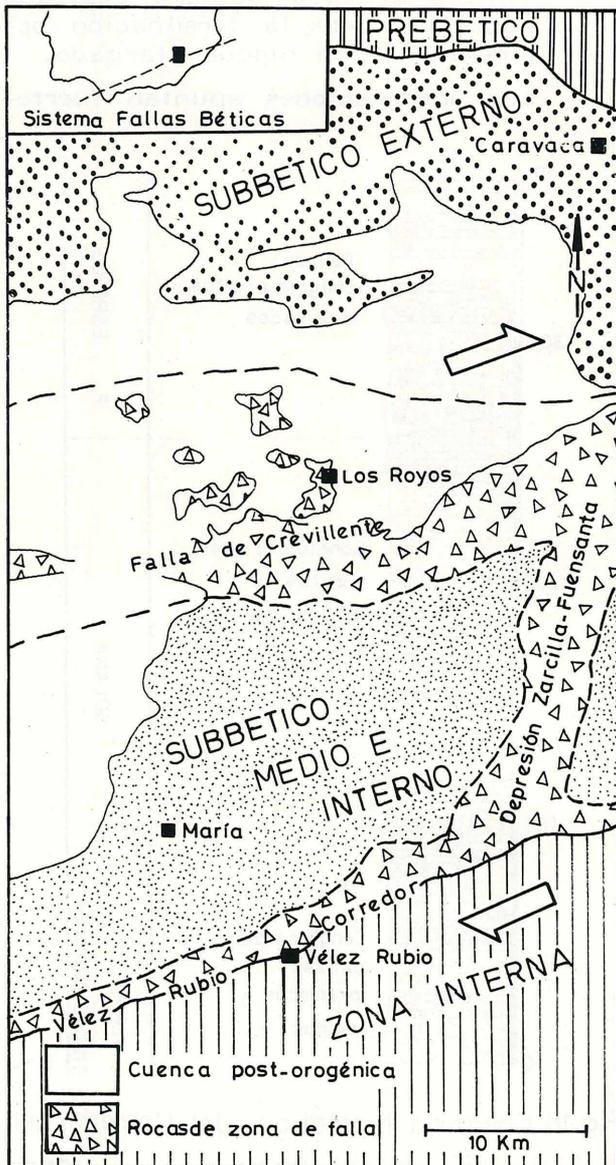


Fig.11. Posición del Sistema de Fallas Béticas mostrando el Corredor de Vélez Rubio (van de Fliert et al, 1980).

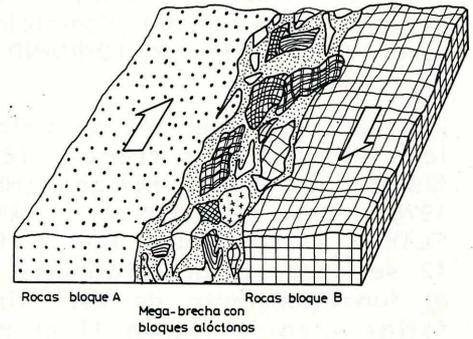


Fig.12. Diagrama ilustrativo del funcionamiento de una falla transcurrente (van de Fliert et al, 1980)

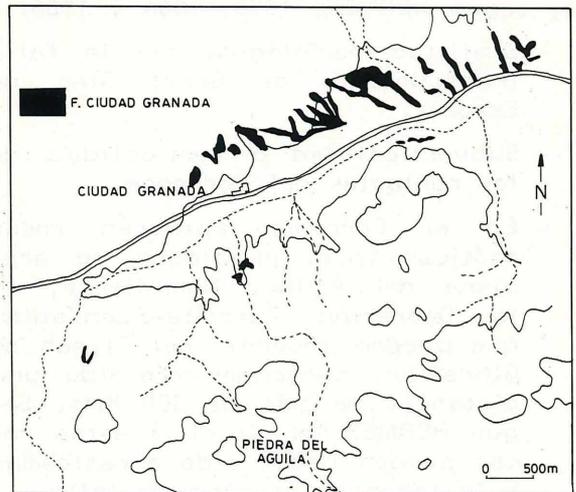


Fig.13. Distribución de la F. C. Granada en el área de Chirivel (SOEDIONO, 1971)

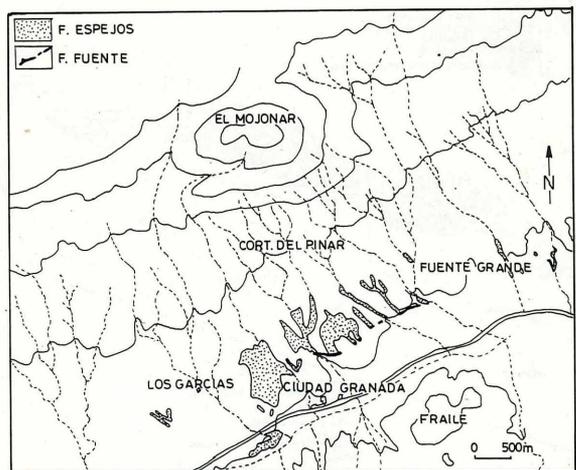


Fig.14. Distribución de la formación Espejos y Fuente en el área de Chirivel (SOEDIONO, 1971)

Internos hacia el norte, y en un segundo estadio del Complejo Externo hacia el sur (DURAND DELGA, 1966).

- La traza de una de las principales fallas transcurrentes (8) del Sistema de Fallas Béticas (HERMES 1978, 1984 y 1985 y VAN DE FLIERT et al 1980). En la figura 12 se observa un diagrama sobre el funcionamiento de este tipo de fallas y en la figura 11 el reflejo en el área de la Comarca de los Vélez.

Las principales evidencias para ésta última hipótesis son las siguientes, según HERMES, 1978, 1984 y 1985:

- Similitud morfológica con la falla transcurrente de Great Glen de Escocia.
- Subverticalidad o verticalidad de los contactos del Corredor.
- En el Corredor aparecen rocas exóticas (p.e. el bloque de arenisca del Aljibe, Numidiense, en la Depresión Zarcilla-Fuensanta) que pueden provenir del Flysch de Gibraltar, habiendo recorrido una distancia de más de 300 Kms. Según HERMES (obras cit.) éstas rocas pueden haber sido arrastradas a lo largo de la zona de falla.

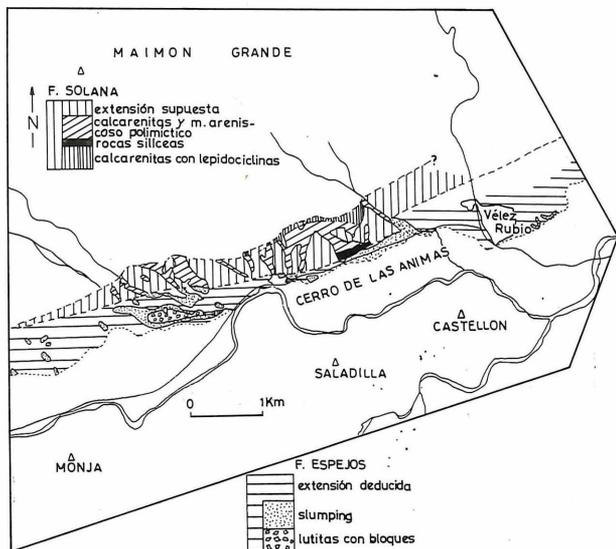


Fig.15. Distribución de la Formación Solana y Espejos (GEEL, 1973) en el área de Vélez-Rubio.

- De interés son también algunos aspectos de la estructura de las Sierras de Orce y María, que, al Oeste de Vélez Rubio son los primeros elementos del Subbético Interno al norte de la zona de falla. Destacan las estrías horizontales sobre los planos de falla, así en la terminación occidental de la Sierra, la dirección normal, N245E, gira hasta N270E y luego a N-S, como si alguna fuerza que viniera del WSW hubiera desviado hacia el norte la terminación occidental de un bloque alargado.

Las observaciones apuntan fuerte-

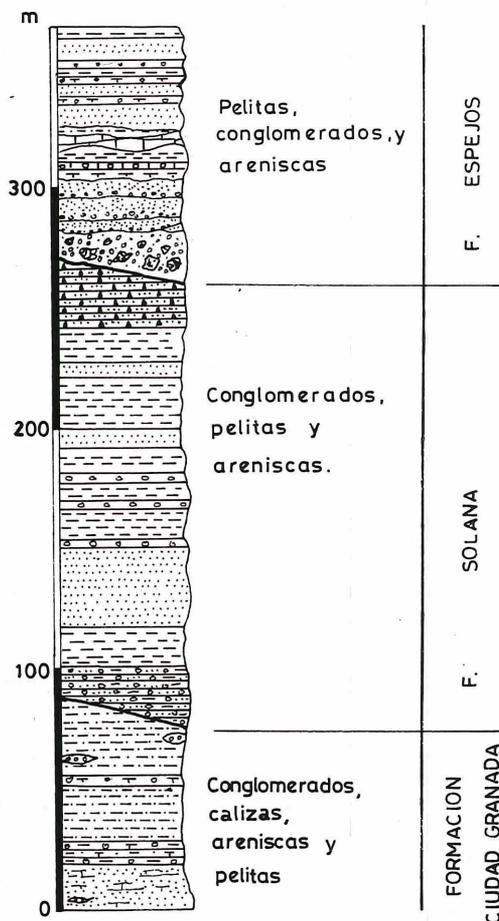


Fig.16. Columna hipotética del Corredor en el área Vélez-Rubio (BAENA et al, 1978).

- (8) Falla en la cual el movimiento es predominantemente horizontal.



Foto 11. Idem. fotografía anterior.

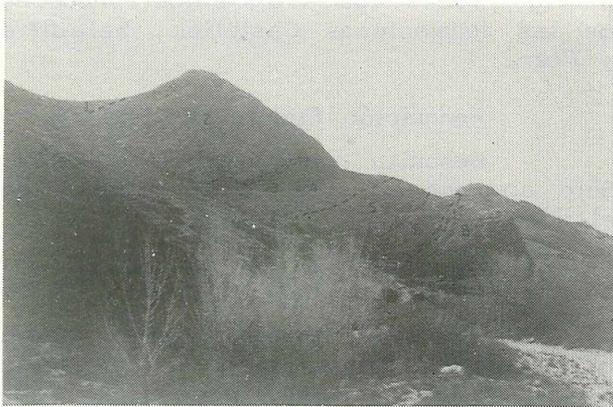


Foto 12. Sucesión litológica en el NE del Castellón, visto desde el NE. 1-6: Formación Castellón, 7-8: Formación Xiqueña.



Foto 13. Ammonites del género Tropidóceras del miembro de calizas fosilíferas rojas y amarillas. Formación Castellón. Collado del Río Mula.

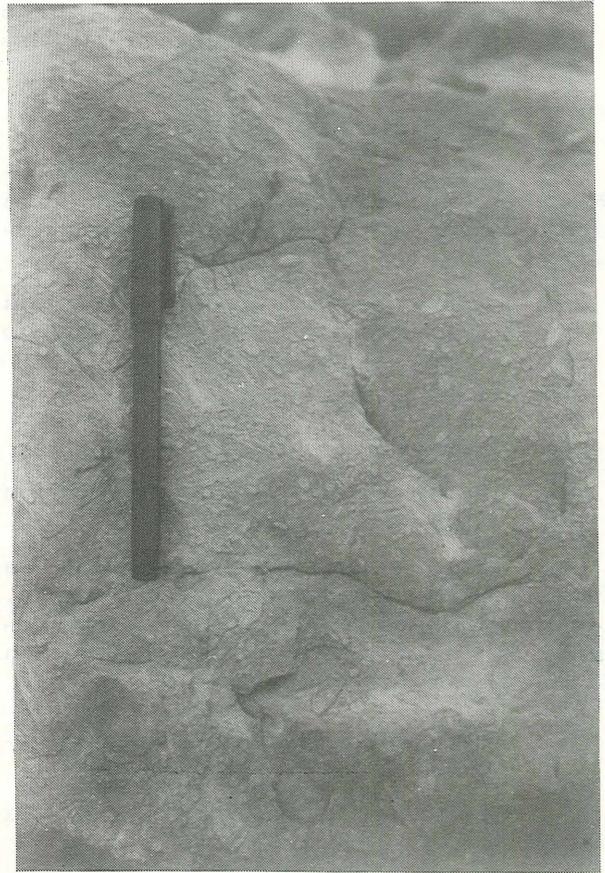


Foto 14. Miembro de calcarenitas con Assilinas. Se pueden observar Nummulites, Assilinas y discocyclinas. Formación Xiqueña. Collado del Río Mula.

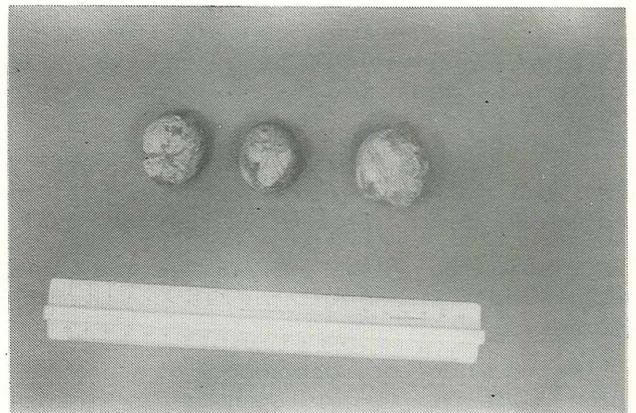


Foto 15. Equinidos de la Formación Xiqueña. Collado del Río Mula.

mente a que la Sierra entera sea un bloque arrastrado a lo largo de la zona de falla hacia el oeste.

### Subdivisión y estratigrafía

De sur a norte, según SOEDIONO, 1971, en el área de Chirivel, han sido descritas las siguientes formaciones:

- Formación Ciudad Granada (Formación Frac y F. Cortijo del Perro Malo).
- Formación Fuente.
- Formación Espejos.
- Formación Solana (Formación Pinar).

En el área de Vélez Rubio la Formación Fuente no ha sido descrita. Las formaciones en paréntesis son secuencias que aparecen sólo en afloramientos aislados.

**Formación Ciudad Granada.** Figura 13 y foto 17.

Columna estratigráfica en la figura 16.

Morfológicamente el hecho de que los sedimentos superiores sean blandos están sujetos a una intensa erosión, como resultado dan un "Bad-lands (9)" típicos (Foto 17).

La litología aparece en la figura 16. La potencia es desconocida.

El contacto con la formación inferior (Formación Castellón) es una discontinuidad angular o una simple disconformidad.

**Fósiles.**- Una lista de especies de foraminíferos planctónicos viene en la p. 70 de la tesis de SOEDIONO, 1971.

A partir de éstos se le asigna una edad Chattiense-Aquitaniense (Oligo-Mioceno).

**Modo de depósito.**- La formación consiste de una secuencia transgresiva.

La parte basal de la formación ha sido depositada en aguas someras, deducido de la aparición de colonias de coral en posición de vida.

Posteriormente las aguas se profundizan provocando un ambiente de baja energía, hasta que aparece finalmente sedimentación pelágica.

La fauna bentónica disminuye gradualmente, y finalmente una asociación rica en foraminíferos planctónicos es encontrada. El grosor de las capas dentro de la secuencia pelítica marrón tiene cierta forma de turbiditas (gradación, sole marks) y la intercalación de conglomerados negros puede representar depósitos de slumps.

Todos los fragmentos proceden de las formaciones Castellón, Saladilla y Piar.

**Formación Fuente.** Figura 14.

Descrita por SOEDIONO, 1971. Sólo aparece en una zona estrecha en el área de Chirivel (fig. 14).

La litología en la figura 16. La potencia oscila de 2 a 20 mts.

Todos los datos apuntan hacia un contacto tectónico sobre la formación Ciudad Granada, pero podría ser que los movimientos tectónicos hallan enmascarado un posible contacto originalmente sedimentario.

**Fósiles y edad.**- Los foraminíferos planctónicos encontrados dan una edad del Mioceno Temprano (Aquitano-Burdigaliense).

**Modo de depósito.**- La aparición de una asociación de foraminíferos pelágicos con importantes cantidades de radiolarios y de formación indica probablemente condiciones de mar abierto.

**Formación Espejos.** Figuras 14 y 15. Fotos de 18 a 25.

Litología. GEEL (1973).

1. Secuencias de margas-areniscas-conglomerados. Las capas son mayormente gradadas y laminación paralela (términos Ta-Tb de la secuencia ideal de BOUMA para una turbidita), un ejemplo se puede observar en la

(9) Tierras onduladas por la acción de aguas de arrollada en terrenos áridos.

foto 18. Algunas veces presentan también un intervalo con laminación cruzada (ripples) y "convolute lamination" (Términos Ta-Tc de la secuencia de BOUMA), buenos ejemplares de este caso en las fotos 19 a 22. Algunas capas presentan sólo laminación cruzada (ripples), término Tc de BOUMA.

2. Masa de "slumping" (10). Fotos 23, 24 y 25.
3. Margas arcillosas no deformadas.
4. Calizas algales-foraminíferos grandes.
5. Brechas de calizas y lutitas con ruditas.
6. Capas con oolitos gradados.

**Modo de depósito**

Según GEEL (1973) el conjunto de las margas arcillosas contienen una rica microfauna planctónica, la cual

- (10) Deslizamientos submarinos de sedimentos no consolidados o plásticos.

indica una profundidad relativa, ambiente marino abierto. Las capas gradadas evidentemente han sido transportadas dentro de la cuenca por transporte gravitacional, probablemente corrientes turbidíticas (aparición de secuencias BOUMA).

Según HERMES (1984), la litología de la formación refleja erosión rápida de un complejo elevado cercano consistiendo de rocas Maláguides y Alpujarrides en el sur y un complejo subbético en el norte. Se sugiere pues un desarrollo de abanicos submarinos hacia el norte, hacia una especie de fiordo delgado con desarrollo de E-W.

**Formación Solana.** Figuras 15 y 16.

Definida por ROEP (1971). Consiste predominantemente de margas arcillosas verde-marrón tabaco y conglomerados. En el área de Chirivel SOEDIONO (1971) la llama F. Pinar.

HERMES (1984) divide ésta formación en tres unidades que sólo tienen en común el típico color marrón tabaco,

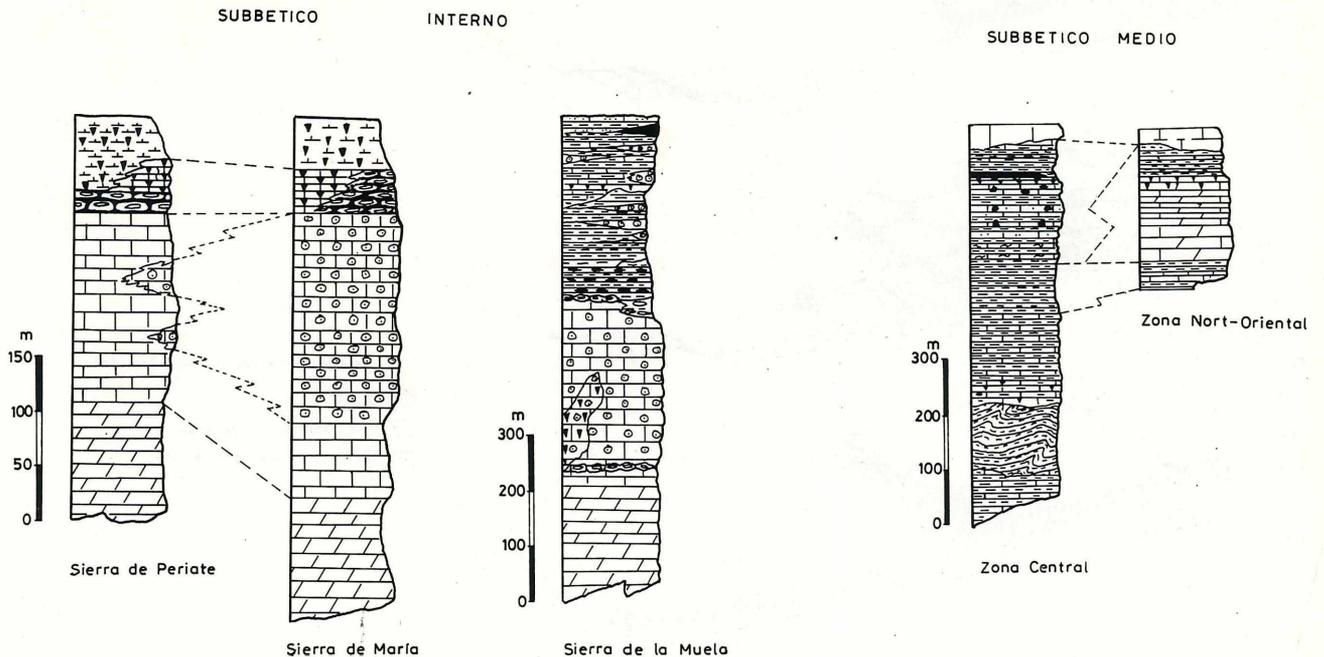


Fig.17. Columnas del Subbético. Según BAENA et al (1977) y VOERMANS et al (1979).

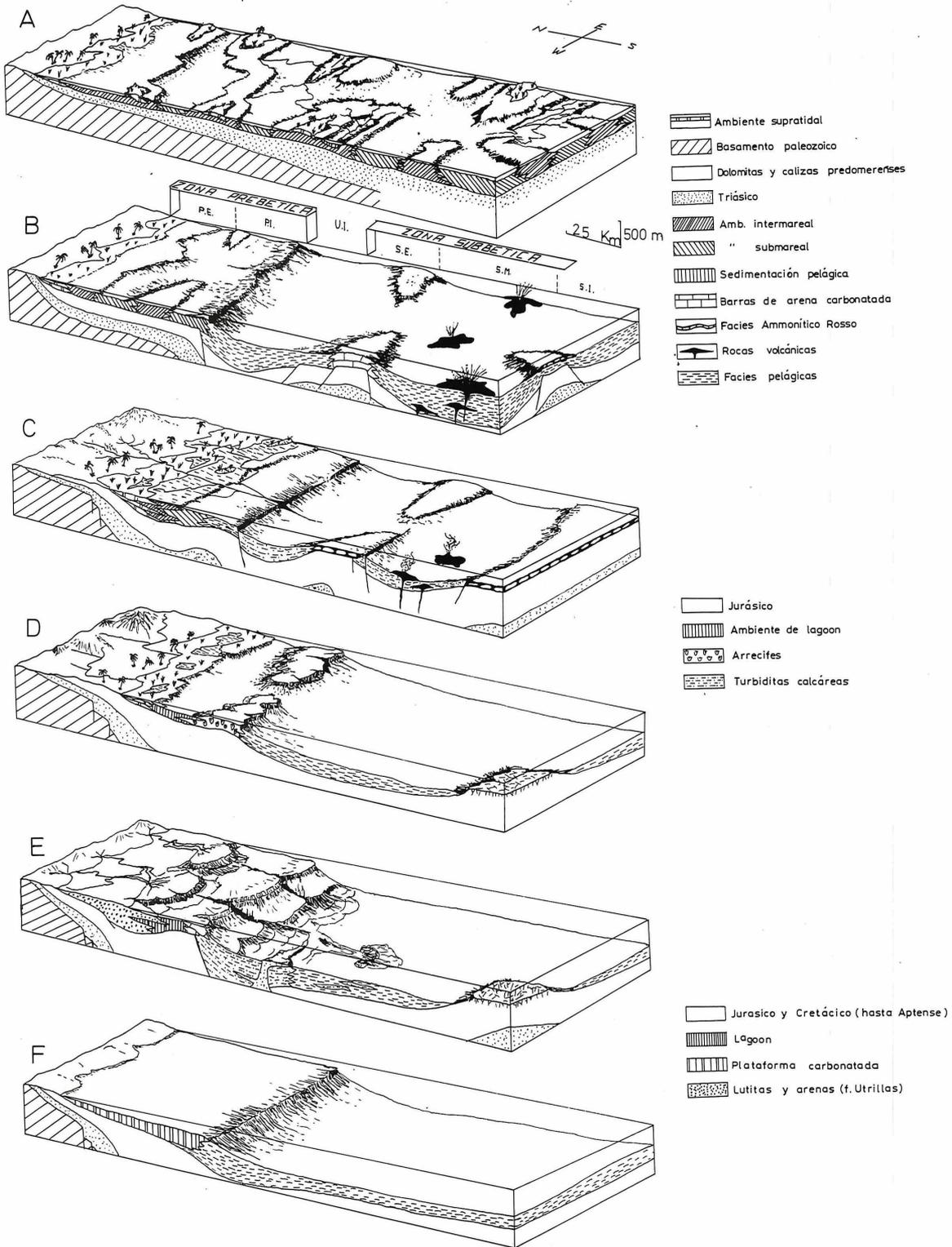


Fig.18. Evolución paleogeográfica del Mesozoico de las Zonas Externas de la Cordillera Bética (según G. HERNANDEZ et al, 1980)  
 A: Predomerense Liásico; B: Liás superior; C: Jurásico-límite inferior Cretácico; D: Valanginiense inferior; E: Aptense superior-Albense; F: Cenomanense. P.E.: Preb.Externo. P.I.: P. Interno. U.I.: Unidades Intermedias. S.E.: Subb.Externo. S.M.: S.Medio. S.I.: S.Interno.



**Foto 16.** Panorámica del Corredor de Vélez Rubio (Depresión Zarcilla-Fuensanta) observado desde la Sierra de la Muela.



**Foto 19.** Varias secuencias de areniscas turbidíticas de la Formación Espejos. Barranco del Amarillo.



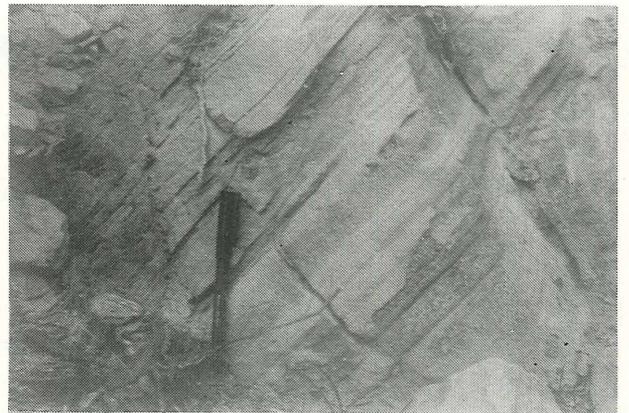
**Foto 17.** "Badlands" en las pelitas de la Formación Ciudad Granada. Parte sur del Barranco de la Cantera.



**Foto 20.** Detalle de la foto 19. Turbiditas con secuencias Ta-Td de BOUMA.



**Foto 18.** Turbiditas de la Formación Espejos. Términos Ta-Tb de la secuencia de BOUMA. Barranco del Amarillo cerca de Vélez Rubio.



**Foto 21.** Idem. foto 20.

pero han sido depositadas en ambientes totalmente diferentes, las denomina "Formación Solana I, II y III".

**Posición Paleogeográfica de las "Formaciones" Solana**

(HERMES, 1984).

Las tres formaciones Solana han sido depositadas entre el Aquitaniense y el Burdigaliense Superior, y de ésta forma son parcialmente coetáneas con la Formación Ciudad Granada y la F. Fuente.

Sin embargo las facies de estas formaciones difieren ampliamente. La Formación Granada es un depósito típico de bajío arenoso: corales en posición de vida y calizas con grandes foraminíferos (GEEL, 1973); foraminíferos bentónicos, indican profundidades de depósito entre 100 y 350 metros (JUTSON, 1980).

La Formación Fuente con ricas faunas de foraminíferos planctónicos y radiolarios ha sido sedimentada en considerables aguas profundas (en me-

dio batial) en las que los materiales principalmente pelágicos y hemipelágicos fueron depositados en flujos ocasionales de material detrítico grueso.

La Formación Solana I es un depósito de aguas someras que carece de fósiles indígenas. Las "Formaciones Solana II y III" han sido depositadas en aguas profundas.

Todas estas peculiaridades pueden ser explicadas por asumir que todas estas formaciones **originalmente** formaban parte de un gran sistema deltáico, interfiriendo en las partes más profundas con aparición de depósitos continentales.

**Orígen de las formaciones del Corredor de Vélez Rubio**

Tanto PEYRE (1974) como BOURGOIS (1972) llegan a la conclusión de que la "Zona Límite" es una región de naturaleza caótica y anárquica. BOURGOIS concluye que este caos es de origen estrictamente sedimentario (olistolitos (11)) mientras que HERMES (1978,

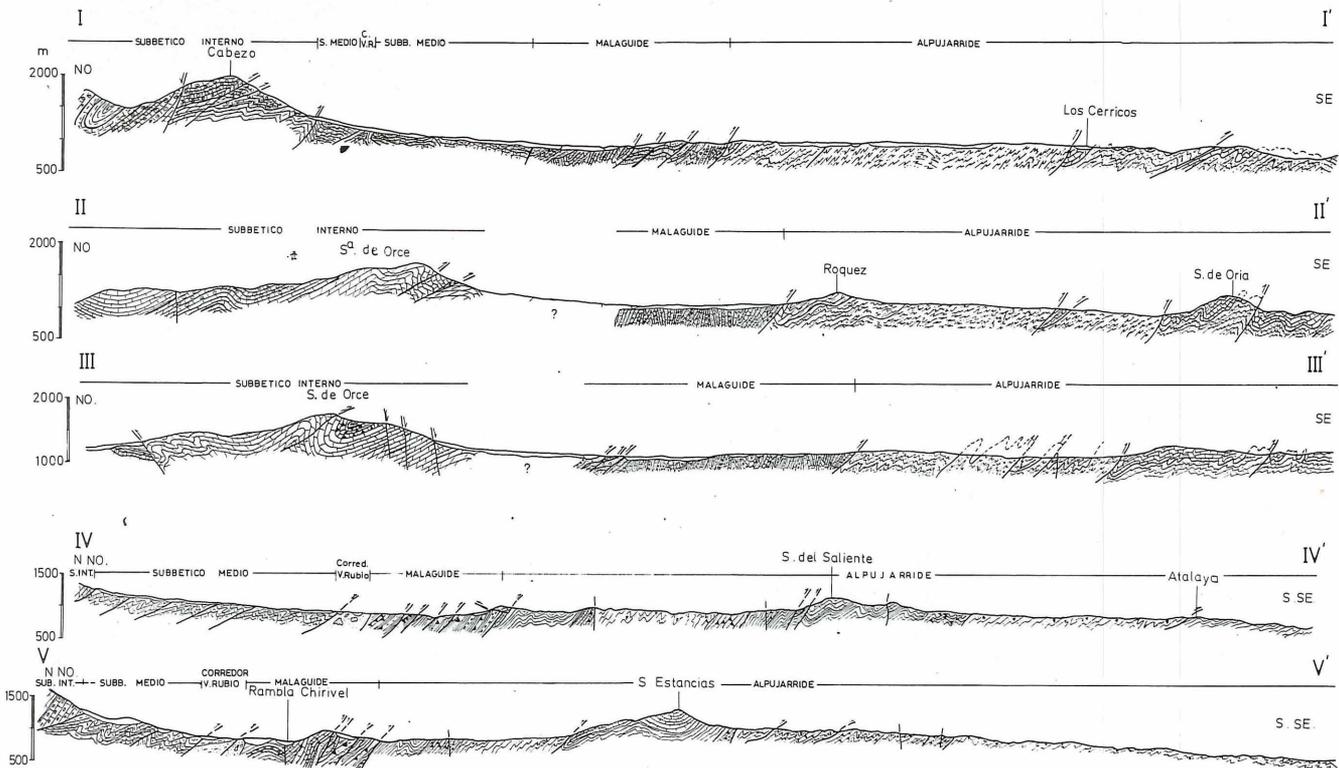


Fig.19. Cortes geológicos de la Comarca de los Vélez (según BAENA, 1978 y VOERMANS, 1979). Cortes en fig.21.

0 1 2 Km by D. GEA

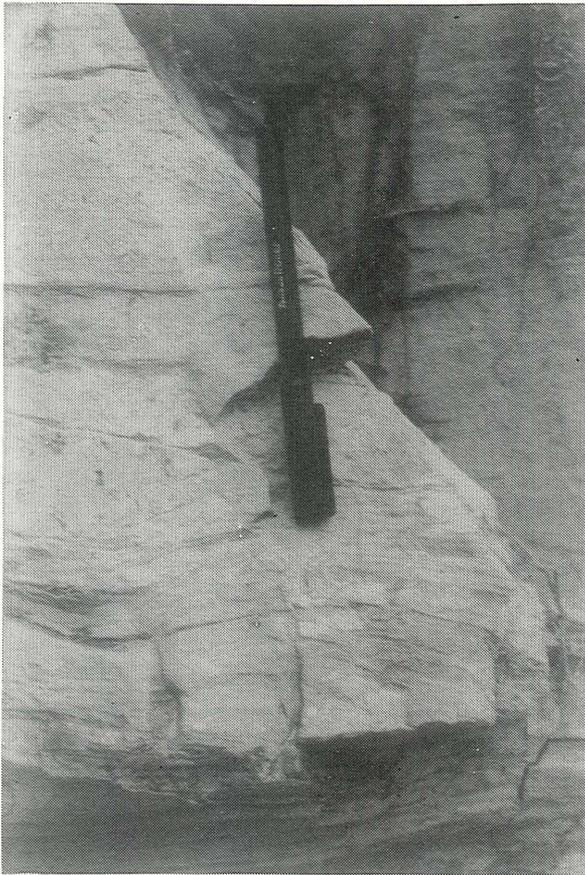


Foto 22. Idem. foto 20.

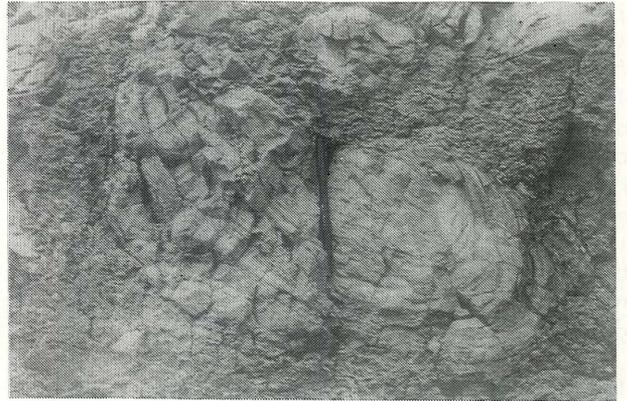


Foto 23. Rudita intraformacional (slumping) de la Formación Espejos. Barranco del Amarillo.



Foto 24. Idem. foto 23.

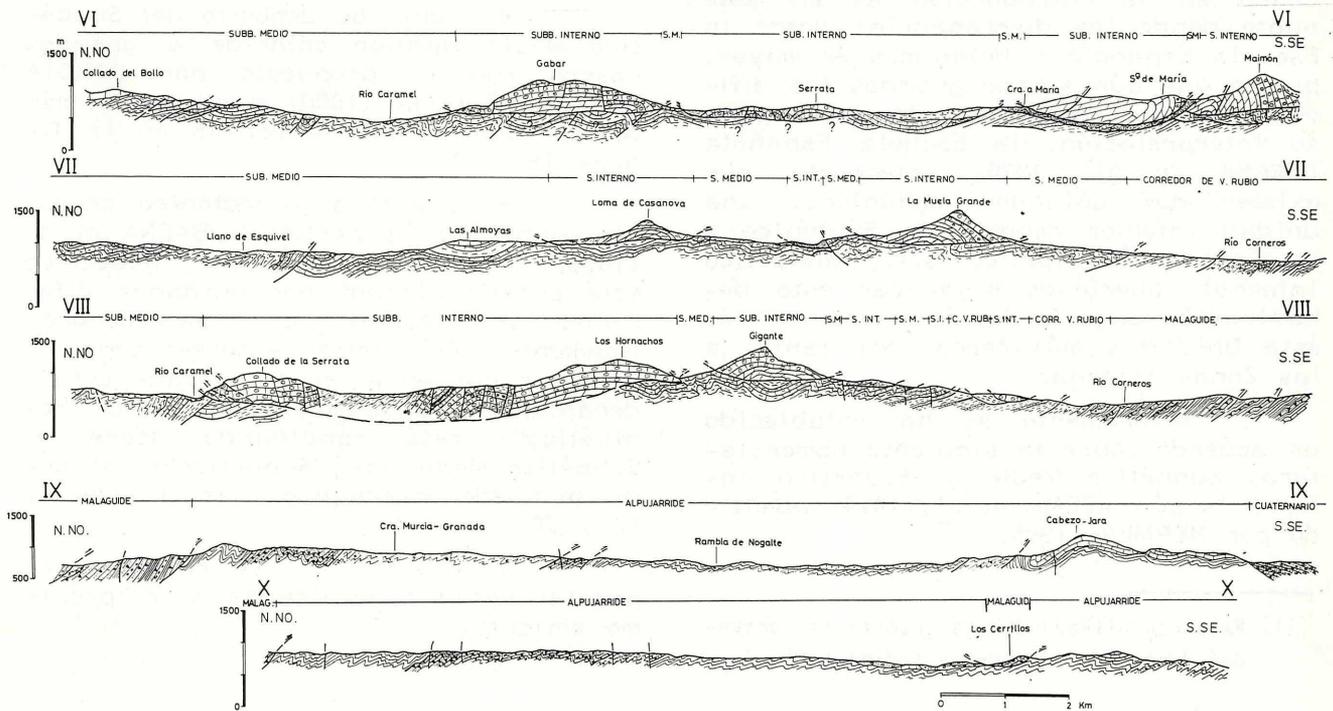


Fig. 20. Cortes geológicos de la Comarca de los Vélez (según BAENA, 1977 y VOERMAN, 1978). Cortes en fig. 21.

1984 y 1985) y VAN DE FLIERT et al (1980) han optado por un origen tectónico, resultado del choque de la Placa Ibérica (Euroasiática) y la Africana, concluyendo hacia una zona ancha de cizalla en la cual muchos movimientos han tenido lugar a lo largo de un número limitado de zonas delgadas de falla. Este fenómeno produciría inevitablemente levantamientos, de los cuales resultará un transporte gravitacional de materiales y su sedimentación.

### III. 4. Zonas externas en la comarca de los Vélez

Ante la imposibilidad de desarrollar este punto en el presente artículo por falta de espacio, será expuesto en un próximo número de la REVISTA VELEZANA junto con la Minería y Canteras como se apuntó al principio.

A modo de introducción se incluyen algunos gráficos (Figuras 17 y 18) y se hace una breve reseña de lo que será el desarrollo de este punto.

En el área de tratamiento aparecen el Subbético Interno y el Subbético Medio (ver figuras 19 y 20). Según SOEDIONO (1971) y GEEL (1973) corresponden a una misma unidad paleogeográfica y tectónica. Pero como se especificó en la introducción es en éste punto donde las discrepancias entre la Escuela Española y Holandesa es mayor, puesto que aún siendo grandes las dificultades que presenta esta zona para su interpretación, la Escuela Española (BAENA et al, 1976) interpreta que existen dos unidades tectónicas, una Unidad Inferior denominada Subbético y la Superior Penibético s.l. (Subbético Interno), queriendo significar esta denominación un origen más meridional de ésta Unidad y más cerca, por tanto, a las Zonas Internas.

Ultimamente se ha establecido un acuerdo sobre la siguiente nomenclatura: Subbético Medio y Subbético Interno (según AZEMA et al, 1979, admitido por HERMES, 1985).

(11) Masa consolidada que se desliza por gravedad dentro de una cuenca sedimentaria.

El **Subbético Interno** está formado por distintas formaciones cuyo ambiente de formación varía muy poco del propuesto por GARCIA HERNANDEZ et al (1980) en su reconstrucción paleogeográfica para zonas más occidentales que se muestra en la figura 18.

El **Subbético Medio** no está bien representado en el área de los Vélez; hay una zona de 5-10 Kms. de ancho que contiene numerosos bloques que estratigráficamente pertenecen al Subbético Medio, pero también otros bloques derivados del Subbético Interno (HERMES, 1985).

Para la descripción de la estratigrafía del Subbético Medio, se seguirá la de BAENA et al (Magna, 1976), que coincide a grandes rasgos con la Formación Taibena de GEEL (1973), para el área de Vélez Rubio, aunque ésta autora la supone, como se indicó, que pertenece a la misma unidad tectónica y paleogeográfica de su "Subbético" (Subbético Interno) y BAENA et al (Obra cit.) la inscriben como Unidad diferente.

Autores holandeses como HERMES, DE SMET y otros, últimamente también la suponen de una Unidad diferente tectónica y paleogeográficamente.

El medio de depósito del Subbético Medio también coincide a grandes rasgos con el propuesto por GARCIA HERNANDEZ et al (1980) para zonas más occidentales y que se refleja en la figura 18.

En cuanto a la **tectónica** de estos subbéticos, a partir de BAENA et al (1978), se considera que el Subbético está constituido por dos unidades diferentes tanto tectónica como paleogeográficamente. Así éstos autores son los primeros que en el área velezana consideran que el Subbético Interno (su "Penibético") está cabalgando sobre el Subbético Medio (su "Subbético") tal como se puede observar en las figuras 3, 19 y 20.

En cuanto a las razones expuestas serán supervisadas en el próximo artículo.



## BIBLIOGRAFIA

- AKKERMAN, J.H., MAIER, G., y SIMON, O.J. (1980) - On the geology of the Alpujarride Complex in the western Sierra de las Estancias (Betic Cordilleras, SE Spain). **Geol. in Mijnbouw**. Vol. 59 (4), p. 363-374.
- ARNI, P. (1965) - L'évolution des Nummulitinae en tant que facteur de modification des dépôts littoraux. **Mém. Bur. Rech. Géol. Min.** no. 32, Colloque International de Micropal., p. 7-20.
- AZEMA, J., FOUCAULT, A., FOURCADE, E., GARCIA-HERNANDEZ, M., GONZALEZ DONOSO, J.M., LINARES, A., LINARES, D., LOPEZ-GARRIDO, A.C., RIVAS, P. y VERA, J.A. (1979) - **Las microfácies del Jurásico y Cretácico de las Zonas Externas de las Cordilleras Béticas**. Universidad de Granada. 83 páginas.
- BAENA, J., TORRES, de T., GEEL, T. y ROEP, T.B. (1977) - Memoria y Mapa Geológico de la Hoja 1:50.000, 24-38 (Vélez Blanco), 42 pp., I.G.M.E., Madrid.
- BAENA, J., GUZMAN, J.L. y JEREZ, F. (1979) - Memoria y Mapa Geológico de la Hoja 1:50.000, 23-38 (Orce), 28 pp., I.G.M.E., Madrid.
- BLUMENTHAL, M.M. (1927) - Versuch einer tektonischen Gliederung der betischen Cordillern von Central-und Südwest-Andalusien. **Ecl. geol. Helv.**, XX, p. 487-532.
- BLUMENTHAL, M.M. (1933a) - Das Palaeozoikum von Málaga als tektonische Leitzone im alpidischen Andalusien. **Geol. Rundschau**, XXIV, p. 170-187.
- BLUMENTHAL, M.M. (1934) - Sur l'existence de poussées antitibétiques en Andalousie. **C.R. Acad. Sci.** París, 198, p. 189.
- BLUMENTHAL, M.M. (1950) - **Eine Übersicht über die tektonischen Fenster der Betischen Cordilleren**. Libro Jubilar (1849-1949), Inst. geol. min. España, t. I, p. 237-313.
- BOOGAARD, M. VAN DEN (1965) - Two conodont faunas from the Paleozoic of the Betic of Málaga near Vélez Rubio, S.E. Spain. **Kon. Ned. Akad. Wetensch.** Amsterdam, Proc. B, 68, p. 33-37.
- BOURGOIS, J., CHAUVE, P. y PEYRE, Y. (1972) - Présence de "flysch" á l'est de Grenade. **Ann. Sc. Univ. Besançon**, 3, 20, 139-142.
- BROUWER, H.E. (1926) - Zur Tektonik der betischen Cordilleren. **Geol. Rundsch.** Vol. XVIII, pp. 332-336.
- CARRASCO, A., CASTROVIEJO, R., FERNANDEZ-LUANCO, M.C., MARTIN, L. y RIOS, S. (1979) - Estudio de las mineralizaciones de plomo-zinc-cobre del Permotriás del Complejo Maláguide en los alrededores de Vélez Rubio (Almería). **Bol. Geol. y Min. de España**. T. XC-V. p. 59-72.
- DE SMET, M.E.M. (1984a) - **Origin of the Crevillente Fault zone (Betic Cordilleras, southern Spain)**. Tesis Universidad de Amsterdam, Free University Press, 174 págs.
- DE SMET, M.E.M. (1984b) - **Wrenching in the external zone of the Betic Cordilleras, southern Spain**. Tectonophysics, 106.
- DE VERNEUIL Y COLLOMB, Ed. (1856) - Géologie du Sud-Est de l'Espagne. Résumé succinct d'une excursion en Murcie et sur la frontière d'Andalousie. **Bull. Soc. Geol. France** (2), 13, pp. 674-728.
- DURAND DELGA, M. (1966) - **Titres et travaux scientifiques**. Imp. Priester, París, 43 pp.
- DE VRIES, W.C.P. y ZWAAN, K.B. (1967) - Alpujarride succession in the Central Sierra de las Estancias, province of Almería, SE Spain. **Kon. Ned. Akad. Wetensch.** Proc. B, 70, p. 443-453.
- EGELER, G.G. y BODENHAUSEN, J.W.A. (1964) - Distinct phases of Alpine overthrusting and subsequent thrusting on the eastern part of the Betic zone of Spain. **Geol. en Mijnb.**, 43, p. 316-320.
- EGELER, G.G., y SIMON, O.J. (1969) - Sur la tectonique de la zone Bétique (Cordillères Bétiques, Espagne). **Kon. Ned. Akad. Wetensch.** afd. Nat., Verh., le reeks, XXV, no. 3, 90 p.
- EGELER, G.G. (1974) - On the evolution of structure and metamorphism during the Alpine orogeny in the eastern and central Betic Zone

- (Betic Cordilleras, Spain). **Geol. Mijn.** Vol. LIII, pp. 273-277.
- FALLOT, P. (1928) y BATALLER, R. - Observations géologiques sur la région de Vélez Rubio (prov. d'Almería). **C.R. Acad. Sci. París**, t. 187, p. 988.
  - FALLOT, P. (1929a) - Esquisse géologique du Massif de la Sierra Espuña (prov. de Murcie). **Bol. Real. Soc. Esp. Hist. Nat.**, XXIX, p. 199-215.
  - FALLOT, P. (1929b) - Note préliminaire sur les formations néogènes des zones subbétique et bétique selon la transversale de Caravaca (prov. de Murcie). **Mem. Real. Soc. Esp. Hist. Nat.**, XV, p. 247-256.
  - FALLOT, P. (1931) - **Essais sur la répartition des terrains secondaires et tertiaires dans le domaine des Alpides espagnoles. I. Le trias.** **Géol. Médit. occid.**, Barcelone. Vol. IV, no. 1, (part II), p. 9-27.
  - FALLOT, P. (1932a) - Sur les connections de la série à faciés alpins identifiées entre la Sierra Sagra et Alicante. **C.R. Acad. Sci. París**, 194, p. 1364-1366.
  - FALLOT, P. (1932b) - **Essais sur la répartition des terrains secondaires et tertiaires dans le domaine des Alpides espagnoles. II. Le dogger.** **Géol. Médit. occid.**, Barcelone, Vol. IV, no. 1, (part II), p. 29-64.
  - FALLOT, P. (1933) - **Essais sur la répartition des terrains secondaires et tertiaires dans le domaine des Alpides espagnoles. II. Le dogger.** **Géol. Médit. occid.**, Barcelone, Vol. IV, no. 1, (part II), p. 65-72.
  - FALLOT, P. (1934) - **Essais sur la répartition des terrains secondaires et tertiaires dans le domaine des Alpides espagnoles. IV. Le Jurassique supérieur.** **Géol. Médit. occid.**, Barcelone, Vol. IV, no. 1, (part II), p. 73-118.
  - FALLOT, P. (1943) - **El sistema cretácico en las Cordilleras béticas.** **Mem. Inst. Lucas Mallada, C.S.I.C.**, Madrid, 110 p.
  - FALLOT, P. (1945) - **Estudios geológicos en la zona subbética entre Alicante y el Río Guadiana Menor.** **Mem. Inst. Lucas Mallada, C.S.I.C.**, Madrid, 719 p.
  - FALLOT, P. (1948) - Les Cordillères bétiques. **Est. geol.**, IV, no. 7-8, p. 83-172.
  - FERNEX, F. (1964) - Remarques sur les roches éruptives basiques du Bétique oriental de la Sierra de las Estancias (Espagne méridionale). **C.R. Acad. Sci. París**, 258, pp. 5482-5485.
  - FERNEX, F. (1965) - L'origine probable de certains éléments structuraux des zones internes des Cordillères bétiques orientales (Espagne méridionale). **Bull. Soc. geol. France** (7), 17, pp. 511-520.
  - GARCIA HERNANDEZ, M., LOPEZ-GARRIDO, A.C., RIVAS, P., SANZ DE GALDEANO, C. y VERZ, J.A. (1980) - Mesozoic palaeogeographic evolution of the External Zones of the Betic Cordillera. **Geologie en Mijbouw.** Vol. 59 (2). p. 155-168.
  - GEEL, T. (1973) - The geology of the Betic of Málaga, the Subbetic, and the zone between these two units on the Vélez Rubio area (Southern Spain). **G.U.A. Pap. Geol.**, 1, 5, 179 págs.
  - HERMES, J.J. (1977a) - Late Burdigalian folding in the Subbetic north of Vélez Blanco, prov. of Almería, southeastern Spain. **Kon. Ned. Akad. Wetensch.**, Proc., 80, 2, 89-99.
  - HERMES, J.J. (1978a) - The Stratigraphy of the Subbetic and the Southern Prebetic of the Vélez Rubio-Caravaca área and its bearing on transcurrent faulting in the Betic Cordilleras of Southern Spain. **Kon. Ned. Akad. Wetensch.**, Proc., 81, 1, 1-54.
  - HERMES, J.J. (1984) - New data from the Vélez Rubio Corridor: support for the transcurrent nature of this linear structure. **Kon. Ned. Akad. Wetensch.**, Proc., B, 87 (3), 319-333.
  - HERMES, J.J. (1985) - Algunos aspectos de la estructura de la Zona Subbética (Cordilleras Béticas, España meridional). **Estudios Geológicos**, 41, p. 157-176.
  - JUTSON, D.J. (1980) - Oligo-miocene benthonic Foraminifera from Barranco Blanco, prov. of Almería, SE Spain. **Rev. Esp. Micropal.**, 12, 3, 363-381.
  - KAMPSCHUUR, W. y RONDEEL, H.E. (1975) - The origin of the Betic orogen, southern Spain. **Tectonophysics**, 27, pp. 39-56.
  - LEBLANC, D. y OLIVIER, Ph. (1984) - Role of strike-slip faults in the Betic-Rifian oroge-

- ny. **Tectonophysics**, 101, 345-355.
- LLOPIS LLADO, N. (1955) - Observaciones geológicas y morfológicas en el N de Almería. **Publ. Arch. Inst. Acl.**, IV, p. 7-55.
  - MAC GILLAVRY, H.J., ROEP, Th. B. y GEEL, T. (1960) - Notes on the Betic of Málaga near Vélez Rubio (SE Spain). **Kon. Ned. Akad. Wetensch.**, Proc. B, 63, p. 623-626.
  - MAC GILLAVRY, H.J. y GEEL, T. (1962) - **Note préliminaire sur la série géologique des environs de Vélez Rubio (Sud de l'Espagne)**. Livre mém. P. Fallot, t. I, p. 169-256.
  - MAC GILLAVRY, H.J. (1964) - Speculations based upon a comparison of the stratigraphies of the different tectonic units between Vélez Rubio and Moratalla. **Geol. en Mijnb.**, 43, p. 299-309.
  - MAC GILLAVRY, H.J., GEEL, T., ROEP, Th.B. y SOEDIONO, H. (1964) - Further notes on the geology of the Betic of Málaga, the Subbético, and the Zone between these two units, en the región of Vélez Rubio (Southern Spain). **Geol. Rudschau**, 53, p. 233-256.
  - MELENDEZ, B. (1970) - **Paleontología**. Tomo I. Ed. Paraninfo. 715 págs.
  - MORENO CALVILLO, I. (1981) - **Contribución al conocimiento hidrogeológico de las Sierras de María y del Maimón (prov. de Almería)**. Tesis de Licenciatura, Univ. de Granada, 194., Mem. ined.
  - MORENO CALVILLO, I. PULIDO BOSCH, A. y FERNANDEZ-RUBIO, R. (1983) - Hidrogeología de las Sierras de María y del Maimón (Provincia de Almería). **Boletín Geológico y Minero de España**. T. XCIV-IV. p. 321-338.
  - MORENO CAYUELA, F. (1983) - Las aguas del Maimón-Sierra de María. Recursos y posibilidades de aprovechamientos en la Vega de los Vélez. **Revista Velezana**, nº 2, p. 67-77.
  - NICKLES, R. (1904) - Sur l'existence de phénomènes de charriage en Espagne dans la zone subbétique. **Bull. Soc. Géol. France**, (4), 4, p. 223-247.
  - PAQUET, J. (1967) - **Etude géologique de l'Ouest de la prov. de Murcie (Espagne)**. Thèse, Lille, 593 págs.
  - PEYRE, Y. (1974) - Géologie d'Antequera et de son région (Cordillères bétiques, Espagne). **Trav. Lab. Géol. Méditerr.**, 527 pp.
  - PAVLOVITCH, M. (1929) - Sur un nouveau gisement de Dómerien de la Zone Subbétique et sur la présence du Pliensbachien dans la Zone de Vélez Rubio. **Bull. Soc. Géol. France** (4), 29, p. 281-284.
  - ROEP, Th.B. y MAC GILLAVRY, H.J. (1962) - Preliminary note on the presence of distinct tectonic units in the Betic of Málaga of Vélez Rubio (SE Spain). **Geol. en Mijnb.**, 41, p. 423-429.
  - ROEP, Th.B. (1972) - Stratigrafy on the "Permo-Triassic" Saladilla formation and its tectonic setting in the Betic of Málaga (Vélez Rubio región, SE Spain). **Kon. Ned. Akad. Wetensch.**, Proc. B, 75, no. 3, p. 223-247.
  - ROEP, Th.B. (1974) - The Hercynian diastrophism in the Betic of Málaga, SE Spain: a discussion. **Geol. Mijnb.**, 53, p. 245-247.
  - ROEP, Th.B. (in prep.) - **Paleozoic, Mesozoic, Tertiary and Quaternary geology (stratigraphy, sedimentology and sedimentary petrography) of the Xiquena area, prov. Murcia-Almería, SE Spain**.
  - SOEDIONO, H. (1969) - Planktonic Foraminifera from the Vélez Rubio region, SE Spain. Part I: The Ciudad Granada formation (Oligo-Mioceno). **Rev. Esp. Micropal.**, I, p. 335-353.
  - SOEDIONO, H. (1970) - Planktonic Foraminifera from the Vélez Rubio region, SE Spain. Part II: The Espejos formation. **Rev. Esp. Micropal.**, II, p. 215-234.
  - SOEDIONO, H. (1971) - **Geological investigations in the Chirivel area, provience of Almería, SE Spain**. Thesis, Amsterdam, 143 pp.
  - VAN DE FLIERT, J.R., GRAVEN, H., HERMES, J.J. y DE SMET, M.E.M. (1980) - On stratigraphic anomalies associated with major transcurrent faulting. **Eclogae geol. Helv.** Vol. 73/1. p. 223-237.
  - VOERMANS, F.M., BAENA, J. y GUZMAN, J.L. (1979) - Memoria y Mapa Geológico de la Hoja 1:50.000 (Chirivel), 46 pp., I.G.M.E.
  - VOERMANS, F.M., GEEL, T. y BAENA, J. (1978) - Memoria y Mapa Geológico de la Hoja 1:50.000, 24-39 (Vélez Rubio), 47 pp., I.G.M.E., Madrid.

# **TEXTOS Y DOCUMENTOS**

Selección a cargo de José Domingo LENTISCO PUCHE



## UN VIAJE A VELEZ RUBIO EN 1884

Por A. de TORRES Y HOYOS

El viajero que desde la capital se dirige a Velez-Rubio, bien puede prepararse a sufrir con resignación las penas y fatigas de un camino de treinta leguas, en el que muy pronto se olvidan las relativas comodidades de la carretera al tomar la ruta por ramblas y cuestas infernales que ponen a los viandantes en grave peligro de muerte.

Desde Almería al Puerto de Lumbreras, el viaje es regular; tan luego como se pasa el río Almanzora, que en épocas de avenidas hay que vadearlo a hombros de robustos campesinos, porque el magnífico puente en construcción, ni se ha terminado ni lleva visos de que lo veamos concluido los mortales; y cuenta que solo falta colocar la parte metálica, porque la obra de mampostería está hace tiempo hecha. Y dicho sea así de pasada, es una vergüenza ese abandono, que por una parte compromete a los viajeros y por otra deja en la más completa incomunicación a una capital de provincia siempre que las lluvias alimentan el anchuroso cauce del Almanzora y le hacen crecer, impidiendo el paso de una a otra margen.

Desde el Puerto de Lumbreras (provincia de Murcia) para Velez-Rubio, hay que atravesar la rambla de Nogalte y subir la cuesta de los Casarejos hasta que se llega a la venta de este nombre, y ya se entra en la carretera; pero en todo el trayecto indicado, el paso es tan difícil y pesado, que se destrozan las caballerías y se acaba la paciencia, no siendo extraño que en ocho ó diez días sea imposible el atravesar la rambla, porque las aguas pluviales le hacen tomar proporciones alarmantes y no hay medio hábil de caminar por ella.

Ir a Velez-Rubio por Huercal-Overa, es difícilísimo, por que no hay camino habilitado, y la senda que proporciona el lecho del barranco de Rosas, solo es franqueable en tiempos de escasez de aguas.

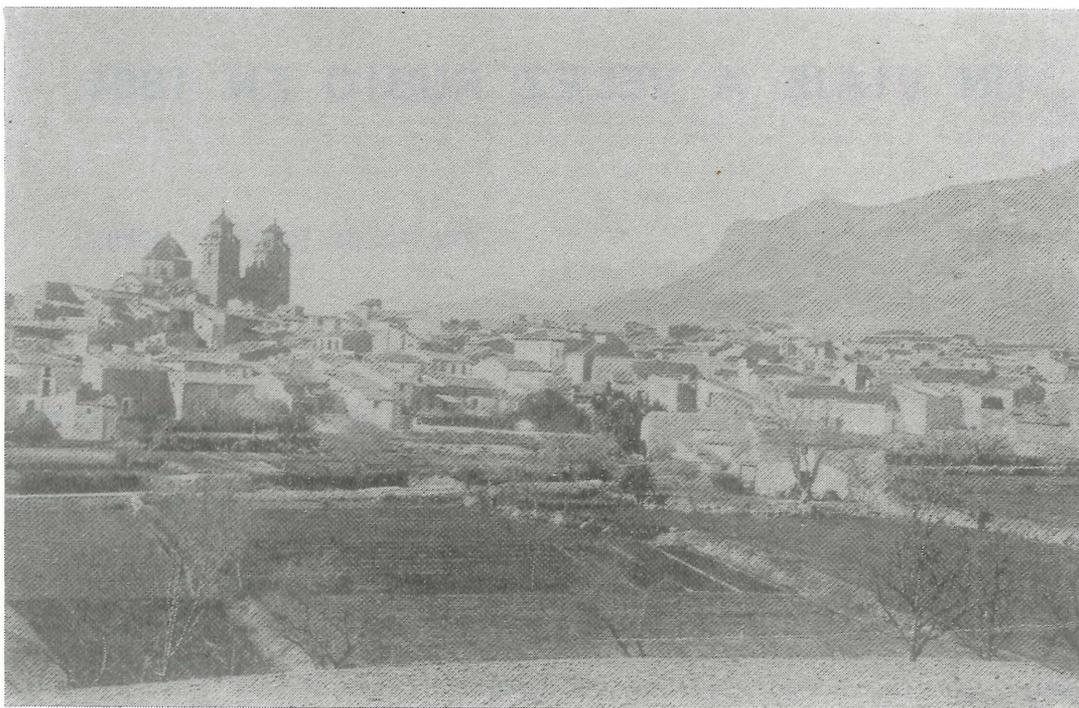
Se vé, pues, que Velez-Rubio goza de una comunicaciones poco envidiables, y fuera conveniente, ó mejor dicho, es necesario mejorarlas, terminando el trozo de carretera de Almería a Granada desde la cuesta de los Casarejos al Puerto, y haciendo otra a Huercal-Overa, que ya está estudiada y que haría más fáciles las relaciones de esa importante villa a la provincia a que pertenece.

Lo mismo decimos del servicio de correos y del teléfono. El primero se hace por Lorca, con lo que tarda tres fechas, y debería hacerse por peatones desde Huercal-Overa, suprimiendo el de la Fuensanta que solo debía existir en épocas de baños.

---

**NOTA.**— El presente texto apareció publicado con el título "Vélez Rubio" en Revista de Almería, año IV, nº 7, Julio, 1884, p. 399-404. Las fotografías que ilustran el artículo proceden del "Portfolio fotográfico de España. Provincia de Almería", editado en Barcelona por A. Martín a comienzos de siglo; dicho ejemplar ha sido cedido por Rita Peyrallo.

VELEZ-RUBIO.- Vista parcial



En la parte más elevada de la ciudad surge el hermoso templo parroquial de Nuestra Señora de la Encarnación.

En las comunicaciones se debe procurar que sean expeditas para la capital de la provincia y para Madrid; y ni lo uno ni lo otro sucede en Velez-Rubio; así se advierte que la estación telegráfica (de servicio limitado y dependiente de Murcia) solo puede comunicar con Almería por Guadix y en casos extremos de absoluta necesidad por Lorca. Ocurre, por tanto, que siendo la última estación, Baza y Guadix despachan primero sus partes y quedan los de Velez para cuando haya lugar.

Todo esto desaparecería si se tendiese un hilo desde Velez a Huercal-Overa y desde aquí a Vera, y así el servicio sería directo, fácil y cómodo.

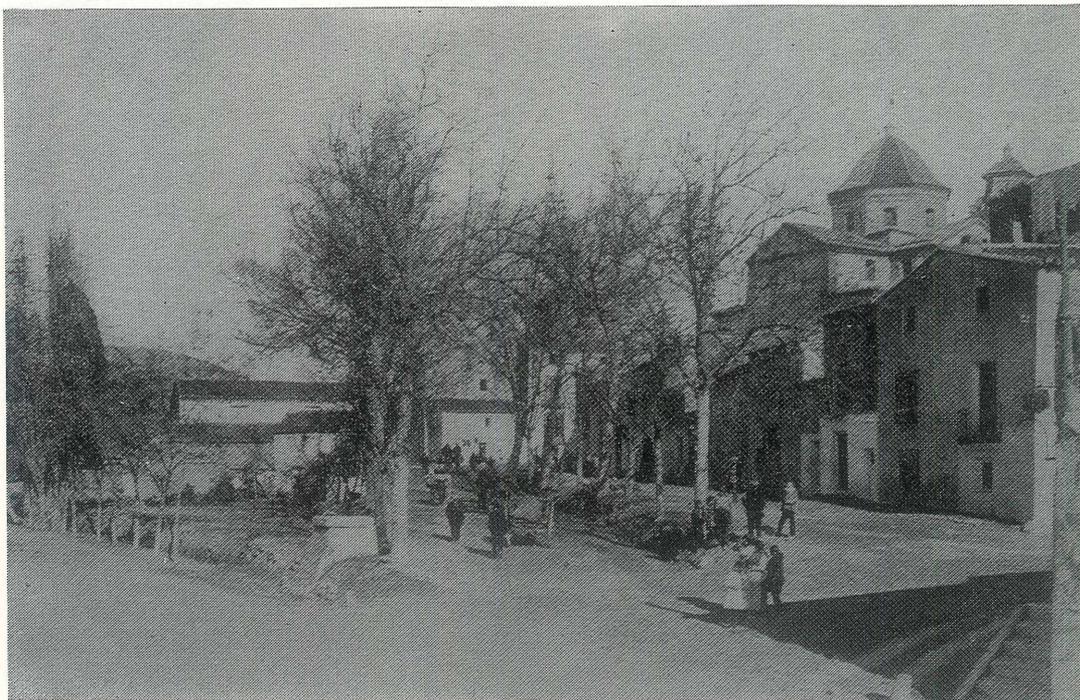
La situación de Velez-Rubio no puede ser más encantadora: álzase sus edificios sobre un terreno elevado, y rodéale una vega preciosísima, cuya extensión es bastante considerable y en la que se ven multitud de árboles frutales y sembrados de todas clases.

La población deja mucho que desear en materias de ornato público y policía urbana; pero su aspecto no desagrade y gusta mucho la limpieza interior de sus edificios, que en general son antiguos y de dos pisos. Nótese, sin embargo, que se trata de mejorar la construcción, pues hay algunas casas modernas que obedecen a mejores reglas arquitectónicas y que llaman la atención por el contraste que forman con las anteriores.

No hay otro paseo que la Plaza de la Iglesia ó de la Constitución, pues no merecen aquel nombre ni la carretera de Murcia ni las veredas que cruzan la vega por todas partes; y sin embargo, carretera y veredas son los sitios preferidos para pasear, porque desde ellos se goza de perspectivas bellísimas.

La era de San Nicolás pudiera y debiera convertirse en una espaciosa glorieta, por ser un sitio muy apropiado y ventilado, que costaría bien poca cosa transformarla en paseo cómodo y elegante, aunque sin pretensiones. Esta era tiene

VELEZ-RUBIO.- Puerta de San Francisco



Punto de entrada a la población, por la carretera de Baza a Puerto de Lumbreras.

El trato de las gentes es muy escogido, distinguiéndose por ser muy hospitalarios para los forasteros. Consérvanse allí tipos de hidalguía que recuerdan los mejores tiempos de nuestra nobleza, séres de esos para quienes un apretón de manos es prenda de eterna amistad; que por nada ni por nadie han manchado sus lábios con una mentira, y que ván derechos a su fin sin doblegarse ante la amenaza ni pararse ante la persecucion.

Hay tres Casinos en Velez-Rubio, y dicho sea de paso, en dos de ellos se toma un café riquísimo que nada tiene que envidiar al de las mejores fondas de la Côte. De ordinario están poco concurridos los casinos y no se juega en ellos más que al dominó, tresillo y pichona; pero por la época de feria, dícese que tambien suelen alternar con estos juegos, otros prohibidos que a muchos dejan arruinados.

La pasion política vá tomando carta de naturaleza en Velez-Rubio y los opuestos bandos se destrozan cordialísimamente. Resultado de esto es que la administracion municipal se encuentre en un estado muy malo, con un déficit considerable y con igresos harto reducidos para que aquel pueda enjugarse.

La instruccion pública se halla en mejor estado que en otros pueblos, no ya solo por las escuelas oficiales, sino por algunos establecimientos humanos y hacen cuanto pueden por facilitar la enseñanza a todas las clases sociales.

Merece citarse el Colegio de 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup> enseñanza de la Purísima Concepcion, dirigido por D. Florian Ruiz Torrecillas, e incorporado al Instituto provincial de Almeria, que cuenta con muchos alumnos y con un respetable claústro de catedráticos y no escaso material científico.

Recientemente creado este Colegio, está subvencionado por la Diputacion y el Ayuntamiento, y todos ponen gran interés en su conservacion por las ventajas que a los padres reporta no teniendo que mandar a sus hijos a puntos lejanos, donde siempre son mayores los peligros para los jóvenes escolares.

VELEZ-RUBIO.- Otra vista parcial



Panorama observado desde lo alto de una de las torres de la iglesia parroquial.

recuerdos poco agradables, porque alrededor de ella se quiso hacer algo así parecido a un camino y lo que se ha conseguido es destruir el que existía por debajo de ella, perjudicando las propiedades inmediatas.

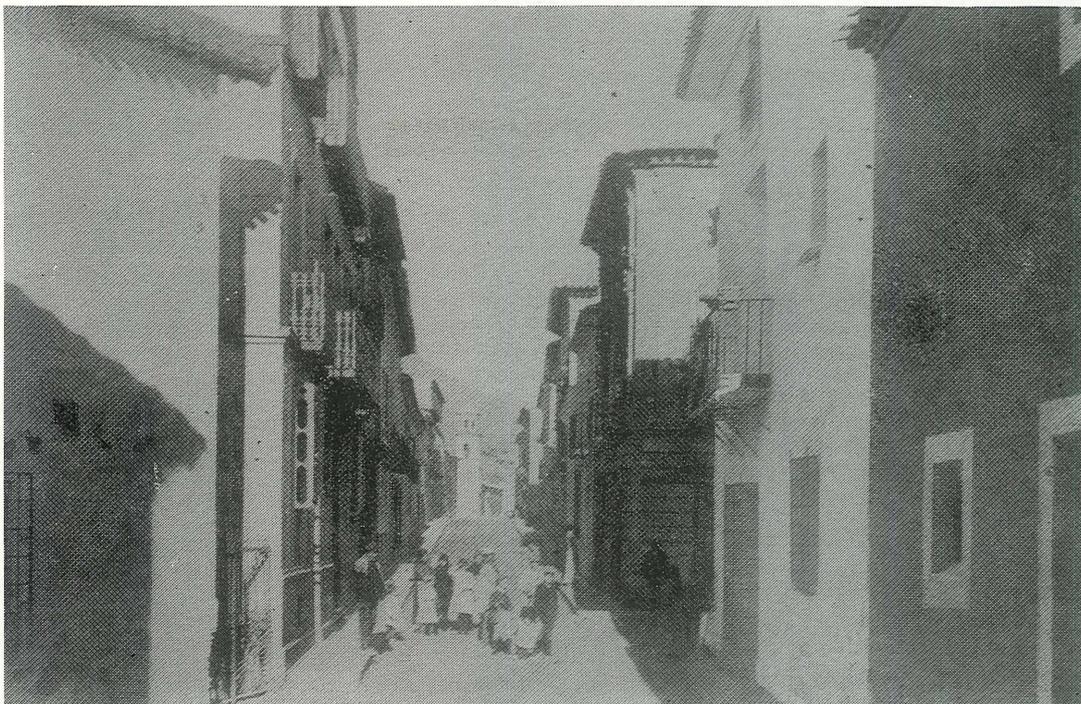
Merece especial mención la Iglesia Parroquial, que sin ser un monumento arquitectónico, es a no dudarlo la mejor de la provincia. Su planta es de cruz latina; consta de tres espaciosas naves, y en el crucero voltea una bonita cúpula, cuyo estado exterior de conservación no es el mejor. Sobre los arranques de los cuatro arcos del crucero, se ven de alto relieve los Evangelistas, que se ha tenido el mal gusto de pintarlos con colores tan chillones que desagrada el mirarlos. Lo mismo puede decirse de todo el templo en que predominan los colores verdes y azul que le dan un aspecto poco serio é impropio de la Casa de Dios. Abundan los desdichados adornos churrigerescos y el retablo del Altar mayor que es de madera tallada, no carece de mérito, pero está muy recargado. La portada tiene dos esbeltas torres gemelas, y sobre ella aparece el escudo de la casa de Medinasidonia y los Velez, y en el átrio un medallón de relieve que representa el misterio de la Encarnación, a la que está dedicada la Iglesia. Esta es de piedra y ladrillo y se construyó a fines del siglo pasado.

Hay además dos Ermitas y un Convento de Monjas, que fué en lo antiguo de frailes.

El Cementerio es de recientísima fecha y se ha construido cerca de la Puerta de Lorca a la derecha de la carretera de Murcia, según se sube para la villa. Sobre su construcción en aquel sitio se han librado grandes batallas, porque desgraciadamente en estas cosas, juega más la pasión política que la conveniencia local; y gracias a que personas honradas tomaron cartas en el asunto, porque de lo contrario aún serían conducidos los cadáveres al antiguo cementerio que no reúne condiciones de tal y era una amenaza constante para la población.

Predomina en Velez-Rubio el sentimiento católico sin beaterios ni exageraciones.

VELEZ-RUBIO.- Carrera del Carmen



Una de las principales calles de la ciudad, al fondo de la cual se divisa una torre de la iglesia.

En Velez-Rubio casi todas las personas pudientes ostentan un título profesional ó académico, lo cual indica que allí se tiene especial cuidado por la instrucción, siquiera sea de lamentar que no haya algún círculo o ateneo científico y que ni los mismos Abogados - pasando de treinta - no hayan constituido colegio ni una academia en que refrescar los conocimientos adquiridos en las aulas.

Verdad es que por lo que a los Abogados respecta, son pocos los que ejercen la profesion, y menos aún los pleitos que se sustancian.

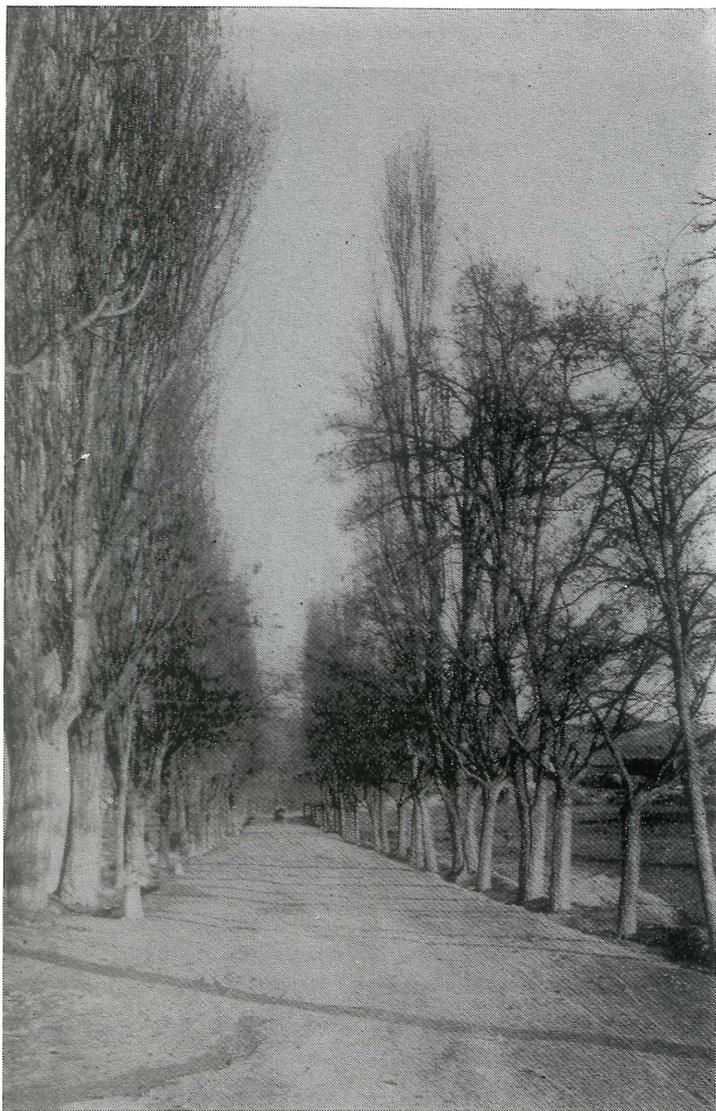
La agricultura en la parte de riego es floreciente; en los secanos, no lo es tanto. Las producciones principales las constituyen los granos, vinos y aceites, frutas de todas clases y legumbres.

La vega, que es muy bella y toda de riego, exige un cultivo esmeradísimo y frecuentes abonos, porque sobre ser muy frias sus tierras, el agua que las beneficia es finísima, como de sierra.

Proceden estas aguas de la Sierra del Marimon ó Maimon, en término de Velez-Blanco, que las aprovecha de por mitad con Velez-Rubio, después de costosos pleitos seguidos entre ámbos pueblos. El nacimiento de ellas es digno de verse: debajo de las montañas existe una cueva natural de donde brotan dos hermosos manantiales que a pocos metros más abajo aumentan su caudal con las aguas de la fuente del Negro.

Para que pueda calcularse el volúmen de estas aguas - y no sabiendo nosotros precisarle en metros cúbicos ó litros por segundo - bastará decir que benefician más de 9.000 fanegas de tierra entre las de Velez-Rubio y Velez-Blanco, dando movimiento a unos veinte molinos harineros, que en su mayor parte son fábricas soberbias donde se encuentran todos los adelantos de la industria moderna.

La harinera puede decirse que es la más importante de Velez-Rubio, y lo demuestran los molinos citados que bien pueden llevar al mercado diariamente dos



VELEZ-RUBIO.- Paseo de San Nicolás

Paseo veraniego, bordeado de añejos  
árboles de elevado ramaje.

mil sacas de harina de 100 kilogramos. La fábrica de San José, de los señores Arredondo y Díaz, es la más acabada y perfeccionada, y en la cual, después de ensayarse sin éxito las turbinas, se ha instalado una magnífica rueda de 17 metros de diámetro que con poquísimas cantidades de agua mueve todo el complicado artefacto de la fábrica.

También la fábrica de El Fénix y la de hilados y tejidos de la Encarnación, son de mérito y de grandes productos, que podrían ofrecerlos mayores si el arrastre no fuera tan difícil y pudieran llevarse a todos los mercados para promover la competencia.

El comercio se resiente de la misma falta de vías de comunicación, y por eso los renombrados mercados que se celebran los sábados en Velez-Rubio, van perdiendo mucho de su antigua importancia.

Por si esas vías se mejoran, Velez-Rubio podría sostener la competencia en las harinas aún con las de Santander, en los vinos con los de Valdepeñas y Jaén y en granos con las mejores zonas productoras. Conviene, pues, no olvidarse de ese rincón de la provincia y hacer por él como por toda ella, algo útil y positivo que le permita desarrollar las fuentes de su riqueza y salir de la postración en que desgraciadamente yace.

## LLEGADA DEL PRIMER AUTOBUS A VELEZ RUBIO



Los autobuses en la Plaza (1910-1920 aprox.) Foto cedida por Julia Falces.

### LOS AUTOMOVILES

Tras un año o más de esperar la implantación del servicio de autos, unas veces con grandes seguridades a fecha fija, otras con versiones oídas de amplio parentesis temporal, han llegado por fin, seguramente cuando más inesperados eran.

El día último del pasado año, a las doce de la mañana, hizo su entrada triunfal el hermoso hispano-suiza de 40 H P, entre incontable número de personas que impacientes, hasta llegaron a pensar en otro engaño más que se les hacía.

Una numerosa comisión de lorquinos y personal de la compañía vinieron a inaugurar el servicio que la misma tarde a las cuatro volvieron a regresar.

Ayer 1º comenzó a traer la correspondencia dejando, gracias a la compañía Calaf, Seo de Urgel, etc., de venir el deshonoroso carro-mato que tantos huesos ha magullado.

## LLEGADA DEL PRIMER AUTOBUS A VELEZ RUBIO

---

La hora de salida será a las 6 y 45 de la mañana y la de llegada la de 7 y cuarto de la tarde.

El coche tiene cabida para 22 pasajeros distribuidos de la forma siguiente: 2 preferentes, 4 primeras, 4 segundas, 8 tercera interior y 4 sillas de vaca.

La tarifa de precios por recorridos como hasta ahora está implantada es la siguiente:

Vélez Rubio a Lorca, 1ª	7,50 ptas.	V. Rubio a Venta Corl 1ª	5,75 ptas.
" " 2ª	7 "	" " 2ª	5,25 "
" " 3ª	5,50 "	" " 3ª	4,50 "
Vélez Rubio a Totana 1ª	10,50 "	V. Rubio a Lumbreras 1ª	5,25 "
" " 2ª	10 "	" " 2ª	4,75 "
" " 3ª	8 "	" " 3ª	3,75 "
V. Rubio a La Hoya 1ª	8,75 "	V. Rubio a V. Petra 1ª	3 "
" " 2ª	8,25 "	" " 2ª	2,50 "
" " 3ª	6,75 "	" " 3ª	2 "

Delantera 0,50 más que 1ª.

Ya por fin, han llegado hasta nosotros unas piltrafas de civilización, aunque sea por obra y gracia de ajenos impulsos.



